



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO MIASTA I GMINY
KAŁUSZYN**

mgr inż. Michał Cichocki

dr Piotr Fogel

Kałuszyn, czerwiec 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna sporządzania prognozy	4
2. Metodyka prac.....	4
3. Cel i zakres dokumentu objętego prognozą, powiązania z innymi dokumentami	6
3.1. Zakres funkcjonalno-przestrzenny planu ogólnego	7
3.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	9
3.3. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.....	9
3.4. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na sporządzone potrzeby planu ogólnego gminy Kałuszyn.....	13
3.5. Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego.....	14
4. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	16
4.1. Środowisko abiotyczne	16
4.1.1. Rzeźba terenu – jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	16
4.1.2. Budowa geologiczna i złoża surowców naturalnych	18
4.1.3. Gleby - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	21
4.1.4. Woda - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	22
4.1.5. Powietrze - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	27
4.1.6. Klimat akustyczny - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania	28
4.1.7. Pola elektromagnetyczne - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania	29
4.2. Środowisko biotyczne - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	31
4.2.1. Lasy - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	31
4.2.2. Przekształcenia zbiorowisk naturalnych.....	32
4.2.3. Świat zwierzęcy	33
4.3. Ochrona środowiska.....	35
4.3.1. Gmina na tle systemów obszarów chronionych w Polsce.....	35
4.3.2. Formy ochrony przyrody w gminie ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	36
4.3.3. Obszary chronione na podstawie przepisów odrębnych.....	41
4.3.4. Proponowane formy ochrony przyrody.....	42
4.3.5. Problemy ochrony środowiska	42
4.3.6. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	44

4.3.7.	Cele i problemy ochrony środowiska uwzględnione w projekcie dokumentu	45
4.4.	Ustalenia planu ogólnego.....	45
4.5.	Przewidywany wpływ oraz znaczące oddziaływanie na środowisko ustaleń planu ogólnego	49
4.5.1.	Znaczące oddziaływanie poszczególnych kategorii terenów.....	51
4.5.2.	Wpływ ustaleń planu ogólnego na ustawowe formy ochrony przyrody	69
5.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektu planu ogólnego	69
6.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko	69
7.	Rozwiązania alternatywne do zawartych w dokumencie mające na uwadze cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	70
8.	Oddziaływanie transgraniczne	70
9.	Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu ogólnego oraz częstotliwości jej przeprowadzenia	70
10.	Wykorzystane materiały.....	72
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	73

1. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Obowiązek przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej SOOŚ) dla dokumentów planistycznych, w tym planu ogólnego gminy (dalej plan ogólny lub POG), nakłada Art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2026 poz. 670) zwanej dalej ustawą OOŚ. W zakres postępowania SOOŚ wchodzi opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu planistycznego. Szczegółowy zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy OOŚ.

Przedmiotowa prognoza została wykonana w związku z podjęciem uchwały nr IX.68.2025 Rady Miejskiej w Kałuszynie z dnia 1 kwietnia 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Miasta i Gminy Kałuszyn.

2. METODYKA PRAC

Przedmiotową prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z przepisami ustawy OOŚ. Zgodnie z nią, dokonuje się oceny wpływu ustaleń planu ogólnego na środowisko. Przy analizie przyjęto specyfikę projektowanego planu ogólnego tj. istotne pokrycie gminy planami miejscowymi na terenach osadniczych. Dla wskazanych mpzp stanowiących podstawę wyznaczonych stref planistycznych, w przeszłości przeprowadzone zostały pozytywne procedury ocen oddziaływania na środowisko. Jednocześnie dla pozostałej części terenów w znacznym stopniu przeniesiono ustalenia z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (w zakresie terenów nie mieszkaniowych), które również podlegało ocenie oddziaływania na środowisko. Zmiany względem ww. ustaleń wynikają z wniosków mieszkańców oraz rozszerzenia terenów inwestycyjnych gminy z uwagi na niedawne otwarcie odcinka autostrady A2. Łączna powierzchnia terenów, dla który wprowadzono zmianę zagospodarowania względem dokumentów planistycznych podlegających uprzednio ocenie oddziaływania na środowisko wynosi ok. 947 ha. W stosunku do pozostałych zagadnień planu ogólnego gminy przyjęto założenie, że ustalenia zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to, z jednej strony maksymalizację powstałych oddziaływań - tych pozytywnych i negatywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska. W prognozie przedstawiono ogólną charakterystykę gminy, dla której szerzej opisano istotne komponenty dotyczące obszaru opracowania tj. gminy Kałuszyn. Przyjęto zasadę prezentacji ogólnych uwarunkowań występujących w obszarze opracowania, uszczegóławiając je w uzasadnionych przypadkach ukazujących złożoność występujących w gminie struktur środowiskowych.

Głównym celem prognozy jest ustalenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu ogólnego na poszczególne komponenty środowiska m.in.: na środowisko wodno-gruntowe, faunę, florę, ludzi, powietrze. W opisie uwzględniono przewidywane oddziaływanie, w tym pozytywne i negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także ewentualne oddziaływania wtórne lub skumulowane. Ocenę wpływu ustaleń projektu POG na środowisko określono w kontekście do zmian, które

wprowadza projekt w stosunku do obowiązujących planów miejscowych, ustaleń studium i aktualnego zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu ogólnego obejmuje swym zasięgiem całe miasto i gminę Kałuszyn. Łączna powierzchnia gminy objęta planem ogólnym wynosi 9438,92 ha (94,39 km²). Znaczna część wyznaczonych stref planistycznych stanowi usankcjonowanie istniejącego zagospodarowania lub przeniesienie obowiązujących planów miejscowych, w szczególności tyczy się to stref zabudowy mieszkaniowej oraz przeniesienie ustaleń obowiązującego studium (w zakresie terenów nie mieszkaniowych). Zmiany względem wskazanych ustaleń wynikają z wniosków mieszkańców, 9 obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ) oraz rozszerzenia terenów inwestycyjnych związanych z węzłami autostradowymi, łączna powierzchnia wskazanych terenów to 9,16 ha.

Prognoza koncentruje się na opisie wskazanych wyżej skutków realizacji ustaleń planu ogólnego uwzględniając przede wszystkim aktualne zagospodarowanie i obowiązujące ustalenia dokumentów planistycznych (mpzp i studium), analizując skalę i zakres zmian jakie ich względem wprowadzi projekt planu ogólnego. W prognozie przyjęto, że procesy przekształcenia środowiska na obszarach o podobnym przeznaczeniu terenu i sposobie zagospodarowania będą przebiegały w zbliżony sposób, różnice zaś dotyczyć będą wyłącznie stopnia intensywności zmian.

Ocena możliwości wystąpienia danych skutków środowiskowych dokonana została na podstawie aktualnego stanu środowiska i zaplanowanych zmian w zagospodarowaniu. Aktualny stan środowiska określono i oceniono na podstawie opracowania ekofizjograficznego do planu ogólnego gminy, obowiązującego studium oraz wyników wizji terenowej. Opracowanie ekofizjograficzne stanowi istotny dokument pomocny w ocenie potencjalnych przekształceń środowiska, jakie nastąpią na skutek realizacji planu ogólnego. Stan elementów środowiska opisano w podziale na środowisko abiotyczne (rzeźbę terenu, gleby, wody, powietrze, klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne) oraz środowisko biotyczne (z uwzględnieniem przekształceń zbiorowisk naturalnych, ich odpornością na degradację i zdolnością do regeneracji). Opisy te oparte zostały o ww. ekofizjografię, studium oraz dostępną wiedzę naukową i aktualne dane obrazujące stan środowiska.

Ponadto w prognozie zawarto analizę istniejących i ewentualnych problemów ochrony środowiska, co pozwoli na wprowadzenie do planu ogólnego gminy zapisów, które mogłyby część problemów rozwiązać lub zminimalizować uciążliwości. Końcowym etapem prognozy jest sformułowanie wniosków, czyli ustalenie ewentualnych zmian do wprowadzenia w projekcie planu.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski.

Prognozę wykonano zgodnie z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ z uwzględnieniem zakresów i stopnia szczegółowości analiz określonych przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie,

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim.

Ponadto uwzględniono regulacje wynikające z:

- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 stycznia 2014 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Prognoza dostosowana jest do rodzaju i skali dokumentu jakim jest plan ogólny gminy (dokładności przestrzennych analiz co najmniej 1:25 000) – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska.

3. CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Plan ogólny gminy jest aktem prawa miejscowego, określającym strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne, stanowiąc podstawę do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Opracowanie składa się z uzasadnienia w formie tekstowej oraz części graficznej w postaci danych przestrzennych, w skali nie mniejszej niż 1:25 000. Ustalenia planu ogólnego projektowane są uwzględniając m.in. politykę przestrzenną zawartą w strategii rozwoju gminy i szereg uwarunkowań obecnych w gminie. Wyznaczone w POG strefy planistyczne wyznacza się w pierwszej kolejności na obszarach, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej, obszarach uzupełnienia zabudowy oraz obszarach z istniejącą zabudową o funkcji mieszkaniowej, z wyłączeniem luk w tej zabudowie. Zakres oraz strukturę dokumentu określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

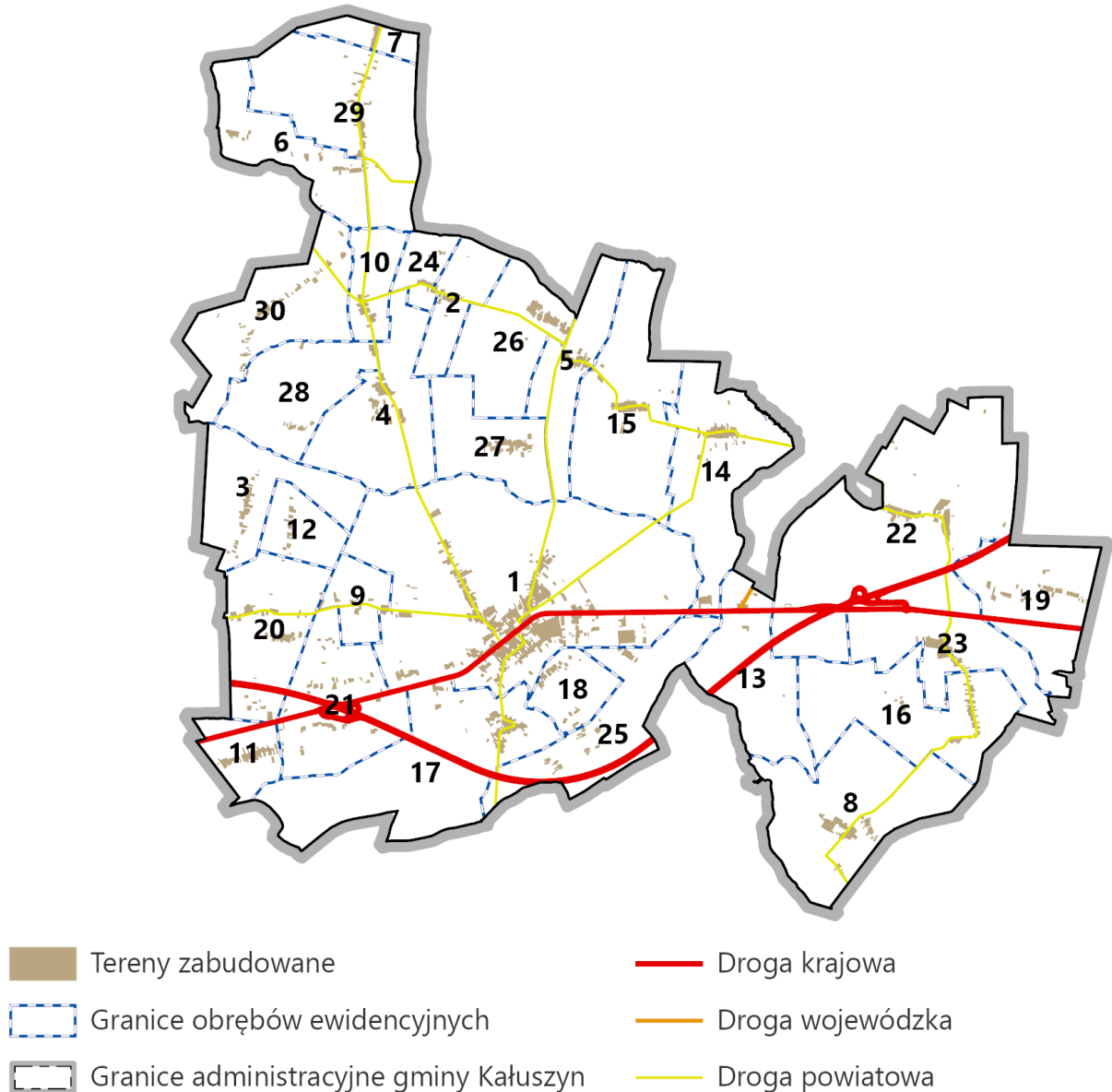
Podstawą do planu ogólnego oraz powiązanej z nim OOS jest uchwała nr IX.68.2025 Rady Miejskiej w Kałuszynie z dnia 1 kwietnia 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Miasta i Gminy Kałuszyn.

Polityka przestrzenna gminy Kałuszyn opiera się, do czasu przyjęcia planu ogólnego o studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalonego w 2021 r.¹, którego ustalenia stanowiły istotną podstawę wyznaczanych stref planistycznych.

¹ Uchwała Nr XX/180/2021 Rady Miejskiej w Kałuszynie z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kałuszyn.

3.1. ZAKRES FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY PLANU OGÓLNEGO

Projekt planu ogólnego miasta i gminy Kałuszyn obejmuje swym obszarem całą gminę. Łączna powierzchnia obszaru objętego POG to 94,39 km². W skład gminy wchodzi miasto Kałuszyn wraz z otaczającymi je 28 wiejskimi sołectwami, stanowiącymi łącznie 30 obrębów ewidencyjnych. Podział ewidencyjny gminy prezentuje Rys. 1, w odniesieniu do którego wskazana jest następująca lista obrębów ewidencyjnych:



Rys. 1. Podział gminy na obręby ewidencyjne

Źródło: opracowanie własne.

1 – Kałuszyn	11 – Leonów	21 – Ryczołek
2 – Abramy	12 – Marianka	22 – Sinołęka
3 – Budy Przytockie	13 – Marysin	23 – Stare Groszki
4 – Chrościce	14 – Milew	24 – Szembory
5 – Falbogi	15 – Mroczy	25 – Szymony

6 – Garczyn Duży	16 – Nowe Groszki	26 – Wąsy
7 – Garczyn Mały	17 – Olszewice	27 – Wity
8 – Gołębiówka	18 – Patok	28 – Wólka Kałuska
9 – Kazimierzów	19 – Piotrowina	29 – Zimnowoda
10 – Kluki	20 – Przytoka	30 – Żebrówka

Istniejące zagospodarowanie w gminie należy podzielić na dwie części – miasto Kałuszyn będące zwartą zabudową jednorodziną z dużym udziałem usług oraz część wiejską, w której dominują tereny otwarte z ekstensywną zabudową zagrodową oraz tereny leśne. Ważnym czynnikiem zmieniającym dotychczasową politykę przestrzenną gminy jest otwarty w 2024 r. nowy odcinek autostrady A2, którego 2 węzły znajdują się w granicach gminy Kałuszyn. Przewiduje się że otwarcie autostrady będzie w najbliższych latach skutkować znaczącym wzrostem presji inwestycyjnej. Opracowanie planu ogólnego gminy pozwoli na lepszą kontrolę nad procesami inwestycyjnymi i ograniczy realizację zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy niezgodne ze studium.

Projektowany POG przede wszystkim stanowi w wymiarze obszarów osadniczych odzwierciedlenie obowiązujących w gminie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz istniejącego zagospodarowania. Wprowadzone przez POG obszary uzupełnienia zabudowy stanowią nieznaczne, względem terenów osadniczych z mpzp poszerzenie stref dopuszczających zabudowę mieszkaniową i dotyczą wyłącznie terenów wiejskich. Jednocześnie warto podkreślić, że POG stanowi ograniczenie zasięgu terenów osadniczych względem części terenów w obowiązującym studium, w przeszłości znacząco przeszacowanych. POG wprowadza możliwość realizacji nieprzewidzianej wcześniej w istniejących mpzp i obowiązującym studium, zabudowy o charakterze gospodarczym. Możliwość realizacji nowej zabudowy możliwa będzie głównie w okolicach węzłów autostradowych, w sołectwach Ryczołek, Leonów, Przytoka, Olszewice oraz Stare Groszki i Sinołęka.

Strefą planistyczną o zdecydowanie największym udziale powierzchniowym jest strefa otwarta – SO, zajmująca łącznie ponad 6800 ha, co stanowi ponad 72% powierzchni gminy Kałuszyn. Spośród stref dopuszczających zabudowę dużym udziałem cechują się: strefa wielofunkcyjna z zabudową jednorodziną – SJ (ponad 834 ha), strefa produkcji rolniczej – SR (ponad 535 ha), strefa usługowa – SU (ponad 385 ha), strefa gospodarcza – SP (ponad 167 ha) oraz strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ (ponad 130 ha). Pozostałe strefy obejmują powierzchnię mniej niż 100 ha każda. Zestawienie powierzchni stref planistycznych wyznaczonych w projekcie POG zawarto w Tab. 1. W planie ogólnym wyznaczono, także 9 obszarów uzupełnienia zabudowy o łącznej powierzchni 9,16 ha.

Tab. 1. Zestawienie przeznaczeń terenu wraz z powierzchnią w projektowanym planie ogólnym

Lp.	Przeznaczenie terenu	Powierzchnia terenu	
		[ha]	[%]
1.	SO - Strefa otwarta	6824,41	72,30%
2.	SJ - Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	834,55	8,84%

3.	SR - Strefa produkcji rolniczej	535,75	5,68%
4.	SU - Strefa usługowa	385,68	4,09%
5.	SK - Strefa komunikacyjna	257,60	2,73%
6.	SP - Strefa gospodarcza	167,51	1,77%
7.	SZ - Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	131,31	1,39%
8.	SN - Strefa zieleni i rekreacji	96,95	1,03%
9.	SG - Strefa górnictwa	95,14	1,01%
10.	SI - Strefa infrastrukturalna	82,35	0,87%
11.	SH - Strefa handlu wielkopowierzchniowego	10,74	0,11%
12.	SW - Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	9,25	0,10%
13.	SC - Strefa cmentarzy	7,66	0,08%
RAZEM		9438,92	100%

Źródło: opracowanie własne.

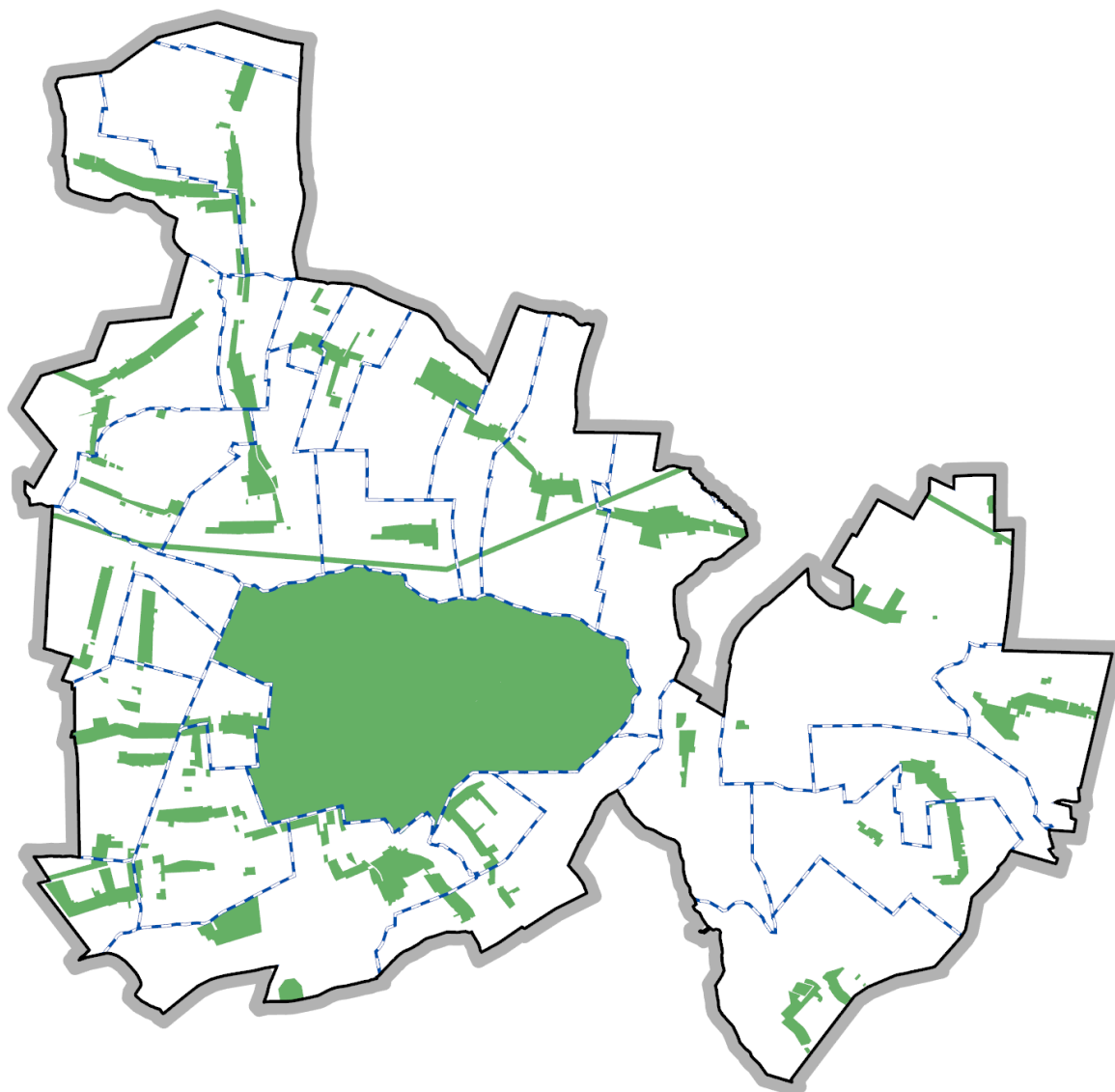
3.2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Uchwalone w 2021 r. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowi ważne odniesienie dla projektowanego planu ogólnego. Z jednej strony na jego podstawie opracowana została część obowiązujących planów miejscowych. Z drugiej strony stanowiło podstawę w wyznaczaniu zasięgu nie osadniczych stref planistycznych. Projekt planu ogólnego sankcjonuje dotychczasowe ustalenia w zakresie terenów inwestycyjnych, jednocześnie ogranicza znacząco możliwości osadnictwa na obszarach nieobjętych mpzp a wskazanych na takowe funkcje w studium.

Studium określa również kwestie zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu oraz obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Duży stopień aktualności studium sprawił, że wiele z zawartych w nim informacji zostało użytych do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

3.3. OBOWIĄZUJĄCE MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na obszarze gminy Kałuszyn obowiązuje obecnie 18 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Pokrywają one łącznie 3375 ha. co stanowi 35,75% powierzchni gminy, z czego część miejska gminy posiada pełne pokrycie planistyczne, natomiast część wiejska posiada pokrycie głównie w zakresie terenów osadnictwa. Projektowany plan ogólny będzie sankcjonować ustalenia obowiązujących mpzp, przenosząc ich ustalenia na zakres stref planistycznych. Zasięg obowiązujących planów miejscowych w wskazuje Rys. 2., a zestawienie prezentuje Tab. 2.



- Granice obowiązujących mpzp
- Granice obrębów ewidencyjnych
- Granice administracyjne gminy Kałuszyn

Rys. 2. Zasięg projektowanego planu ogólnego na tle obowiązujących mpzp

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Kałuszyn

Lp.	Nazwa planu	Numer uchwały	Powierzchnia objęta planem w ha
1.	w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kałuszyn w części dotyczącej wsi Ryczołek	XXIX/171/96	1,56
2.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wólka Kałuska, gm. Kałuszyn	XXXI/184/97	1,43
3.	w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kałuszyn - teren zabudowy zagrodowej we wsi Olszewice gm. Kałuszyn	VIII/52/99	7,15
4.	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy KAŁUSZYN	XXIV/155/2000	7,83
5.	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy KAŁUSZYN	XXXVIII/233/02	0,9
6.	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy KAŁUSZYN	XXXVIII/234/02	28,59
7.	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy KAŁUSZYN	XXXVIII/235/02	0,38
8.	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Kałuszyn	XL/245/02	0,22
9.	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy KAŁUSZYN	IV/19/02	1,6
10.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kałuszyn w obszarze A	XVII/106/2012	1163,45
11.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla potrzeb przeprowadzenia linii energetycznej 400kV Miłosna – Ujżanów przez teren Gminy Kałuszyn	XXII/189/2013	67,56
12.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kałuszyn w obszarze B	XXII/190/2013	65,62
13.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kałuszyn dla obszaru zabudowy przemysłowej i przemysłowo – usługowej	XXVII/254/2021	101,75
14.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kałuszyn dla obszaru zabudowy wielorodzinnej	XXXIX/348/2023	0,56
15.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek ewidencyjnych nr 2575 i 4117/1 w Kałuszynie	III/18/2024	0,37

16.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek ewidencyjnych nr 3235/1, 3235/3, 3232/1, 3232/2, 3233/3 w Kałuszynie	III/19/2024	0,69
17.	w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kałuszyn w obszarze A	VIII/66/2025	0,07
18.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenów wiejskich na terenie gminy Kałuszyn	IX/67/2025	760,54

Źródło: opracowanie na podstawie danych z: <https://kaluszyn.e-mapa.net/wykazplanow/> [dostęp: 01.12.2025 r.].

3.4. OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE NA SPORZĄDZONE POTRZEBY PLANU OGÓLNEGO GMINY KAŁUSZYN

Opracowanie ekofizjograficzne opracowane w 2025 r. stanowi główne źródło informacji na temat środowiskowych uwarunkowań niezbędnych do uwzględnienia w projektowanym planie ogólnym. Dokument powstał na potrzeby POG i stanowi podstawę do uwarunkowań ekofizjograficznych, naturalnych i antropogenicznych kryteriów oceny przydatności terenów dla rozwoju funkcji użytkowych.

Opracowanie ekofizjograficzne stanowiło źródło informacji, o które oparto zawartość niniejszej prognozy m.in. w zakresie charakterystyki stanu oraz funkcjonowania elementów środowiska i ich wzajemnych powiązań, jak również jakości środowiska, jego zagrożenia oraz diagnozy stanu i funkcjonowania.

Plan ogólny w swym zakresie funkcjonalnym wyznacza przede wszystkim nowe tereny usługowe w pobliżu węzłów autostradowych, pozostałe funkcje stanowią przeniesienie stanu istniejącego lub obowiązujących mpzp na formę planu ogólnego. Ekofizjografia wskazuje na potrzebę uwzględnienia w POG następujących zagadnień związanych z funkcjonowaniem środowiska:

- kontynuację zabudowy o zwartym charakterze,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy i jej realizację poza obszarem zwartej zabudowy,
- rozwój funkcji składowo-magazynowej i przemysłowej uwzględniający lokalne uwarunkowania środowiskowe, w tym lokalizację z dala od cennych przyrodniczo terenów,
- ograniczenie zabudowy dolin rzecznych i gruntów na glebach organicznych,
- kształtowanie zabudowy w dostosowaniu do cech lokalnego krajobrazu i otaczającego zainwestowania, w celu harmonijnego wkomponowania nowych elementów zagospodarowania w otoczenie, uwzględniając położenie terenu, zapewnienie funkcjonalności i estetyki, w szczególności w granicach Mińskiego OChK
- zachowanie wymaganych odległości budynków od terenów leśnych,
- dalszy rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej, w szczególności zwiększenie liczby gospodarstw domowych przyłączonych do sieci kanalizacyjnej w części wiejskiej gminy,
- poprawa efektywności energetycznej zabudowy i większe wykorzystanie ekologicznych źródeł energii do ogrzewania,
- realizacja wszelkich nowych inwestycji w oparciu o czyste i bezpieczne dla środowiska technologie, charakteryzujące się niską energochłonnością, wodochłonnością oraz wytwarzaniem małej ilości odpadów,
- ochronę terenów cennych rolniczo, w tym prowadzenie produkcji rolnej ograniczającej degradację gleb,
- ochronę gleb torfowych przed degradacją i eksploatacją,

- ochrona dolin rzecznych i siedlisk wilgotnych przed nadmiernym odwadnianiem, m.in. poprzez naturalizację rzek,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami oraz nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- wykorzystanie złóż kopalin z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz późniejsza rekultywacja wyrobisk,
- stosowanie technologii, zapewniających ograniczenie ujemnego wpływu eksploatacji na środowisko przyrodnicze,
- przeznaczenie lasów na cele nieleśne dokonywać tylko w przypadku braku innych rozwiązań przestrzennych,
- dolesienia dla zwiększenia powierzchni leśnej i podniesienia walorów krajobrazowych gminy, a także dla wzmocnienia ciągów ekologicznych,
- poprawę ciągłości korytarza ekologicznego o randze krajowej,
- ochronę obszarów i obiektów chronionych prawnie (rezerwat przyrody, OChK, użytek ekologiczny i pomniki przyrody),
- ochronę zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, śródłąkowych oraz oczek wodnych,
- zabezpieczenie sieci melioracyjnej przed uszkodzeniami w wyniku procesów inwestycyjnych,
- utrzymanie i ekspozycję obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz ujętych w gminnej ewidencji zabytków,
- stosowanie wszelkich możliwych form zapobiegania albo możliwie największego ograniczenia powstawania odpadów,
- zwiększenie stopnia selektywnej zbiórki „u źródła”
- zachowanie wyznaczonych pasów technologicznych dla linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, w których obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi,
- utrzymanie i rozbudowa infrastruktury ograniczającej hałas, przy trasach DK92 i autostrady A2,
- utrzymanie i rozwój infrastruktury zapewniającej ciągłość korytarza ekologicznego, przy realizacji inwestycji autostrady A2.

Projektowany plan ogólny co do zasady jest zgodny z wymienionymi wyżej zagadnieniami i realizuje wytyczne opracowania ekofizjograficznego.

3.5. AUDYT KRAJOBRAZOWY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

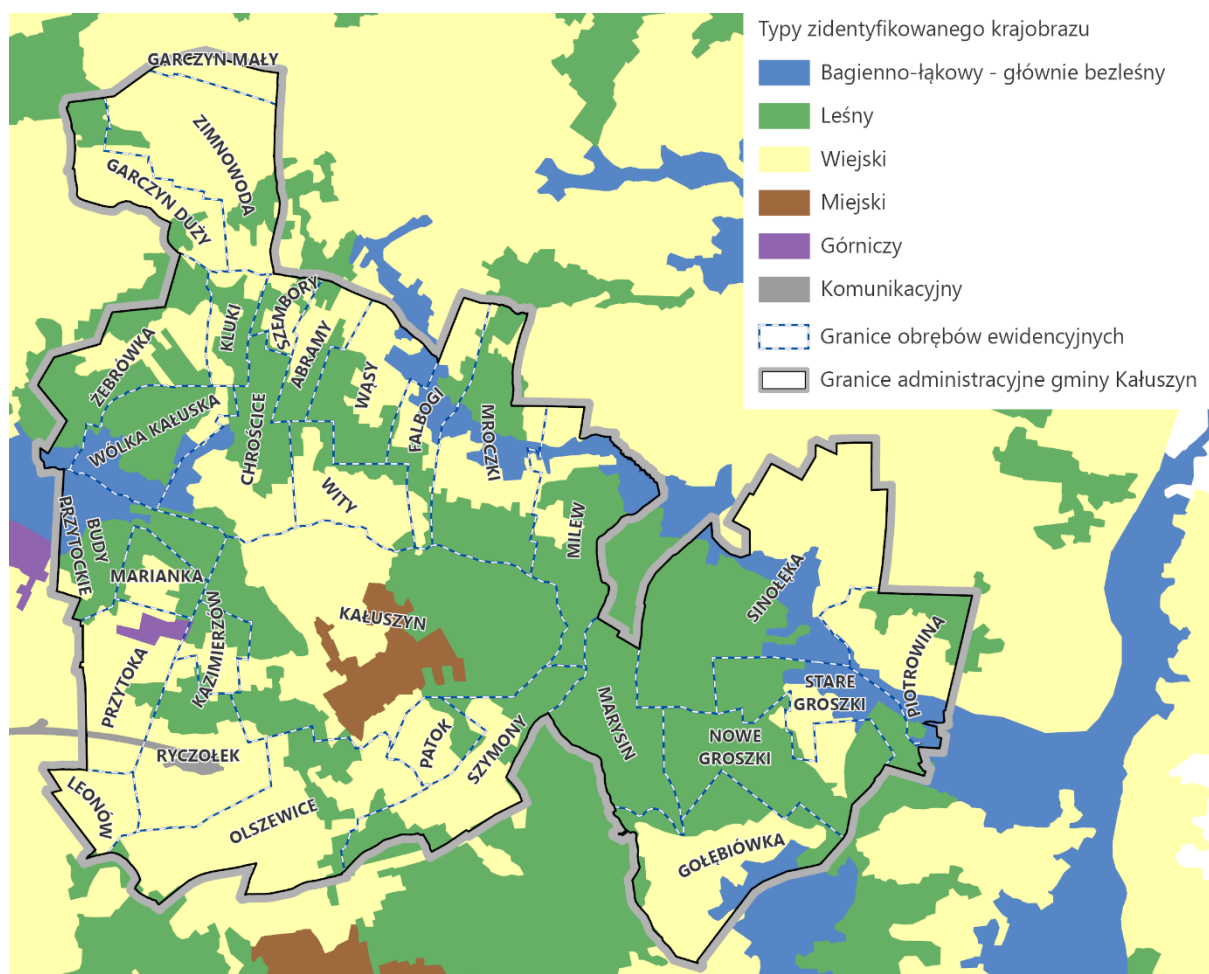
Uchwalony w 2024 r.² audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego obejmuje cały obszar województwa. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie.

² Uchwała nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. w sprawie audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego

Gmina Kałuszyn położona jest w obszarze o stosunkowo złożonym i różnorodnym krajobrazie (Rys. 3). Obszar gminy położony jest w obrębie 6 zidentyfikowanych krajobrazów, do których zaliczają się:

- krajobraz bagienno-łąkowy, głównie bezleśny - zlokalizowane głównie w północnej i zachodniej części gminy, dolinach rzek Gawroniec i Rządza,
- krajobraz leśny - obecny w większych skupiskach na obszarze całej gminy w części wiejskiej,
- krajobraz wiejski - obecny w różnym stopniu na obszarze całej gminy,
- krajobraz miejski - obejmujący teren miasta Kałuszyn,
- krajobraz górniczy – zlokalizowany w zachodniej części gminy, w granicach sołectwa Przytoka, na terenie żwirowni,
- krajobraz komunikacyjny - związany z autostradą A2.

Na obszarze gminy Kałuszyn nie wskazano krajobrazów priorytetowych. Ustalenia planu ogólnego nie będą mieć istotnego wpływu na przekształcenie zidentyfikowanych w audycie krajobrazów. Zakres krajobrazów określonych w audycie jest częściowo nieaktualny z uwagi na otwarcie nowego odcinka autostrady A2 w południowej części gminy, który stanowi kontynuację krajobrazu komunikacyjnego.



Rys. 3. Typ zidentyfikowanego krajobrazu na tle gminy Kałuszyn

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Audytu krajobrazowego województwa mazowieckiego

4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Plan ogólny gminy stanowi nowy akt prawa miejscowego docelowo uwzględniający m.in. ustalenia zawarte w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, stanowiący element polityki przestrzennej gminy wyrażonej w strategii rozwoju.

Z uwagi na trwające prace nad opracowaniem nowej strategii rozwoju miasta i gminy Kałuszyn istotnym źródłem informacji pozostaje obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projektowany POG w dużym stopniu wskazuje podobny zakres stref funkcjonalnych, jak obowiązujące studium. Głównymi zmianami jest poszerzenie terenów inwestycyjnych w okolicach Ryczołka, Leonowa, Przytoki, Olszewic oraz Starych Groszków i Sinołęki. Zasięg przestrzenny terenów osadniczych w znacznej mierze pochodzi z obowiązujących planów miejscowych, ponad to wskazano 9 OUZ o powierzchni 9,16 ha. Rozdział ten opisuje aktualny stan środowiska, będący wynikiem istniejącego na terenie gminy zagospodarowania przestrzennego.

4.1. ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE

4.1.1. RZEŻBA TERENU – JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

Gmina Kałuszyn położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, w powiecie mińskim, w odległości ok. 50 km na wschód od Warszawy. W skład gminy wchodzi miasto Kałuszyn liczące niespełna 2700 mieszkańców oraz część wiejska licząca ok. 2800 mieszkańców.

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Kondrackiego obszar gminy znajduje się w Nizinie Południowopodlaskiej, w obrębie 2 mezoregionów. Prawie cała gmina leży w centralnej części Wyżyny Kałuszyńskiej, natomiast niewielki fragment przy wschodniej granicy gminy położony jest na Obniżeniu Węgrowskim (część miejscowości Nowe Groszki, Stare Groszki i Piotrowina).

Wysoczyzna Kałuszyńska stanowi wyróżniający się garb polodowcowy, na wysokości 110-223 m n.p.m., z szeroko rozprzestrzenioną gliną zwałową i punktowo występującymi osadami marginalnymi. Obszar przecinają rozchodzące się promieniście, liczne doliny rzeczne zbudowane głównie z holocenijskich osadów aluwialnych. W granicach gminy Kałuszyn są to rzeki Rządza i Gawroniec. Potencjalna roślinność naturalna jest zróżnicowana przestrzennie. Na polodowcowych międzyrzeczach dominują siedliska grądowe, świetlistej dąbrowy, boru mieszanego sosnowo-dębowego i boru sosnowego. Dna dolin to siedliska olsu środkowoeuropejskiego i niżowych łągów jesionowo-olszowych.

Obniżenie Węgrowskie ma charakter południkowego obniżenia o długości ok. 50 km i szerokości 10-15 km. Obszar to na ogół nisko położona (głównie na wysokości 120–140, a maksymalnie ok. 175 m n.p.m.) „dolina”, z dwoma zróżnicowanymi wiekowo i genetycznie poziomami akumulacyjnymi. Wyższy, nieciągły poziom budują osady polodowcowe łądolodu Warty zlodowacenia środkowopolskiego (głina zwałowa, lokalnie nadbudowana żwirami i głazami moren czołowych oraz piaskami i żwirami ozów oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe),

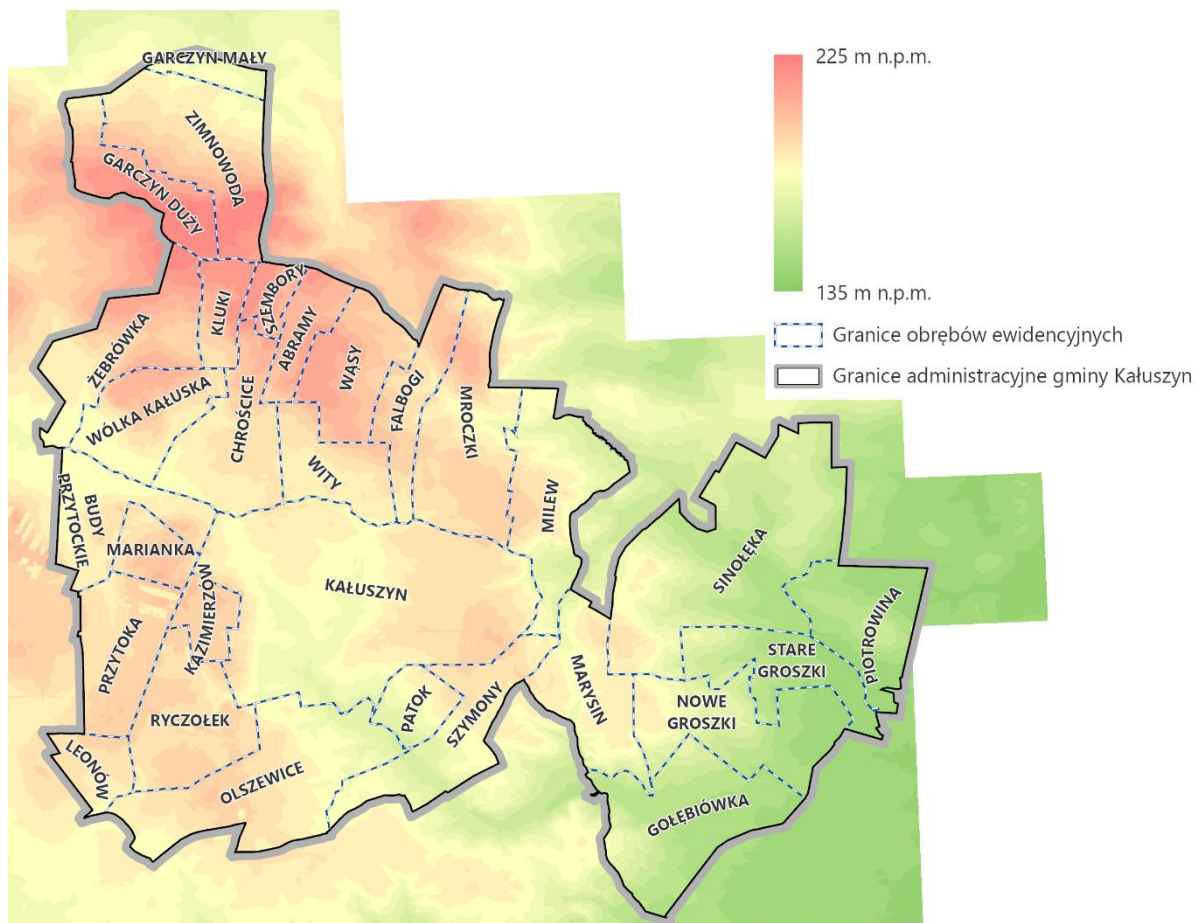
a niższy, „współczesny” tworzą osady dolin rzecznych (Liwca i Kostrzynia) – holocenijskie osady aluwialne i biogeniczne (piaski, mułki, torfy). Niewielki fragment obejmujący tereny w gminie Kałuszyn to ww. wyższy poziom akumulacyjny budową zbliżony do Wysoczyzny Kałuszyńskiej. Zauważalnymi antropogenicznymi zmianami rzeźby terenu są obszary wydobywania piasków i żwirów w zachodniej części gminy, w Przytoce oraz trasa A2.

Ukształtowanie terenu w gminie Kałuszyn jest bardzo zróżnicowane i charakteryzuje się widocznym wałem wysoczyznowym przedzielanym dolinami rzecznyymi. Najwyższe rzędne terenu występują w północnej części gminy, przekraczają poziom 200 m n.p.m., miejscami osiągają ok. 220 m n.p.m. Do obszarów tych zaliczają się miejscowości Garczyn Duży, Zimnowoda, Żebrówka, Kluki, Szembory, Abramy i Wąsy. Ponadto część wzniesień w zachodniej części gminy osiąga niespełna 200 m n.p.m. Gmina Kałuszyn posiada najwyższe wysokości bezwzględne na całym Mazowszu.

Najniższe rzędne terenu występują we wschodnim fragmencie obszaru wiejskiego gminy Kałuszyn. Tereny położone w miejscowościach Sinołęka, Piotrowina, Stare Groszki, Nowe Groszki i Gołębiówka leżą na poziomie ok. 140-180 n.p.m. Spadki terenu występują głównie w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim.

Teren miasta Kałuszyn ukształtowany jest przede wszystkim przez dolinę rzeki Witówka (Kałuska) i jej dopływy obecne w centralnej i zachodniej części miasta. Zachodnia część Kałuszyna położona jest na rzędnych ok. 170-180 m n.p.m., wyżej położony jest wschodni fragment miasta, którego rzędne osiągają ponad 195 m n.p.m.

W dolinach rzecznych oraz lokalnych wzgórz i pagórków mogą występować zbocza o nachyleniu przekraczającym 10%. Jednakże w gminie nie występują tereny zagrożone występowaniem ruchów masowych. Występowanie zagłębień terenu i obniżień bezodpływowych może wiązać się z obecnością wytopisk z płytkimi wodami gruntowymi o słabych warunkach budowlanych. Ukształtowanie terenu na podstawie Numerycznego Modelu Terenu o rozdzielczości 5 m prezentuje Rys. 4.



Rys. 4. Ukształtowanie terenu gminy Kałuszyn
 Źródło: opracowanie własne na podstawie NMT.

4.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH

Obszar gminy jest położony na terenie dużej jednostki geologicznej Obniżenie Podlaskie, która zbudowana jest z warstw utworów starszego paleozoiku (skały kambru, ordowika i syluru) oraz utworów mezozoicznych (skały kredy, jury i triasu). Na wymienionych warstwach budujących Obniżenie Podlaskie zalegają utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. W budowie geologicznej terenu gminy największe znaczenie mają właśnie utwory czwartorzędowe zlodowaceń południowopolskiego i środkowopolskiego. Warstwy czwartorzędowe budują głównie piaski i żwiry sandrowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski eoliczne na piaskach i żwirach wodnolodowcowych, gliny zwałowe ich zwietrzliny. W południowej części gminy występują również piaski akumulacji lodowcowej z głazami. Tereny obniżeń wypełnione są piaskami rzecznyymi, madami oraz torfami, które zajmują stosunkowo duże obszary. W rejonie cieków wodnych, głównie rzek Rządza, Witówka (Kałuska), Gawroniec znajdują się mady i piaski rzeczne, fragmentarycznie pojawiają się także torfy i namuły den dolin. Stąd, szczególnie w granicach miasta Kałuszyn niewskazana jest zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie doliny rzeki Witówki (Kałuski) i jej dopływów. Terenami o najlepszych uwarunkowaniach budowy geologicznej są obszary na południe i wschód od istniejących terenów zurbanizowanych. Dobre warunki cechują również tereny pomiędzy dolinami rzecznyymi wzdłuż ul. Mostowej w kierunku północnym i ul. Zawoda w kierunku

zachodnim. W granicach miasta dominujący udział mają piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz glina zwałowa.

Podobne warunki geologiczne występują w większości terenów wiejskich tj. dominujący udział piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz gliny zwałowej poprzecinanych dolinami rzecznyymi zbudowanych głównie z piasków humusowych i namułów den dolinnych oraz zagłębień bezodpływowych. Opisywane warunki występują w większości sołectw okalających miasto Kałuszyn lub z nimi sąsiadujących. Bardziej złożona budowa geologiczna występuje w północnym i wschodnich fragmencie gminy. W przypadku Żebrówki, Garczyna Dużego i Zimnowody dominujący, bądź znaczący udział mają piaski i gliny deluwialne. W połączeniu z występującymi tam wzgórzami i pagórkami możliwe jest występowanie warunków niekorzystnych z perspektywy budownictwa. Wschodnia część gminy poza występowaniem typowych dla gminy utworów geologicznych posiada silnie rozdrobnioną mozaikę utworów tj. piasków eolicznych (większe skupisko w Nowych Groszkach), piasków, żwirów i głazów moren czołowych i piasków, żwirów lub głazów lodowcowych (głównie w Sinołęce i Piotrowinie) oraz piasków i żwirów kemów (głównie w Marysinie, Nowych Groszkach i Gołębiówce).

Analiza budowy morfologicznej wierzchniej warstwy gleby wskazuje na duży udział terenów zbudowanych z piasków luźnych, o słabych warunkach podłoża budowlanego. Jednakże zdecydowana większość z tych terenów pokryta jest lasami, a zatem wyłączona z możliwości zabudowy. Większość terenów otwartych cechuje się dobrymi warunkami podłoża budowlanego, bez istotnych ograniczeń w zakresie posadowienia budynków. Tereny otwarte w większości gminy zbudowane są głównie z piasków słabogliniastych i gliniastych lekkich, a w przypadku miejscowości tj. Wąsy, Falbogi, Mrocзки, Milew, Zimnowoda, Garczyn Mały, Garczyn Duży, Patok i Szymony w dużej mierze z piasków gliniastych mocnych. Gleby zbudowane z gliny lekkiej i lekkiej pylastej można odnaleźć na terenach rolnych w Sinołęce oraz Zimnowodzie, a także w dolinach rzecznych na północy gminy. Z reguły grunty te stanowią gleby cenne rolniczo, należy zatem utrzymywać ich funkcję rolniczą. Ponadto w dolinach rzecznych występują duże połacie torfów niskich, a rzadziej gleb mułowo-torfowych, których nie należy wskazywać do zabudowy z uwagi na słabą nośność i możliwe podtopienia.

Obszar miasta Kałuszyn ma budowę zbliżoną do terenów wiejskich, głównie występują tu piaski luźne w lasach oraz piaski słabogliniaste i gliniaste lekkie na terenach otwartych. W północnej części miasta znajdują się dość duże tereny zbudowane z piasków gliniastych mocnych. Wskazane tereny posiadają dobre podłoża budowlane bez istotnych ograniczeń w posadowieniu budowli. W przypadku doliny rzeki Witówki (Kałuski) występują torfy niskie, które stanowią słabe podłoża budowlane i nie powinny być objęte zabudową.

Gmina Kałuszyn posiada zasoby surowców naturalnych, są to z racji przeszłości geologicznej obszaru, złoża piasków i żwirów. Zlokalizowane są głównie w południowo-zachodniej części gminy, na granicy miejscowości: Marianka, Kazimierzów i Przytoka oraz Olszewice i Ryczołek, a inne duże złoża występuje również na terenie Sinołęki. Łączna powierzchnia złóż wynosi ok. 127 ha. Dokładne informacje na temat złóż surowców naturalnych zawarto w Tab. 3.

Tab. 3. Złóża surowców naturalnych w gminie Kałuszyn

Lp.	Nazwa złoża	Położenie	Nr złoża
1.	Gołębiówka	Gołębiówka dz. 484	9475
2.	Góry XXII	Góry dz. 667 i 669; Budy Przytockie dz. 413-415	20339
3.	Kałuszyn	Ryczołek dz.180/1, 181-184, 210; Olszewice dz.262/2-4, 605/1-3, 265, 278-279	20033
4.	Kazimierzów	Kazimierzów	4305
5.	Kazimierzów I	Kazimierzów dz. 1,2	8325
6.	Kazimierzów II	Kazimierzów dz. 4,5	9447
7.	Kazimierzów III	Kazimierzów dz. 1,2	9759
8.	Kazimierzów IV	Kazimierzów dz. 3	13381
9.	Marianka	Marianka dz. 91, 93, 96	19434
10.	Marianka II	Marianka dz. 47/1	20198
11.	Olszewice	Olszewice dz. 512/1	6365
12.	Olszewice I	Olszewice dz. 512/1	9259
13.	Olszewice I-1	Olszewice dz. 512/1	18636
14.	Olszewice II	Olszewice	11270
15.	Olszewice III-p.A	Olszewice dz. 347/1	13379
16.	Olszewice III-p.B	Olszewice dz. 347/1	15547
17.	Olszewice III-p.C	Olszewice dz. 347/1	15548
18.	Olszewice IV	Olszewice, dz. ewid. nr 439/3	17050
19.	Olszewice IX	Olszewice dz. 285 i 287	20824
20.	Olszewice IX	Olszewice dz. 581/1	21185
21.	Olszewice V	Olszewice dz. 584 i 585, Kruki dz. 253	18178
22.	Olszewice VI	Olszewice dz. 584 i 585 oraz Kruki dz. 253	18202
23.	Olszewice VII	Olszewice dz. 581/1	19866
24.	Olszewice VIII	Olszewice dz. 583	20690
25.	Olszewice-W	Olszewice, dz. nr ewid. 395/1	8726
26.	Przytoka	Ryczołek dz.15	8321
27.	Przytoka I	Przytoka dz.53/1,54	9798
28.	Przytoka II	Przytoka dz. 40/2	12260
29.	Przytoka III	Przytoka dz. 49	12413
30.	Przytoka IV	Przytoka dz. 49	12414
31.	Przytoka IX	Przytoka, dz. nr ewid. 53/1, 54/1 i 54/2	16534
32.	Przytoka V	Przytoka dz. 49 i 50/1	12415
33.	Przytoka VI	Przytoka dz. 50/2,51	14549
34.	Przytoka VII	Przytoka dz. 49, 50/1, 50/2	14734
35.	Przytoka VIII	Przytoka dz. 48	15305
36.	Przytoka X	Przytoka dz. 55 - 59	18437
37.	Przytoka XI	Przytoka dz. 45/1 i 47	19447
38.	Ryczołek	Ryczołek z. 159/1	4304
39.	Ryczołek I	Ryczołek 162,163	8323
40.	Ryczołek II	Ryczołek dz.164	8356
41.	Ryczołek III	Ryczołek dz. 161	9760
42.	Ryczołek IV	Ryczołek dz. 166,167	10699
43.	Ryczołek IX	Ryczołek dz. 170-172, 174 i 169/1	20345
44.	Ryczołek V	Ryczołek dz. 168	11728
45.	Ryczołek VI	Ryczołek d.169/2	11729

46.	Ryczołek VII	Ryczołek dz. 177	11730
47.	Ryczołek VIII	Ryczołek dz. 174-176	14735
48.	Ryczołek X	Ryczołek dz. 174-176	20346
49.	Ryczołek XI	Ryczołek dz. 172, 174-176 i 178	20347
50.	Ryczołek XII	Ryczołek cz.dz.178/2, 179/2	20632
51.	Ryczołek XIII	Ryczołek dz. 169/7, 169/10 i 173/3	21071
52.	Ryczołek XIV	Ryczołek dz. 177	22051
53.	Sinołęka	Sinołęka dz. 592	13380
54.	Sinołęka I	Sinołęka dz. 782/1-2, 749-751, 752/1-2, 753-755, 601-609	20385

Źródło: opracowanie na podstawie danych z bazy MIDAS. PIG-PIB. [stan na: 26.05.2026 r.]

4.1.3. GLEBY - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

Rolnictwo jest istotną dziedziną działalności w gminie Kałuszyn w jej wiejskiej części. Gmina posiada dość przeciętne walory glebowe, wśród użytków rolnych największy udział mają gleby klasy V – 15,7% powierzchni gminy, następnie gleby klasy VI – 12% powierzchni gminy oraz gleby klasy RIVa – 10,5% powierzchni gminy. Wymienione grunty występują w obrębie całej gminy. Największym potencjałem do prowadzenia działalności rolniczej cechują się gleby klasy IIIa i IIIb – łącznie zajmujące ok. 4,3% powierzchni gminy, przeważający udział w tej grupie mają gleby IIIb – 3,4% powierzchni gminy. Wskazane grunty występują najliczniej we wschodniej i północnej części gminy, w miejscowościach: Sinołęka, Piotrowina, Milew, Mroczi, Falbogi, Wąsy oraz Zimnowoda i Garczyn Mały. Niewielkie rozproszone użytki tych klas leżą także w południowej części gminy m.in. w Szymonach i Patoku oraz w granicach miasta Kałuszyna (największy fragment przy ul. Mostowej na północy miasta).

W przypadku użytków zielonych największy udział cechuje użytek LV – 4% powierzchni gminy, duży udział ma również użytek LIV – 2,9% powierzchni gminy. Do najcenniejszych użytków zielonych zaliczają się: LII, LIII i PsIII, stanowią zaledwie niespełna 1% powierzchni gminy (62,5 ha). Wskazane użytki zlokalizowane są przede wszystkim w Falbogach oraz w mniejszym stopniu w Sinołęce, Szymonach, Piotrowinie oraz Garczynie Małym i Zimnowodzie.

Warunki glebowe sprzyjają głównie uprawom m.in. żyta, pszenżyta, jęczmienia, owsa, ziemniaków, kukurydzy i łubinów. W przypadku części z gorszych jakościowo gleb wymagane jest dodatkowe nawożenie. Na najlepszych jakościowo glebach możliwe są uprawy wszystkich rodzajów roślin uprawnych.

Pośród typów genetycznych gleb w gminie Kałuszyn dominują gleby brunatne wylugowane obecne na ponad 43% powierzchni gminy. Znaczący udział mają również gleby bielcowe zajmujące niespełna 35% części obszaru. Wymienione typy gleb występują mozaikowo na obszarze całej gminy i poprzecinane są głównie przez doliny rzeczne, w których obecne są inne typy gleb, o zauważalnie mniejszym areale. Wyróżnić należy jeszcze typy gleb: murszowy – ok. 6,5% udziału oraz torfowe – ok. 3% powierzchni. Wskazane grunty występują licznie w większych dolinach rzek: Gawroniec, Witówka (Kałuska) i Rządza oraz zbiornika Gołębiówka (gleby murszowe). Zauważalny udział mają także gleby mułowo-torfowe występujące w większych skupiskach w dolinie Gawrońca (obręby Sinołęka i Milew) i Witówki (obręb

Szymony), łącznie zajmują powierzchnię ok. 69 ha (0,7% powierzchni gminy). Inne typy gleb zajmują sumarycznie ok. 5% całkowitej części gminy, zaliczają się do nich głównie czarne ziemie (właściwe, deluwialne i zdegradowane) oraz gleby brunatne deluwialne - obecne głównie na obrzeżach dolin rzecznych.

W granicach miasta Kałuszyna część gleb, z uwagi na urbanizację jest niesklasyfikowana. W przypadku pozostałych gruntów struktura jest zbliżona do innych części gminy. Dominujący udział mają gleby bielcowe i brunatne wylugowane. W dolinach rzecznych występują za to gleby torfowe i murszowe, a także niewielkie fragmenty czarnych ziemi właściwych.

Pod względem przydatności rolniczej gleb dominującym udziałem charakteryzują się gleby kompleksów żytnich (4-7) (ok. 51% ogólnej powierzchni gminy), występujące mozaikowo w obrębie całej gminy. Największe skupisko najlepszych jakościowo gleb kompleksu 2 (pszenny dobry), zajmujących ok. 375 ha (4% ogólnej powierzchni gminy), występuje w obrębach Zimonowoda i Garczyn Mały na północy gminy oraz Sinołęka na wschodzie. Większe skupisko położone jest także we wsi Patok, a mniejsze fragmenty występują w różnych częściach gminy. Pośród użytków zielonych dominuje kompleks 2z (średni), stanowiący ponad 90% wszystkich użytków tego typu. W ujęciu sumarycznym użytki zielone zajmują ok. 1092 ha, co stanowi niespełna 12% ogólnej powierzchni gminy. Użytki te położone są najczęściej wzdłuż większych dolin rzek: Gawroniec, Witówka (Kałuska) i Rządza.

W granicach administracyjnych miasta Kałuszyna dominują gleby kompleksów żytnich, o przeciętnym i słabym potencjale rolniczym. Najżyźniejsze gleby kompleksu pszenno dobrego występują w zachodniej części terenów zurbanizowanych, w dolinie Witówki.

Zagrożenia dotyczące jakości i stanu gleb w gminie Kałuszyn wynika w głównej mierze z pokrycia terenu i prowadzonej działalności ludzkiej. Dla części gleb użytkowanych rolniczo zagrożeniem jest działalność ludzka, przede wszystkim poprzez nadmierne wykorzystanie nawozów sztucznych. Z uwagi na słabo rozwiniętą sieć kanalizacyjną, większość terenów wiejskich może być zagrożona z uwagi na wyciek nieczystości bytowych. Możliwym oddziaływaniem na gleby może być również przekształcenie ich na cele nierolnicze. Szczególnie dotyczy to gruntów zlokalizowanych w sąsiedztwie węzłów autostradowych, które będą podlegały stopniowej zabudowie w najbliższych latach. Mała skala budownictwa mieszkaniowego ogranicza skalę przekształceń gruntów na cele nierolnicze.

4.1.4. WODA - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar gminy Kałuszyn położony jest w strefie wododziałowej pomiędzy dorzeczem Wisły i Bugu. Działy wodne między zlewniami Wisły i Bugu biegną kulminacją wzniesień w zachodniej części gminy. Na niewielkim wzniesieniu (195 m n.p.m.) we wsi Ryczołek przebiegają działy wodne trzech zlewni. Ta wyniosłość terenu jest silnie rozcięta przez erozje cieków wodnych, ze względu na fakt, że początek bierze tu kilka dopływów Wisły i Bugu nazywana jest „kałuszyńskim węzłem wodnym”. Wododziały będące pasami po obu stronach działów wodnych są obszarami deficytu wód powierzchniowych. Na terenie gminy Kałuszyn swoje

obecna jest infrastruktura rekreacyjna, przez co zalew stanowi ważne miejsce rekreacji okolicznych mieszkańców.

Obszar gminy posiada rozbudowaną sieć melioracyjną. W obrębie miasta największym zmeliorowaniem cechują się tereny w zachodniej i północnej części granic administracyjnych Kałuszyna. Wschodnia i centralna część miasta nie posiada sieci melioracyjnej. Meliorację posiada również znaczna część terenów wiejskich w sołectwach okalających miasto Kałuszyn.

Na obszarze gminy Kałuszyn występują niewielkie obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie powodzi 1% (1 raz na 100 lat). Jednakże dotyczą one wyłącznie terenu bezpośredniego koryta rzeki Rządzy przy zachodniej granicy gminy i pozostają bez wpływu na tereny osadnicze.

Głównymi zagrożeniami dla wód powierzchniowych w gminie Kałuszyn jest działalność ludzka. Duży udział terenów rolniczych, na których wykorzystywane są środki ochrony roślin i nawozy może prowadzić do zanieczyszczenia wód. Dodatkowo niski udział sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich również może skutkować przedostawaniem się zanieczyszczeń do rzek i cieków wodnych. Z uwagi na powyższe uwarunkowania należy założyć, że jakość wód w lokalnych rzekach jest niska. Realizacja ustaleń planu ogólnego spowoduje znaczny wzrost udziału powierzchni nieprzepuszczalnych, szczególnie w przypadku zabudowy składowo-magazynowej, co w dalszej kolejności będzie prowadzić do powstawania spływu powierzchniowego w trakcie intensywnych opadów deszczu.

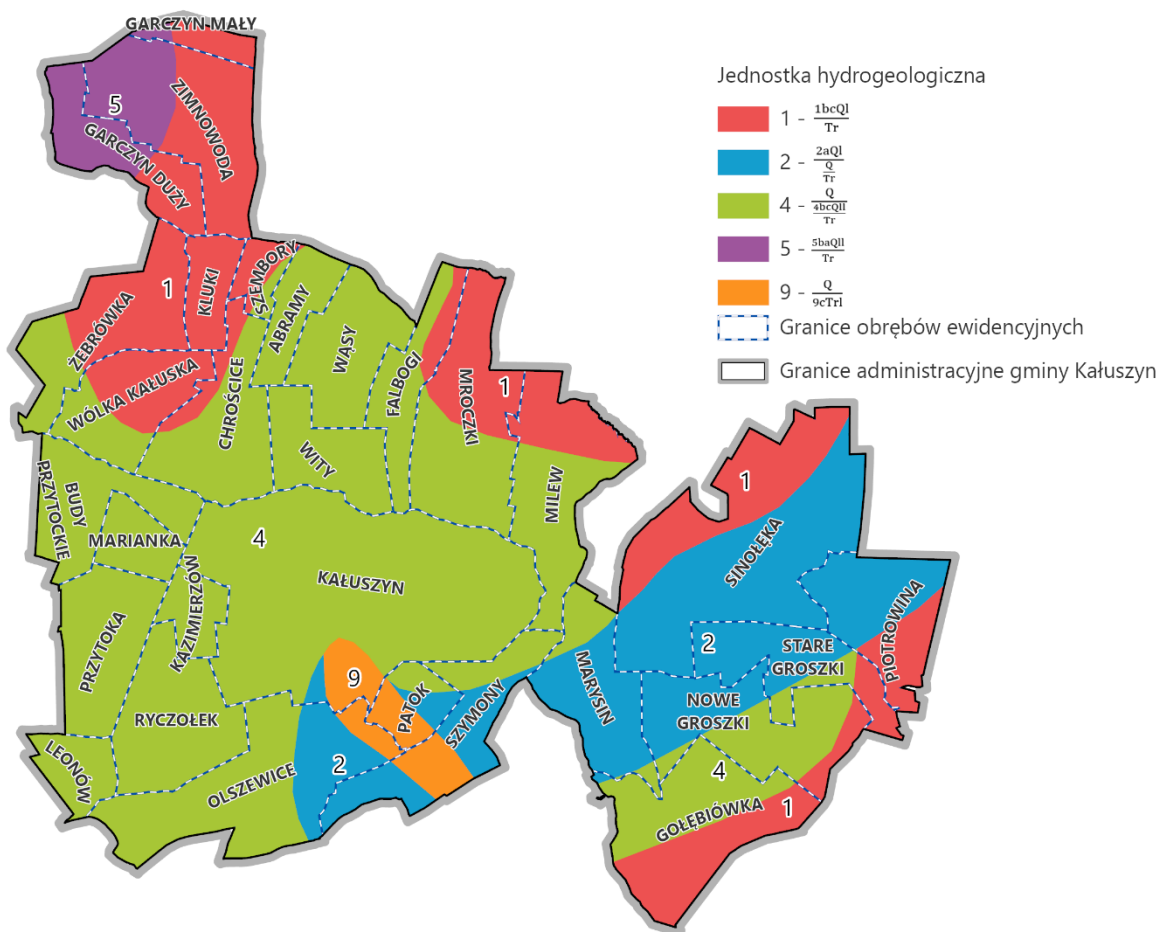
WODY PODZIEMNE - REGIONALIZACJA HYDROGEOGRAFICZNA

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski obszar gminy Kałuszyn posiada zróżnicowaną budowę hydrogeologiczną i leży w obrębie 5 jednostek hydrogeologicznych. Poziom wodonośności na całym obszarze jest stosunkowo niski i nie przekracza 50 m³/h. Większość zasobów wodnych w głównym użytkowym poziomie wodonośnym jest średnia i wymaga prostego uzdatniania. Stopień zagrożenia jakości wód na prawie całym obszarze jest niski, o słabej izolacji lecz bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń. Wysoką podatnością na zagrożenia cechuje się wskazane dalej jednostki nr 2 i 9. Na obszarze występują jednostki o następującej symbolizacji (numeracja odnosi się do Rys. 6):

- 1 - $\frac{1bcQl}{Tr}$ - jednostka o 1 poziomie użytkowym w czwartorzędzie, zalegającym na poziomie 5-60 m p.p.t. Miąższość na ogół wynosi od kilku do kilkunastu metrów, jednak w rejonach obniżenia stropu podścielających glin osiąga wartości ponad 30 m. Znaczna zmienność miąższości przy podobnym wykształceniu litologicznym wpływa na zróżnicowanie parametrów hydrogeologicznych. Jednostka obejmuje fragmenty w północnej i wschodniej części gminy.
- 2 - $\frac{2aQl}{Tr}$ - jednostka pozbawiona jest II poziomu użytkowego w czwartorzędzie, głównym poziomem użytkowym jest I poziom. Utwory wodonośne tej jednostki nie posiadają izolacji od powierzchni terenu przez co są narażone na zagrożenia, a zwierciadło wody ma charakter swobodny. Obszar ten charakteryzuje się małą

głębokością występowania głównego poziomu w odnośnego – 5-15 m p.p.t. Miąższość nie przekracza tu na ogół 10 m. Jednostka obejmuje pas w kierunku północno-wschodnim, we wschodniej części gminy.

- 4 - $\frac{Q}{4bcQ_{II}Tr}$ - Jednostka posiada równocześnie I i II poziom wody nośny. Głównym użytkowym poziomem jest poziom II zalegający na zmiennej głębokości 25-100 m. Miąższość mieści się na większości obszarów przedziale 10-20 m. Jednostka obejmuje większą część centralnego fragmentu gminy oraz niewielki fragment na wschodzie.
- 5 - $\frac{5baQ_{II}}{Tr}$ - jednostka posiada 1 poziom wodonośnych w czwartorzędzie. Strop poziomu użytkowego zalega na głębokości 15-50 m p.p.t. i posiada izolację od powierzchni utworami nieprzepuszczalnymi. Miąższość waha się w granicach 15-25 m. Jednostka występuje na niewielkim fragmencie przy północnej granicy gminy w miejscowościach Garczyn Mały, Garczyn Duży i Zimnowoda.
- 9 - $\frac{Q}{9cTrI}$ - jednostka jest pozbawiona użytkowego poziomu wodonośnego w czwartorzędzie. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowych – mioceński. Jednostka ta charakteryzuje się dużą głębokością występowania poziomu wodonośnego i jego dobrą izolację od powierzchni terenu. Większość sięga 100-150 m p.p.t. Jednostka obejmuje niewielki fragment w południowej części gminy w miejscowościach: Olszewice, Patok i Szymony oraz część miasta Kałuszyn.



Rys. 6. Jednostki hydrogeologiczne na obszarze gminy Kałuszyn

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000.

GLÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) są strukturą geologiczną zasobną w wodę, która stanowi lub może stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

Obszar całej gminy Kałuszyn znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska oraz nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), oba zbiorniki nie posiadają opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej. Są to ośrodki porowe, które powstały w paleogenie i neogenie, średnia głębokość ujęć wynosi 160 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 250 tys. m³/dobę dla GZWP 215 oraz 145 tys. m³/dobę dla GZWP 2151. Cała gmina znajduje się także w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 66 Dolina Środkowej Wisły, składający się z 2 pięter wodonośnych. Zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny określono jako dobry.

WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Wody podziemne uzyskiwane na obszarze Kałuszyna pozyskiwane są z poziomu wód czwartorzędowych. Piętro to związane jest z osadami piaszczystymi – pospółki, piasek drobno i średnioziarnisty, żwiry. Poziom charakteryzuje się napiętym zwierciadłem wody, ustabilizowanym na głębokości około 20 - 40 m. Wody piętra czwartorzędowego ujmowane są w:

- mieście Kałuszyn (2 studnie głębinowe podstawowa i rezerwowa o głębokości 28 m) – zasoby eksploatacyjne ustalono na 44 m³/h,
- miejscowości Garczyn Duży (4 studnie głębinowe o głębokościach 121; 47, 45 i 123 m) – zasoby eksploatacyjne ustalono na 75 m³/h (współwłasność 1/2 z gminą Jakubów),
- w miejscowości Sinołęka (2 studnie) – zasoby eksploatacyjne ustalono na 55 m³/doba.

Wody pozyskiwane z ujęcia w Kałuszynie nie wymagają uzdatniania, zaś woda z ujęcia w Garczynie Dużym musi być poddawana procesom uzdatniania przez napowietrzenie i filtrowanie poprzez filtr uaktywniony związkami manganu. Wody poziomu czwartorzędowego ujmowane są także przez mieszkańców gminy (indywidualne ujęcia) i przedsiębiorców. Na terenie miasta i gminy Kałuszyn nie występują istotne źródła potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych.

4.1.5. POWIETRZE - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

Określenie jakości powietrza atmosferycznego w gminie Kałuszyn jest trudne, z uwagi na brak punktów pomiarowych w obrębie gminy. Pewnym ogólnym wyznacznikiem, w tym zakresie mogą być badania na poziomie wojewódzkim. Raport za rok 2024 w zakresie rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim lokalizuje gminę Kałuszyn w strefie mazowieckiej, dla której przekroczenia dotyczyły wyłącznie poziomu celu długoterminowego dla ozonu dla ochrony roślin i zdrowia ludzi, jednakże stan ten dotyczył praktycznie całego województwa. W przypadku średniorocznych stężeń PM₁₀ osiągnięte wartości w regionie gminy Kałuszyn mieszczą się w dopuszczalnych normach i osiągają wartości w przedziale 16,9-19,6 µg/m³ oraz średnio 17,7 µg/m³. Dla PM_{2,5} modelowane wartości dla gminy również mieszczą się poniżej dopuszczalnej normy osiągając przedział 9,7-11,6 µg/m³ a średnio 10,2 µg/m³. Średnioroczne stężenia B(a)P także nie przekraczają dopuszczalnych wartości i osiągają przedział 0,35-1,29 ng/m³, ze średnią 0,52 ng/m³. Pamiętać jednak należy, że opisywane dane pochodzą z modelowania obejmującego całe województwo, cechuje je zatem duża ogólność. Południowa część gminy Kałuszyn może być narażona na większe stężenia pyłów PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu z uwagi na obecność autostrady A2. Jednakże długotrwały wpływ na zdrowie ludzi jest za pewne znikomy z uwagi na położenie terenów osadniczych z dala od autostrady. Gmina Kałuszyn położona jest w obszarze województwa mazowieckiego o stosunkowo dobrej jakości powietrza. Największe poziomy zanieczyszczeń występują w obszarze największych miast województwa, głównie aglomeracji warszawskiej. Gmina Kałuszyn leży na jej obrzeżach.

Najważniejszym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza w gminie Kałuszyn jest niska emisja z mieszkalnictwa. Dominującym typem zabudowy w gminie są domy jednorodzinne w związku z czym jakość powietrza w okresie grzewczym może znacząco przekraczać dopuszczalne normy z uwagi na emisję dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów, tlenków węgla i sadzy. Według inwentaryzacji prowadzonej w gminie występuje 2063 źródła ciepła z czego 586 wykorzystuje węgiel oraz 534 drewno, a 242 ogrzewanie elektryczne.

Istotne znaczenie ma również transport kołowy, szczególnie dotyczy to terenów położonych w sąsiedztwie ruchliwych tras tj. autostrada A2 i DK92 oraz drogach powiatowych. Na ten rodzaj zanieczyszczeń narażone są zatem głównie tereny mieszkaniowe zlokalizowane w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Zanieczyszczeniami generowanymi przez transport są przede wszystkim tlenki azotu, węgla, węglowodory, a także związki ołowiu.

Na obrzeżach miasta Kałuszyna zlokalizowane są niewielkie zakłady przemysłowe, które również mogą generować zanieczyszczenia powietrza, głównie odory, choć ich skala jest uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności. Wskazać należy producenta opakowań z papieru i PET do żywności Click-Pack sp. z o.o., a także wytwórnię zniczy Znicz Polski.

W okresie przedłużającej się suszy na terenach wiejskich możliwe jest występowanie pylenia z pól uprawnych. Na obszarze gminy występują również pojedyncze obiekty związane z przemysłową hodowlą rolną, co może skutkować powstawaniem uciążliwych odorów. Niewielki wpływ na bezpośrednie sąsiedztwo ma także eksploatacja surowców naturalnych, dotyczy to w szczególności terenów w okolicy Kazimierzowa, Przytoki i Marianki, w mniejszym stopniu Olszewic i Ryczołka.

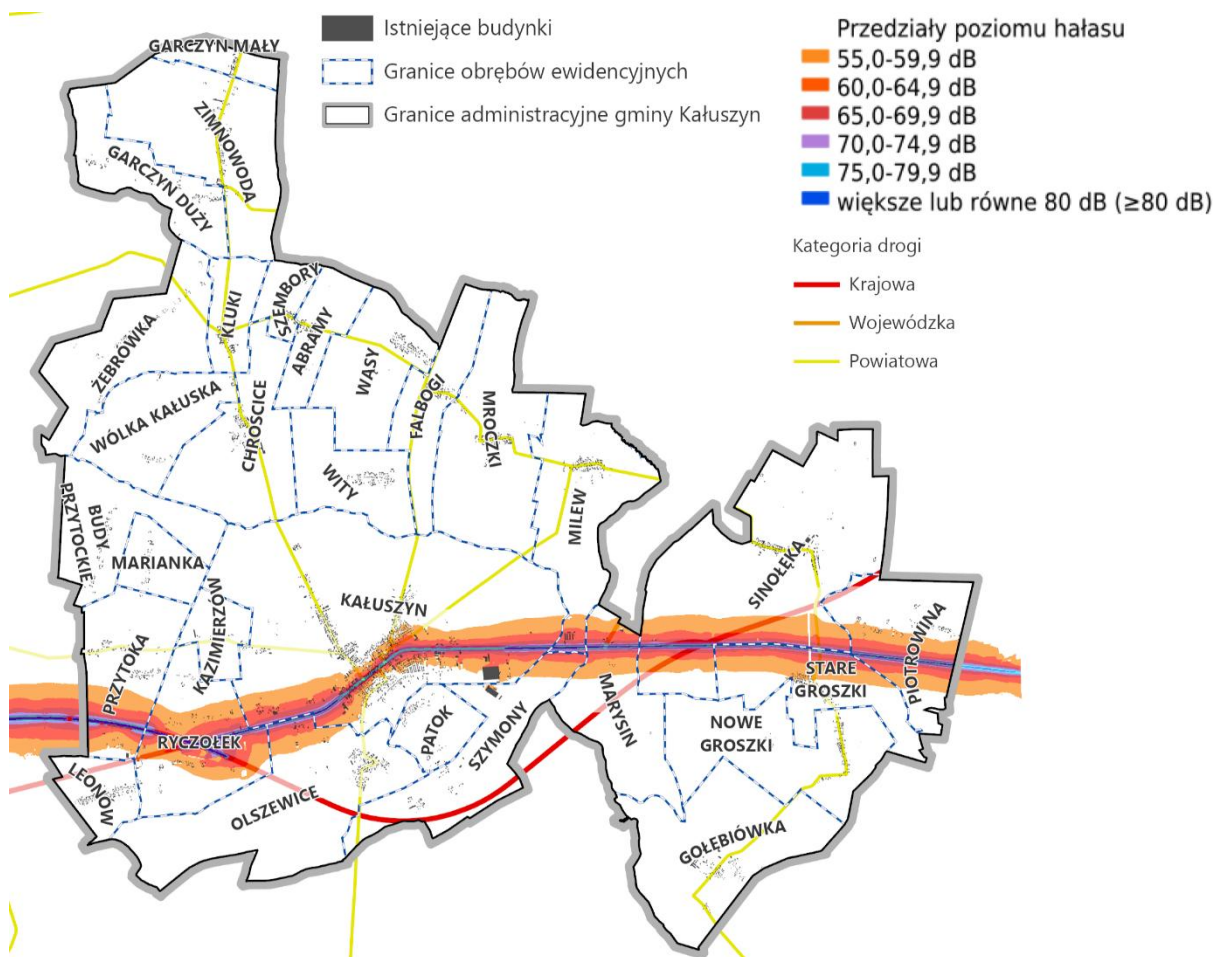
Realizacja ustaleń planu ogólnego może pośrednio skutkować nieznacznym wzrostem zanieczyszczeń pochodzących ze spalin samochodowych, z uwagi na rozwój działalności składowo-magazynowej.

4.1.6. KLIMAT AKUSTYCZNY - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

Strategiczne mapy hałasu z 2022 r. prezentującą m.in. zagadnienia związane z uśrednionym dobowym natężeniem ruchu, imisją hałasu, obszarami objętymi ochroną akustyczną i tereny zagrożone hałasem. Wskazane dane pozwalają na określenie ww. zagadnień w odniesieniu do części terenów położonych przy DK92 oraz fragmencie autostrady A2. Zasięg przestrzenny imisji hałasu prezentuje Rys. 7. Spośród terenów wiejskich w największym stopniu na hałas drogowy narażone są obszary osadnicze w Ryczołku, gdzie krzyżują się droga krajowa 92 i autostrada A2 oraz Szymonach i Olszewicach w pobliżu autostrady A2, a także w Marysinie. Pozostałe zabudowania mieszkaniowe w części wiejskiej położone są przy drogach powiatowych i gminnych przez co są narażone na mniejszy poziom hałasu, choć wciąż mogą to być wartości uciążliwe dla mieszkańców.

Droga krajowa 92 przebiega przez centrum miasta Kałuszyn, gdzie również krzyżuje się kilka dróg powiatowych, w związku z czym znaczna część miasta podlega istotnemu oddziaływaniu akustycznemu z uwagi na drogi kołowe. Otwarcie kolejnego odcinka autostrady A2 zmniejszyło ruch tranzytowy w obrębie miasta i ma bezpośrednie przełożenie na komfort akustyczny

zabudowań położonych w sąsiedztwie drogi krajowej. Autostrada eliminuje przede wszystkim najbardziej uciążliwy hałas pochodzący z ruchu tranzytowego samochodów ciężarowych. Jednocześnie DK92 wciąż pozostaje istotnym szlakiem komunikacyjnym obsługującym ruch lokalny i ponadlokalny.



Rys. 7. Imisja hałasu - wskaźnik LDWN dla DK92 i autostrady A2
Źródło: Strategiczne mapy hałasu 2022.

Innymi źródłami hałasu są m.in. maszyny rolnicze na większości obszarów wiejskich, eksploatacja surowców naturalnych – głównie w okolicach Przytoki, Olszewic i Ryczołka oraz działalność gospodarcza o charakterze przemysłowym – głównie na obrzeżach miasta Kałuszyn. Jednakże żadne z wymienionych źródeł nie ma istotnego oddziaływania na otoczenie.

Realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie mieć istotnego, bezpośredniego wpływu na klimat akustyczny. Jednakże rozwój działalności składowo-magazynowej w okolicach węzłów autostradowych będzie skutkować zwiększonym ruchem samochodów ciężarowych, a zatem zwiększy uciążliwości hałasowe.

4.1.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz w niewielkim stopniu stacje BTS. Na obszarze gminy Kałuszyn, w

południowej części miejscowości Chrościce, krzyżuje się przebieg linii elektroenergetycznych największych napięć (400 kV). Przebieg na osi W-E mają:

- Jednotorowy odcinek linii 400 kV relacji Kozienice-Stanisławów
- Jednotorowy odcinek linii 400 kV relacji Narew-Siedlce Ujrzanów

Natomiast przebieg w osi N-S mają:

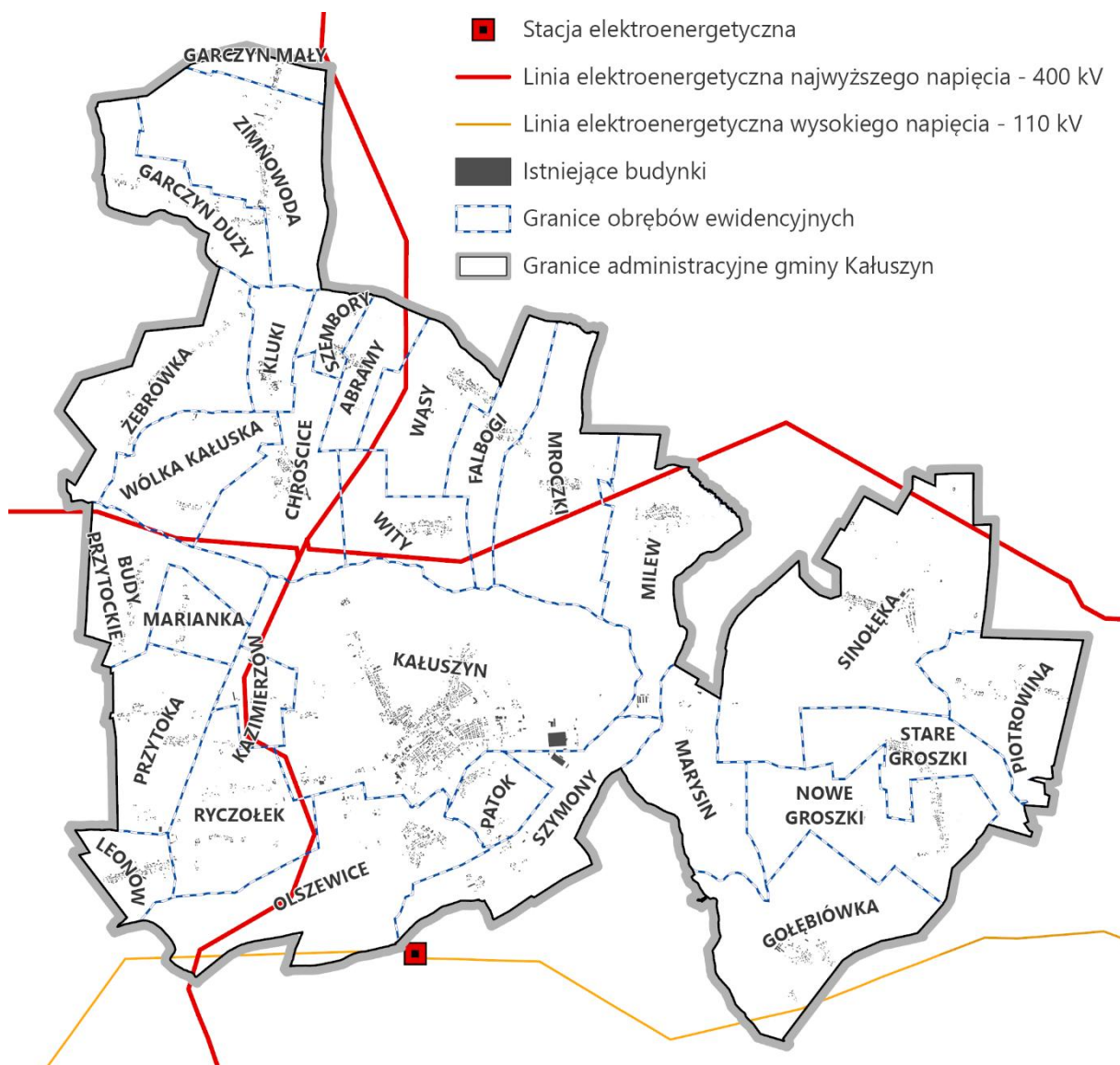
- Dwutorowy odcinek linii 400 kV relacji Stanisławów-Siedlce Ujrzanów/Siedlce Ujrzanów-Narew
- Dwutorowy odcinek linii 400 kV relacji Kozienice-Stanisławów/Stanisławów-Siedlce Ujrzanów

Wskazane linie omijają tereny zabudowy mieszkaniowej w odległości co najmniej kilkudziesięciu metrów na całym swym przebiegu przez gminę Kałuszyn. Powstanie linii 400 kV ma istotny wpływ na lokalny krajobraz, słupy elektroenergetyczne są na tyle wysokie, że górują nad okolicznymi lasami.

Dodatkowo w południowej części gminy przez miejscowości Olszewice i Gołębiówka przebiega linia wysokiego napięcia 110kV Mrozy – Kotuń, która również zachowuje stosowne odległości od zabudowy. W gminie Mrozy, blisko granicy wsi Szymony znajduje się stacja elektroenergetyczna „Mrozy” 110 kV. Przebieg opisywanych linii elektroenergetycznych prezentuje Rys. 8.

Na terenie gminy Kałuszyn znajduje się 6 stacji BTS położonych w miejscowościach: Marysin (2 stacje), Olszewice, Wólka Kałuska, Garczyn Duży i miasto Kałuszyn (przy ul. Warszawskiej).

Plan ogólny pozostanie bez wpływu na zagadnienia związane z polami elektromagnetycznymi. Szczegółowe zapisy wskazujące dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.



Rys. 8. Przebieg linii elektroenergetycznych w gminie Kałuszyn
 Źródło: opracowanie własne.

4.2. ŚRODOWISKO BIOTYCZNE - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

4.2.1. LASY - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

W podziale Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy gminy Kałuszyn położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, w zachodniej części mezoregionu Wysoczyzny Siedleckiej (Zielony, Kliczkowska 2012). Przeważającym krajobrazem roślinnym są bory mieszane i grądy w odmianie mazowiecko-podlaskiej.

Aktualną potencjalną roślinność naturalną w obrębie Wysoczyzny Kałuszyńskiej i Obniżenia Węgrowskiego, w granicach gminy Kałuszyn, tworzą:

- łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* na siedliskach lekko zabagnionych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków wodnych,
- grądy subkontynentalne wielogatunkowe *Tilio-Carpinetum* lasy lipowo-dębowo-grabowe obejmujący różną skalę żyzności,

- świetliste dąbrowy subkontynentalne *Potentillo albae-Quercetum typicum*,
- kontynentalne bory mieszane *Quercu-Pinetum* na słabo zbielicowanych mezotroficznych glebach gliniastopiaszczystych.

Dominującym typem roślinności potencjalnej gminy są świetliste dąbrowy subkontynentalne (*Potentillo albae-Quercetum typicum*) i grąd subkontynentalne (*Tilio-Carpinetum*).

Tereny leśne stanowią ok. 19,5% ogólnej powierzchni gminy. Dominujący udział mają lasy będące własnością prywatną (ponad 99%). Lasy na terenie gminy Kałuszyn występują nierównomiernie, głównie we wschodniej części gminy oraz rozciągają się w kierunku północno-zachodnim. Zachodni obszar gminy – miejscowości Ryczołek, Leonów, Przytoka oraz najbardziej północny fragment w okolicach miejscowości Garczyn Mały, Garczyn Duży i Zimnowoda są terenami o niskiej lesistości. Fitocenozy lasów pozostają w użytkowaniu rębnym, stąd ich struktura i skład gatunkowy jest nieco uproszczona, w stosunku do fitocenoz potencjalnych. Największą powierzchnię zajmują obszary zbliżone do kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego (*Quercu-Pinetum*) oraz grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*), a miejscami boru świeżego (*Leucobro-Pinetum*).

W dolinach rzek lokalnie występują niewielkie płyty zbiorowisk z klasy żyznych lasów liściastych (klasa *Quercu-Fagetea*), czyli łągi jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*). W obszarach bezodpływowych niecek terenu zlokalizowane są też niewielkie powierzchnie bagiennych lasów olszowych i zarośli łożowych (klasa *Alnetea glutinosae*). Lasy bagienne zwane olsami, reprezentuje tu wyłącznie zespół olsu porzeczkowego (*Ribesio nigri-Alnetum*). Najlepiej zachowane zbiorowiska leśne położone są w rezerwacie przyrody „Przełom Witówki”.

Głównym zagrożeniem dla terenów leśnych na obszarze gminy jest przede wszystkim wycinka związana z prowadzoną gospodarką leśną lub nielegalna wycinka związana z chęcią odlesienia gruntów przecinających tereny osadnicze, w mniejszym stopniu również pożary. Istotną zmianę w strukturze terenów leśnych gminy Kałuszyn miało powstanie nowego odcinka autostrady A2, skutkującego wycinką znacznych połaci lasu pod pas drogowy. Jednocześnie bariera przestrzenna w postaci drogi skutkuje fragmentaryzacją zbiorowisk leśnych. Sposobem przeciwdziałania wylesianiu jest przede wszystkim prowadzenie przemyślanej gospodarki leśnej.

4.2.2. PRZEKSZTAŁCENIA ZBIOROWISK NATURALNYCH

Począwszy od XIX wieku do czasu obecnego środowisko przyrodnicze obszaru gminy charakteryzowało się dużymi przeobrażeniami. Rozwój osadnictwa, rolnictwa, górnictwa i zmiana charakteru gminy z wiejskiego (rolniczego) na miejsko-wiejski (budownictwo jednorodzinne) w istotny sposób wpłynęły na zachodzące w środowisku zmiany. Doszło do postępującego ograniczania powierzchni otwartych pełniących istotne funkcje środowiskowe. Ingerencja człowieka spowodowała również istotną zmianę składu gatunkowego lasów i łąk. Zbiorowiska naturalne zostały w znacznej mierze zastąpione zbiorowiskami wtórnymi. Rozwój zainwestowania terenu miał także wpływ na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jak krajobraz, jakość powietrza, wody powierzchniowe i podziemne.

Postępujące przekształcenie aktywności ekonomicznej ludności w kierunku nierolniczym skutkuje rosnącym udziałem dużych gospodarstw rolnych nastawionych na wielkoobszarowe uprawy roślin. Prowadzi to do rosnącego udziału upraw monokulturowych, zmniejszających odporność środowiska na zagrożenia. Istotne znaczenie w kontekście przyszłych zmian w środowisku ma w ostatnich latach rozwój sieci drogowej. W latach 2009-2024 na obszarze gminy Kałuszyn powstały odcinki autostrady A2, które z jednej strony stanowią czynnik wprowadzający stale zanieczyszczenia do środowiska, a z drugiej zwiększający presję inwestycyjną. Obecność autostrady stanowi kolejną barierę przestrzenną przecinającą korytarze ekologiczne w gminie. Dostępność autostrady będzie skutkowała również w najbliższych latach rozwojem zabudowy o funkcji przemysłowo-składowej. Plan ogólny rozszerza zasięg terenów inwestycyjnych gminy w zakresie usługowy i magazynowy. Jednocześnie z uwagi na większą kontrolę planistyczną nad procesem budowlanym, powstające inwestycje będą odbywać się w miejscach do tego wyznaczonych. Dotychczas studium z uwagi na brak wiążących ustaleń dla obszarów bez obowiązujących mpzp sprzyjało niekontrolowanej zabudowie.

4.2.3. ŚWIAT ZWIERZĘCY

Brak jest szczegółowych opracowań faunistycznych obejmujących cały obszar gminy Kałuszyn. Najlepiej rozpoznany fragmentem gminy są okolice rezerwatu przyrody „Przełom Witówki”, który został szerzej opisany w innej części opracowania. Informacji na temat rezerwatu dostarcza również praca naukowa dotycząca zagadnień ornitologicznych na stawach rybnych środkowej części niziny południowopodlaskiej³. Niemniej w stosunku do pozostałych terenów, bazując na występujących w gminie siedliskach można określić przybliżony skład gatunkowy fauny obecnej na obszarze gminy. Podstawowym czynnikiem wpływającym na skład gatunkowy danego obszaru jest pokrycie terenu oraz sposób i skala prowadzonej przez człowieka działalności.

Skład gatunkowy ssaków występujących na obszarze gminy Kałuszyn można zróżnicować w oparciu o siedliska tj. pola, sady, łąki, pastwiska, nieużytki, zakrzaczenia i zadrzewienia związane z krajobrazem rolniczym i terenami otwartymi. Wskazać można w tym przypadku następujące gatunki: kreta (*Talpa europaea*), ryjówkę aksamitną (*Ryjówka aksamitna*), jeża wschodniego (*Erinaceus roumanicus*), zającą szarą (*Lepus europaeus*), karczownika ziemnowodnego (*Arvicola terrestris*), nornika polnego (*Microtus arvalis*), mysz polną (*Apodemus agrarius*), lisa (*Vulpes vulpes*), dziką (*Sus scrofa*) i sarnę (*Capreolus capreolus*). Specyficznym środowiskiem takiego krajobrazu jest zabudowa wiejska, gdzie występują gatunki synantropijne: zębiełek białawy (*Crocidura leucodon*), mysz domowa (*Mus musculus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*) i kuna domowa (*Martes foina*). W obrębie terenów wiejskich występują również liczne gatunki hodowlane tj. krowy, konie, trzoda chlewna.

Znacznie bogatszym środowiskiem, które zajmuje największą część gminy, są lasy i ich obrzeża. Do ssaków lasów i ich obrzeży w gminie Kałuszyn należą: kret, ryjówka aksamitna,

³ Dombrowski A., Stolarz P., Gołowski A. (2013) Zmiany liczebności ptaków lęgowych na stawach rybnych środkowej części niziny południowopodlaskiej pomiędzy rokiem 1966 a 2013.

ryjówka malutka (*Sorex minutus*), jeż wschodni, zając szarak, wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*), nornica ruda (*Myodes glareolus*), mysz leśna (*Apodemus flavicollis*), lis, jenot (*Nyctereutes procyonoides*), borsuk (*Meles meles*), kuna leśna (*Martes martes*), tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*), łasica (*Mustela nivalis*), dzik (*Sus scrofa*), jelen szlachetny (*Cervus elaphus*), łoś (*Alces alces*) i sarna (*Capreolus capreolus*).

Znaczna część gatunków ssaków związana jest ze środowiskiem wilgotnym, podmokłym i wodnym. Występowanie niektórych takich jak: rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), bóbr europejski (*Castor fiber*), piżmak (*Ondatra zibethicus*), wydra (*Lutra lutra*) i norka amerykańska (*Neovison vison*) jest ściśle związane z ze środowiskiem wodnym. Inne takie jak: karczownik ziemnowodny, badylarka (*Micromys minutus*) czy też łoś preferują w swej areale osobniczym występowanie siedlisk wilgotnych i podmokłych. Najstabilniej rozpoznaną grupą ssaków w gminie Kałuszyn są nietoperze. Może ich występować nawet kilkanaście gatunków. Zasadniają one różne siedliska.

Bogatą grupą gatunkową są ptaki, a obszar gminy można podzielić na kilka typów środowisk zasiedlonych przez zespoły gatunków ptaków, które są dla nich charakterystyczne. Obszarem najbardziej ciekawym i cennym ornitologicznie są stawy w Gołębiówce i tereny do nich przylegające. Stawy są siedliskiem lęgowym dla wielu gatunków ptaków. Pełnią funkcje żerowiska oraz miejsca odpoczynku podczas migracji. Jeśli tafla wody zimą nie jest zamrożona również zimowiska dla ptaków wodno-błotnych. Przywoływana wcześniej praca naukowa związana z ornitologią stawów w Gołębiówce potwierdza występowanie następujących gatunków: bielik, błotniak stawowy, brodziec piskliwy, cyraneczka, cyranka, czapla biała, czapla siwa, czernica, dudek, dziwonia, głowienka, kobuz, kokoszka wodna, kormoran czarny, kruk, krzyżówka, łabędź niemy, łyska, mewa srebrzysta, myszołów, perkoz, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, potrzos, pustułka, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rybołów, śmieszka, trzciniak, trzcinniczek i zausznik. Stawy są również ważnym żerowiskiem i miejscem odpoczynku w okresie migracji. Autorzy pracy naukowej wskazują na trend spadku populacji obserwowanych gatunków na przestrzeni ostatnich dekad. Głównymi przyczynami tego stanu rzeczy, wskazanymi w pracy są:

- zmiany siedliskowe związane z coraz silniejszą intensyfikacją gospodarki rybackiej (usuwanie szuwaru, wykaszanie grobli, wahania poziomu wód w stawach w trakcie sezonu lęgowego ptaków),
- obecność tak drapieżników tj. norka amerykańska, lis i jenot,
- sierpniowe polowania na kaczki.

Na terenie gminy Kałuszyn może występować do 5 gatunków gadów: padalec (*Anguis fragilis*), jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*) i żmija zygzakowata (*Vipera berus*). Zasadniają różne siedliska od suchych takich jak murawy, wrzosowiska, widne bory świeże, przez umiarkowane do wilgotnych i podmokłych jak bagna, sąsiedztwo starorzeczy, bory bagienne, torfowiska itp. Wszystkie gatunki gadów w Polsce objęte są ochroną na mocy prawa krajowego.

Płazy to dwuśrodowiskowa grupa kręgowców. Wszystkie gatunki żyjące w Polsce do rozrodu potrzebują wody. Natomiast poza tym okresem w zależności od gatunku związane są mniej lub bardziej ze środowiskiem wodnym lub lądowym. Na terenie gminy Kałuszyn mogą występować wszystkie gatunki płazów jakie spotykane są w tej części kraju.

W gminie występują odpowiednie siedliska dla rozmnażania płazów. Można je podzielić na naturalne: podmokłości, śródleśne oczka i zabagnienia, obniżenia terenu okresowo zalewane przez wodę (roztopową, opadową) i inne ze stojącą wodą oraz sztuczne: stawy, sadzawki, wyrobiska poeksploatacyjne i inne.

Wszystkie gatunki w Polsce objęte są ochroną na mocy prawa krajowego. Gatunki najbardziej pospolite takie jak: traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*), ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba wodna (*Pelophylax esculentus*), żaba jeziorkowa (*Pelophylax lessonae*), żaba śmieszka (*Pelophylax ridibundus*) i żaba trawna (*Rana temporaria*) objęte są ochroną częściową. Pozostałe gatunki ochroną ścisłą. Do najrzadszych gatunków, dla których dodatkowo wskazuję się potrzebę ochrony czynnej należą traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) i kumak nizinny (*Bombina bombina*).

Duży udział terenów otwartych, w tym pól, łąk i pastwisk powoduje występowanie licznych gatunków bezkręgowców tj. obecność kilkudziesięciu pospolitych i nieobjętych gatunków motyli dziennych, pospolitych gatunków trzmieli, pospolite gatunki owadów i ślimaków.

Ustalenia planu ogólnego gminy nie mają istotnego, bezpośredniego wpływu dla większości żyjących na jego obszarze zwierząt. Stopniowa urbanizacja gminy może jednakże skutkować trwałym zastępowaniem siedlisk zwierzęcych terenami zabudowanymi.

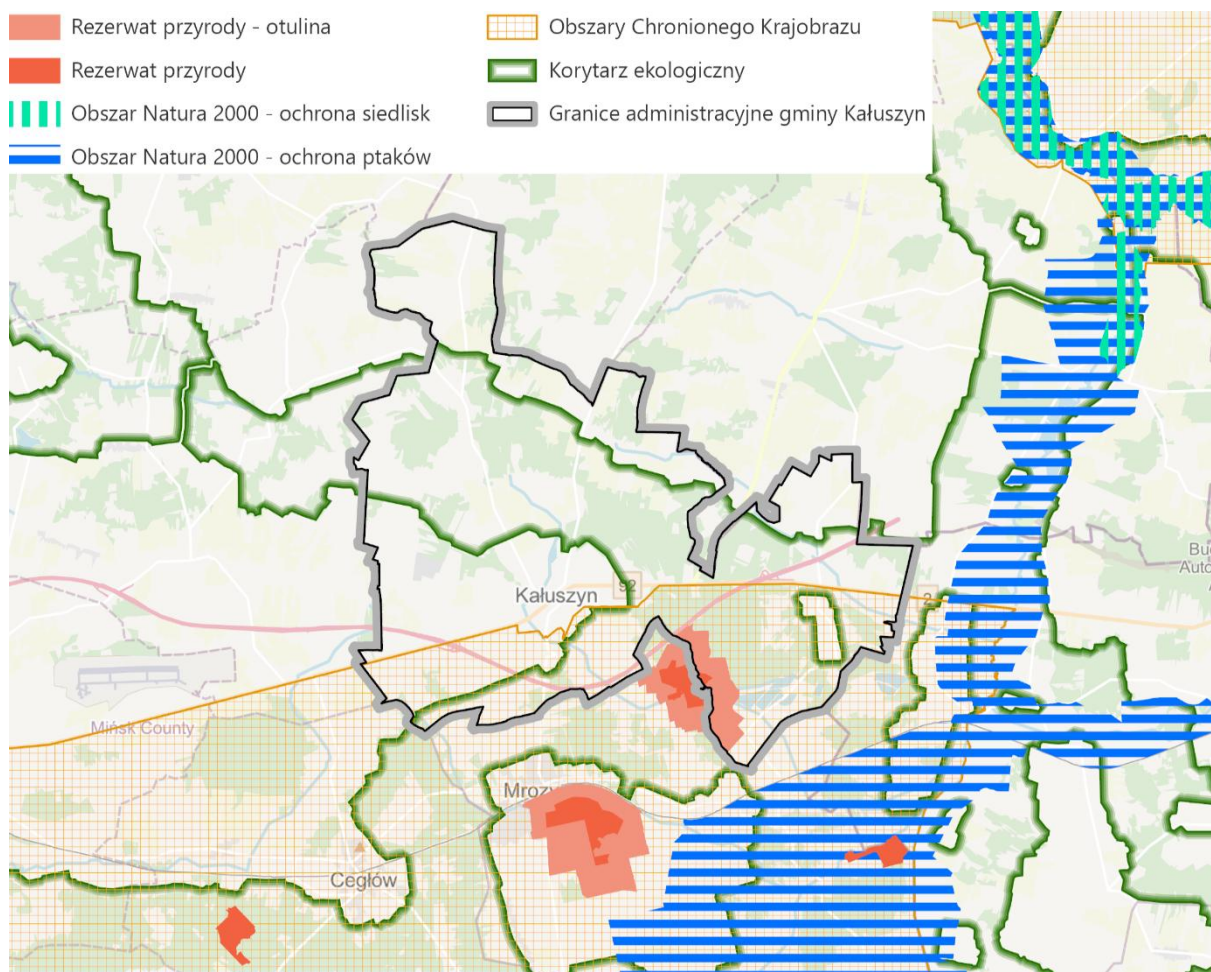
4.3. OCHRONA ŚRODOWISKA

4.3.1. GMINA NA TLE SYSTEMÓW OBSZARÓW CHRONIONYCH W POLSCE

Gmina Kałuszyn położona jest w sąsiedztwie licznych form ochrony przyrody w kierunku wschodnim i południowym. W sąsiedztwie wschodniej granicy gminy, ponad 1 km od Piotrowiny, przebiega obszar ochrony ptaków Natura 2000 (Dolina Kostrzynia - PLB140009), a w kierunku północno-wschodnim, ok. 7 km od granic gminy, zlokalizowany jest obszar ochrony siedlisk Natura 2000 (Ostoja Nadliwiecka - PLH140032). Znaczna część obszarów w południowym fragmencie gminy znajduje się w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Częściowo na obszarze wsi Gołębiówka oraz przy granicy z wsią Marysin znajduje się rezerwat przyrody „Przełom Witówki”. Natomiast na obszarze wchodzącym w skład sołectwa Olszewice obecny jest niewielki użytek ekologiczny „Sosny Olszewickie – użytek 782”, po południowej stronie autostrady A2.

Ponadlokalne znaczenie dla funkcjonowania przyrody mają również korytarze ekologiczne. Znaczna część gminy, za wyjątkiem obrzeży miasta Kałuszyn, części terenów na zachód od miasta i północnych fragmentów stanowi część korytarze ekologicznego o randze krajowej „Lasy Łukowskie KPnC-3B”. Korytarz ten ma charakter leśny. Przebiega przez centralną część gminy i biegnie z kierunku wschodniego w kierunku północno zachodnim.

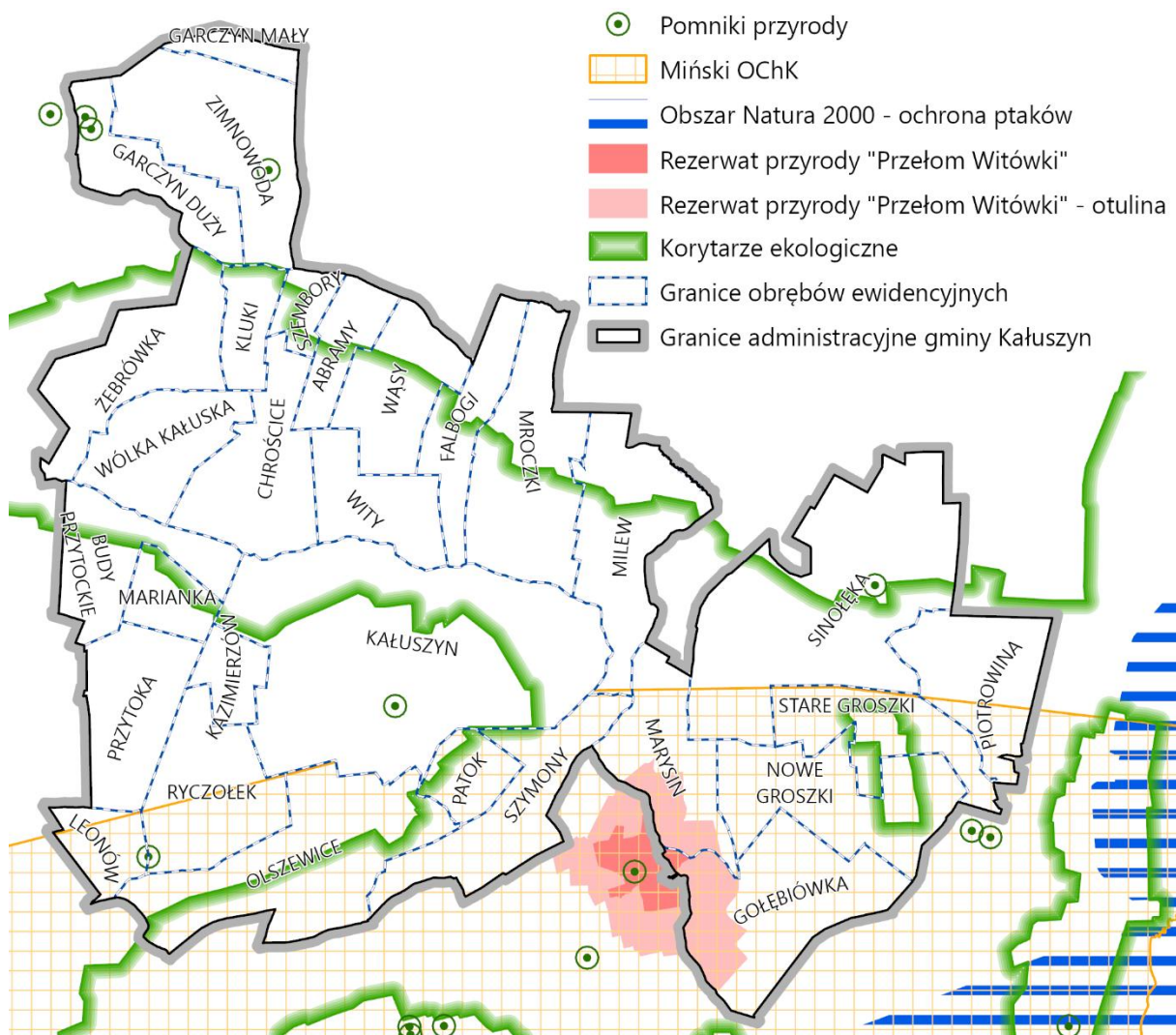
Rozmieszczenie opisywanych form ochrony przyrody i korytarza ekologicznego prezentuje Rys. 9.



Rys. 9. Obszarowe formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne w regionie gminy Kaluszyn
Źródło: opracowanie własne.

4.3.2.FORMY OCHRONY PRZYRODY W GMINIE USTANOWIONE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Prawnymi formami ochrony przyrody obecnymi w gminie są fragment obszaru chronionego krajobrazu, fragment rezerwatu przyrody wraz z otuliną, użytek ekologiczny oraz 6 pomników przyrody. Położenie wskazanych form ochrony przyrody zaprezentowano na Rys. 10. Dla terenu gminy Kaluszyn, samorząd województwa nie wskazał w audycie krajobrazowym krajobrazów priorytetowych



Rys. 10. Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne w gminie Kałuszyn (na rysunku pominięto użytek ekologiczny z uwagi na skalę rysunku)

Źródło: opracowanie własne.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Znaczna część południowego obszaru gminy Kałuszyn leży w obrębie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar został ustanowiony Uchwałą Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu⁴. Aktualnie obowiązujące przepisy w sprawie przedmiotu ochrony reguluje Uchwała nr 125/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 10 września 2019 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu⁵. Łączna powierzchnia OChK wynosi 32 112 ha, z czego 2773 ha znajduje się na obszarze gminy Kałuszyn.

⁴ Dz. Urz. z 1986 r. Nr 11, poz. 130, zm. Dz. Urz. z 1990 r. Nr 13, poz. 221, Dz. Urz. z 1991 r. Nr 7, poz. 182, Dz. Urz. z 1993 r. Nr 8, poz. 166

⁵ Dz. Urz. z 2019 r. poz. 10882

Uchwała reguluje ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: leśnych, lądowych i wodnych. Ponadto wskazano szereg zakazów służących ochronie obszaru, zaliczają się do nich m.in.:

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Od wskazanych wyżej zakazów obowiązują określone ustępstwa. Północną granicą OChK na obszarze gminy Kałuszyn jest w głównej mierze trasa drogi krajowej nr 2.

REZERWATY PRZYRODY

Na terenie gminy zlokalizowany jest fragment rezerwatu przyrody „Przełom Witówki”, który został ustanowiony zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody⁶. Powierzchnia rezerwatu wynosi 101,2 ha, z czego 6,12 ha położona jest w granicach gminy Kałuszyn w miejscowości Gołębiówka. Wokół rezerwatu ustanowiono również otulinę o łącznej powierzchni 342,14 ha, z czego 187,52 ha w granicach gminy Kałuszyn.

Według obowiązujących kryteriów rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody⁷, pod względem rodzaju, rezerwat Przełom Witówki jest rezerwatem leśnym (L). Dalej, ze względu na dominujący przedmiot ochrony rezerwat można zaklasyfikować jako: typ – biocenotyczny i fizjocenotyczny (PGf), podtyp – biocenoza naturalnych i półnaturalnych (bp). Natomiast ze względu na główny typ ekosystemu, jako rezerwat różnych ekosystemów (EE), podtyp mozaiki różnych ekosystemów (me).

Rezerwat odznacza się dobrze zachowanym fragmentem rzeki Witówki (Kałuski) z urozmaiconymi zbiorowiskami leśnymi i bagiennymi, do których należą: ols porzeczkowy (*Ribonigri-Alnetum*), łąg wiązowo-jesionowy (*Ficario-Ulmetum*), łąg przystromykowy (*Circaeo-Alnetum*) grąd subkontynentalny (*TillioCarpinetum*) i bór mieszany (*Quercorobris-Pinetum*)

⁶ M.P. Nr 5, 1996 r., poz. 54

⁷ Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533

oraz zbiorowiska nieleśne przy cieku wodnym: zespół sitowia leśnego (*Scirpetum silvatici*) i zespół turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*).

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 196 gatunków roślin naczyniowych, w tym szereg gatunków ściśle i częściowo chronionych m. in.: wawrzynek wilczyłyko (*Daphne mezereum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis hellaborine*), storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza majalis*), storczyk Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*), listera jajowata (*Listera ovata*), grzybienie białe (*Nymphaea alba*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), turówka leśna (*Hierochloë australis*) i bagno zwyczajne (*Ledum palustre*).

Bogata i zróżnicowana jest także awifauna rezerwatu, o czym decyduje duża różnorodność biotopów. Ogółem na terenie rezerwatu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono co najmniej 69 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych dobrze wykształconych zespołów roślinnych, zarówno leśnych jak i nieleśnych, z występującymi tu gatunkami chronionymi. Zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 1 kwietnia 2025 r. ustanowiono plan ochrony⁸. Treść dokumentu wskazuje że na terenie rezerwatu:

- należy utrzymać całość obszaru w formie terenu wyłączanego z możliwości wprowadzenia zmian w sposobie jego użytkowania i zagospodarowania,
- należy utrzymać całość obszaru w formie terenu wyłączanego z możliwości lokalizacji wszelkiej nowej infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem rezerwatu,
- należy utrzymać całość obszaru w formie terenu wyłączanego z możliwości lokalizacji wszelkich obiektów kubaturowych,
- nie należy regulować koryta rzeki,
- należy utrzymać całość obszaru w formie terenu wyłączanego z możliwości prowadzenia działań mogących przyczynić się do zmiany stosunków wodnych w sposób mogący negatywnie wpływać na rezerwat,
- należy utrzymać całość obszaru w formie terenu wyłączanego z możliwości prowadzenia działań mogących przyczynić się do zmiany naturalnej rzeźby terenu,
- należy utrzymać charakterystyczne naturalne cechy krajobrazu, tworzonego przez ekosystemy siedlisk lądowych i nieuregulowaną rzekę;

W stosunku do otuliny rezerwatu plan ochrony wprowadza następującą listę wskazań służących ochronie rezerwatu:

- nie należy prowadzić działań mogących przyczynić się do zmiany stosunków wodnych w sposób mogący negatywnie wpływać na rezerwat,
- nie należy zmniejszać powierzchni lasów,

⁸ Dz. Urz. z 2025 r. poz. 2040.

- nie należy prowadzić poboru wód podziemnych za pomocą studni,
- nie należy prowadzić eksploatacji złóż kopalin naturalnych,
- nie należy realizować działań mających negatywny wpływ na środowisko,
- nie należy podejmować działań prowadzących do trwałych zmian rzeźby terenu,
- nie należy odprowadzać ścieków do wód powierzchniowych oraz gruntu,
- nie należy regulować koryta rzeki.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

W miejscowości Olszewice objęto ochroną zgrupowanie karłowatych sosen zwyczajnych (*Pinus silvestris*) na mocy Rozporządzenia Nr 232 Wojewody Mazowieckiego z dn. 30 lipca 2001 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny⁹. Obszar użytku wynosi 0,22 ha. Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 232 Wojewody Mazowieckiego na terenie użytku ekologicznego zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości;
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych.

POMNIKI PRZYRODY

Formy ochrony w postaci pomników przyrody, występujące na obszarze gminy Kałuszyn zestawiono w poniższej Tab. 4. Pomnikami są drzewa: 2 lipy drobnolistne i 1 dąb szypułkowy oraz 3 głazy narzutowe.

Tab. 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Kałuszyn

Lp.	Lokalizacja	Obiekt	Liczba	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1	W ogrodzie probostwa przy Kościele pw. NMP w Kałuszynie	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	1	515	21
2	Obok drewnianej kaplicy w zabytkowym parku	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	1	-	23
3	Na granicy wsi Leonów i Ryczołek	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	1	446	25
4	Rola pod lasem ok. 150 m od drogi do Pokrzywinka	Głaz narzutowy, granit różowy	1	970	1,5

⁹ Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 167, z dn. 13.VIII.2001r., poz. 2548.

5	Rola obok drogi gruntowej w odległości ok. 300 m od wsi	Głaz narzutowy, gnejs szary	1	760	0,75
6	m. Garczyn Duży na skraju lasu sosnowego i żwirowni	Głaz narzutowy, granit różowy	1	-	-

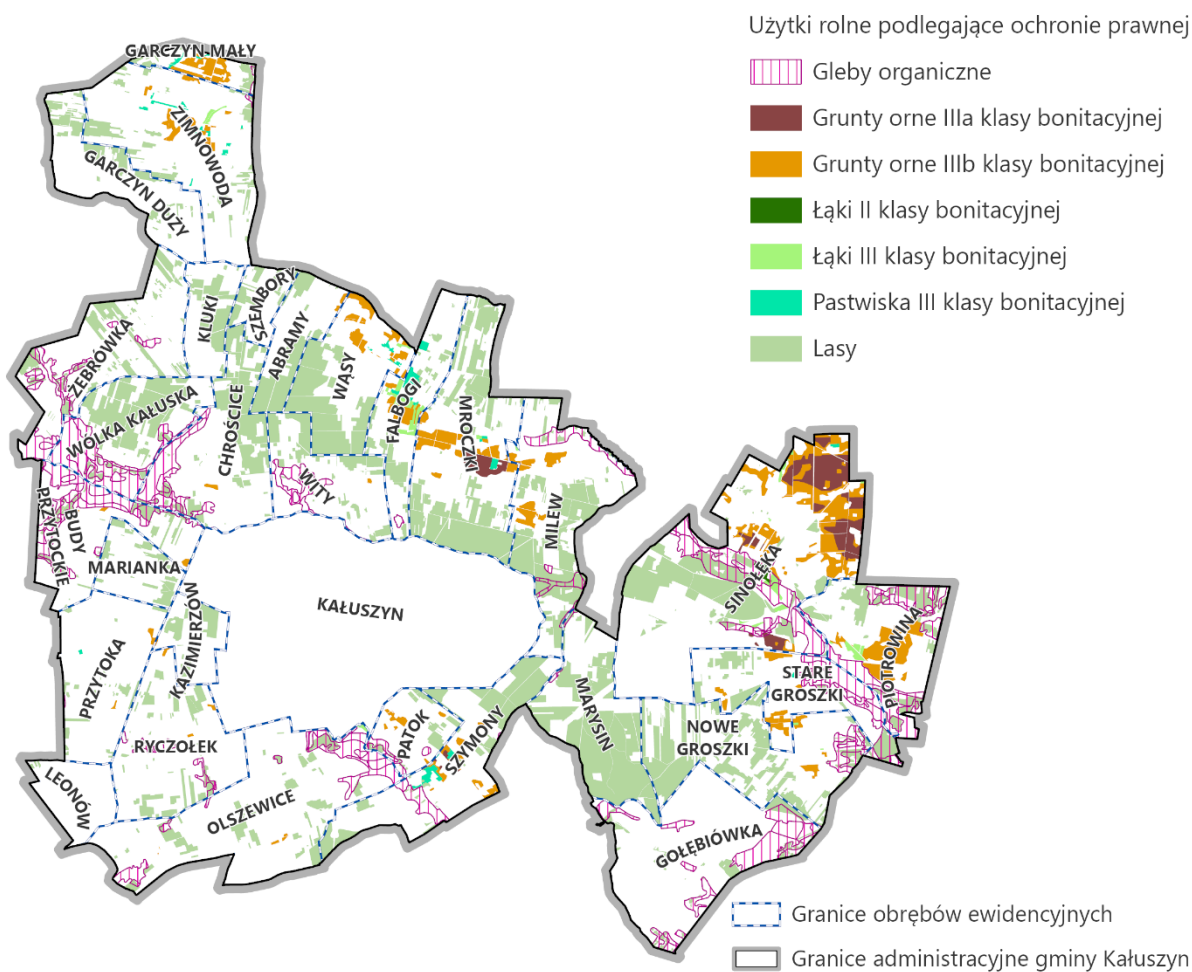
Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [stan na dzień 29.04.2025 r.].

4.3.3. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Ze względu na wartość dla gospodarki rolnej ochronie przed przekształceniem (na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych) podlegają grunty rolne klasy III położone na terenach wiejskich. Przeznaczenie tych terenów na cele inne niż rolnicze dokonuje się w planie miejscowym i wymaga ono uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze. Łączna powierzchnia tych gruntów w gminie Kałuszyn wynosi 434 ha, na co składają się:

- 287 ha – użytki RIIIb - zlokalizowane głównie w Sinołęce i Mroczkach,
- 87 ha – użytki RIIIa – położone w różnych częściach gminy, największe skupisko w Sinołęce, Piotrowinie, Mroczkach, Milewie, Falbogach, Wąsach, Garczynie Małym i Zimnowodzie,
- 30 ha – użytki LIII - występujące przede wszystkim w Sinołęce, Piotrowinie, Falbogach i Zimnowodzie,
- 26 ha – użytki PsIII – położone głównie w Falbogach, Mroczkach, Szymonach oraz Garczynie Małym i Zimnowodzie,
- 2,6 ha – użytki LII - zlokalizowane w Sinołęce.

Na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie podlegają również gleby organiczne. Na terenie gminy (w części wiejskiej) występują one w postaci gleb torfowych, murszowych i mułowo-torfowych o łącznej powierzchni niepełna 800 ha. Zlokalizowane są w różnych częściach gminy, głównie na zachód, południe i wschód od miasta Kałuszyna. Częściowo występują one na wskazanych wyżej gruntach II i III klasy. Ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają także tereny leśne występujące licznie we wschodniej i północnej części gminy. Rozmieszczenie opisywanych gruntów przedstawia Rys. 11.



Rys. 11. Lokalizacja użytków rolnych podlegających ochronie prawnej w gminie Kałuszyn
 Źródło: mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25 000 i mapa zasadnicza

Ochronie na podstawie przepisów odrębnych podlegają ujęcia wody w Kałuszynie, Garczynie Dużym i Sinolecie dla których wyznaczona jest strefa ochrony bezpośredniej. Dla ujęć nie ustanowiono stref ochrony pośredniej. W kontekście hydrologicznym ochronie podlegają również obszary szczególnego zagrożenia powodziowego, które w gminie Kałuszyn dotyczą obszaru rzeki Rządzy. Jednakże zasięg terenów powodziowych obejmuje bezpośrednio koryto rzeki i de facto nie stanowi ograniczenia w zagospodarowaniu, w związku z czym w opracowaniach graficznych pominięto zasięg wskazanych terenów.

4.3.4. PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie objętym projektowanym planem ogólnym nie proponuje się utworzenia nowych form ochrony przyrody.

4.3.5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Ochrona środowiska w gminie Kałuszyn wiąże się z wieloma zróżnicowanymi zagadnieniami wynikającymi zarówno z uwarunkowań przyrodniczych, jak i procesów społeczno-gospodarczych zachodzących na jej obszarze. Choć ogólny poziom antropopresji pozostaje stosunkowo niewielki, istnieją czynniki, które już dziś wpływają na stan środowiska lub mogą powodować jego stopniowe pogarszanie w przyszłości. Do najważniejszych należą:

funkcjonowanie infrastruktury transportowej, procesy urbanizacyjne, rolnictwo, gospodarka odpadami, eksploatacja surowców oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.

Jednym z kluczowych czynników presji na środowisko jest budowa i uruchomienie autostrady A2, przebiegającej przez południową część gminy. Nowa trasa stanowi barierę liniową przecinającą korytarz ekologiczny rangi krajowej oparty na kałuszyńskich lasach. Utrudnia to migrację zwierząt oraz rozprzestrzenianie się roślin, przez co może prowadzić do fragmentacji siedlisk, spadku bioróżnorodności oraz destabilizacji lokalnych ekosystemów. Mimo wykonania przejść dla zwierząt, pełna skala oddziaływania nie jest jeszcze znana, gdyż ekosystem dopiero dostosowuje się do nowopowstałych zmian. Autostrada generuje również emisje z transportu i hałas, wpływając na jakość życia mieszkańców oraz stan środowiska.

Kolejnym problemem środowiskowym związanym z infrastrukturą transportową jest funkcjonowanie dróg krajowych i powiatowych, zwłaszcza DK92, która przecina centrum Kałuszyna. Choć jej obciążenie ruchem zmalało po otwarciu A2, pozostaje ważnym szlakiem komunikacyjnym. Ruch pojazdów powoduje emisję spalin, hałas i zanieczyszczenie powietrza. W sąsiedztwie tras drogowych mogą występować także zanieczyszczenia gleb i wód powierzchniowych.

Istotną rolę w kształtowaniu jakości środowiska odgrywa rolnictwo, dominujące w krajobrazie wiejskiej części gminy. Intensyfikacja produkcji rolnej, niewłaściwe stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin stanowią zagrożenie dla jakości gleb i wód, szczególnie podziemnych. Dodatkowo postępujące uprzemysłowienie rolnictwa może prowadzić do degradacji gleb i zmniejszenia różnorodności biologicznej. Z drugiej strony na terenach wiejskich rozwija się energetyka słoneczna – choć farmy fotowoltaiczne dostarczają czystej energii, ich ogrodzone tereny tworzą przeszkody dla migracji fauny.

Zabudowa mieszkaniowa, mimo że rozwija się powoli, również generuje określone zagrożenia środowiskowe. W wielu domach nadal stosowane są indywidualne źródła ciepła o niskiej sprawności, powodujące emisję pyłów zawieszonych i tzw. niską emisję. Niespójna polityka przestrzenna z wcześniejszych lat, umożliwiająca realizację inwestycji na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, sprzyjała rozpraszaniu zabudowy i zwiększaniu obszarów wymagających obsługi infrastrukturalnej. Słabo rozwinięta kanalizacja na terenach wiejskich może skutkować zanieczyszczeniem wód gruntowych, zwłaszcza w miejscach, gdzie może dochodzić do wycieków zanieczyszczeń.

Kolejny istotny obszar problemowy stanowi gospodarka odpadami. Choć w gminie funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów oraz Punkt Selektywnej Zbiórki w Olszewicach, niewłaściwe składowanie odpadów – szczególnie w gospodarstwach wiejskich – może prowadzić do lokalnych skażeń gleb i wód. Odpady komunalne pozostają stałym elementem presji antropogenicznej, zwłaszcza sąsiadując z terenami przyrodniczo cennymi.

Jednym z najsilniej oddziałujących na środowisko procesów jest eksploatacja złóż piasków i żwirów. Kopalnie odkrywkowe prowadzą do przekształcenia rzeźby terenu, powstawania lejów depresyjnych oraz spadku poziomu wód gruntowych. Negatywnie wpływa to na okoliczną

roślinność, szczególnie na siedliska wilgotne i lasy. Głównymi obszarami eksploatacji surowców są rejon Sinołęki, Olszewic, Ryczołka oraz Przytoki, Kazimierzowa i Marianki. Po zakończeniu eksploatacji pozostają trwałe zmiany w krajobrazie, które niekiedy prowadzą do powstawania nowych zbiorników wodnych.

Ochrona środowiska w gminie wiąże się także z koniecznością monitorowania wpływu nowej zabudowy magazynowo-składowej, zwłaszcza w rejonie węzła autostradowego Ryczołek. Obiekty te przekształcają tereny rolnicze, zmieniają krajobraz, zwiększają ruch samochodowy oraz presję na okoliczne ekosystemy. Przewiduje się, że to właśnie w tym rejonie presja inwestycyjna będzie w najbliższych latach najsilniejsza. Plan ogólny gminy wprowadza możliwość realizacji nowej zabudowy, lecz jednocześnie zapewni lepszą kontrolę nad zasięgiem terenów inwestycyjnych.

Wreszcie, gmina Kałuszyn stoi w obliczu wyzwań wynikających ze zmian klimatu. Coraz częstsze okresy suszy mogą prowadzić do zanikania małych cieków wodnych, degradacji mokradeł i siedlisk wilgotnych oraz zwiększenia ryzyka pożarów w lasach. Z kolei na terenach otwartych bardziej widoczne stanie się ryzyko erozji wietrznej. Zmiany te mogą stopniowo obniżać bioróżnorodność oraz pogarszać warunki siedliskowe na obszarze gminy.

4.3.6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Południowa część obszaru gminy Kałuszyn leży w obrębie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Miński OChK został ustanowiony Uchwałą Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 1986 r. Nr 11, poz. 130). Zgodnie z aktualnie obowiązującym przepisami¹⁰ na terenie obszaru wprowadzono następujące zakazy istotne z perspektywy projektowanego mpzp:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

¹⁰ Uchwała nr 125/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 10 września 2019 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 10882)

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

Inne ustalenia przedmiotu ochrony dotyczą m.in. ograniczeń w sytuowaniu obiektów budowlanych od zbiorników i cieków wodnych, likwidacji starorzeczy i obszarów wodno-błotnych oraz wydobywania do celów gospodarczych skał.

Pozostałe elementy środowiska przyrodniczego występujące w obrębie gminy pełnią lokalną rolę.

4.3.7. CELE I PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE DOKUMENTU

Plan ogólny składa się z bazy danych przestrzennych określających podział na strefy funkcjonalne o określonych profilach podstawowych oraz dodatkowych. W przeciwieństwie do innych aktów planowania przestrzennego nie zawiera części tekstowej pozwalającej na wprowadzenie zapisów definiujących cele i problemy ochrony środowiska oraz podjęcie bezpośrednich ustaleń chroniących środowisko. Głównym sposobem zapobiegania, ograniczenia lub kompensacji przyrodniczej w planie ogólnym jest wprowadzenie stref ograniczających możliwości zabudowy dla terenów o niekorzystnych uwarunkowaniach do sytuowania zabudowy.

W przypadku projektu planu ogólnego miasta i gminy Kałuszyn wprowadzono w szerokim zakresie strefy otwarte obejmujące m.in. sąsiedztwo dolin rzecznych i dużych terenów leśnych oraz obszarów sąsiadujących ze zwartą zabudową osadniczą. Zabezpieczy to wskazane tereny przed potencjalnym rozlewaniem się zabudowy. Jednocześnie istotnym czynnikiem w kontekście ochrony środowiska wprowadzanym przez POG jest większa kontrola władz samorządowych nad realizowaną w gminie zabudową. Znaczna część terenów otwartych na obszarze wiejskim nie posiada aktualnie pokrycia planistycznego w postaci mpzp. Oznacza to możliwość realizacji zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowę, które nie muszą być zgodne z obowiązującym studium. Opracowanie POG stanowi istotny krok w stronę rzeczywistej ochrony terenów przed zabudową. Jednocześnie z uwagi na przepisy opracowanie planu ogólnego jest niezbędne dla możliwości rozwoju obszarów pozbawionych planów miejscowych. Ma to szczególne znaczenie dla wykorzystania potencjału rozwojowego związanego z węzłami autostradowymi, wokół których obecnie brak jest mpzp.

4.4. USTALENIA PLANU OGÓLNEGO

Plan ogólny gminy Kałuszyn składa się łącznie z 475 stref planistycznych, spośród których wyróżnić należy następujące strefy:

- SO – strefa otwarta
- SR - strefa produkcji rolniczej
- SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową
- SK - strefa komunikacyjna
- SG - strefa górnictwa

- SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego
- SN - strefa zieleni i rekreacji
- SU - strefa usługowa
- SP - strefa gospodarcza
- SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną
- SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną
- SC - strefa cmentarzy
- SI - strefa infrastrukturalna

Plan ogólny dla wskazanych stref określa, poza podstawowym profilem funkcjonalnym stref planistycznych, również w wybrane profile dodatkowe. Zgodnie z wymogami ustawy dla poszczególnych stref przypisano wartości dla: maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy i minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Wyznaczono także 9 obszarów uzupełnienia zabudowy.

Podstawę do określenia ww. wskaźników stanowiły w pierwszej kolejności obowiązujące plany miejscowe. Dla zachowania jednolitej struktury wskaźnikowej w obrębie gminy, przyjęto dla każdej strefy pewne przeciętne wartości wskaźników. Założono, że w przypadku występowania bardziej restrykcyjnych poziomów wskaźników na ich liberalizację, a w przypadku bardziej intensywnych poziomów wskaźników zachowano ich wartości z mpzp. Zestawienie informacji na temat stref oraz przeciętnych wartości wskaźników zawarto w Tab. 5

W przypadku profili dodatkowych wyznaczonych w ramach poszczególnych stref planistycznych również przyjęto zasadę ujednoczenia ich zakresu. W przypadku strefy SO, wyłączono dla obszarów położonych w granicach Mińskiego OChK wszystkie profile dodatkowe. Dla pozostałych obszarów prawie wszystkie wydzielania zawierają profil dodatkowy terenów zieleni urządzonej, a w przypadku 4 stref wskazano także możliwość realizacji elektrowni słonecznych. W przypadku wskazanych stref dopuszczających FV zastosowano, także inny zestaw wskaźników dotyczących zabudowy. Wszystkie strefy produkcji rolniczej – SR mają ten sam zakres profili dodatkowych i wskaźników, spośród których wyłączono biogazownie, elektrownie wiatrowe, słoneczne i wodne, a dla stref położonych w Mińskim OChK wyłączono także profil zieleni urządzonej.

Strefami dopuszczającymi zabudowę mieszkaniową są strefy SJ, SW i SZ. Dla stref SJ wprowadzono zróżnicowanie w zakresie wskaźników, dopuszczając bardziej intensywną zabudowę w granicach miasta, a w przypadku profili dodatkowych dopuszczono zabudowę letniskową w sąsiedztwie zalewu Karczunek i w Wólce Kałuskiej. Strefy SW wyznaczono głównie w granicach miasta Kałuszyna oraz w Sinołce i Gołębiówce, zróżnicowanie dotyczyło wyłącznie wskaźników w zakresie intensywności zabudowy oraz wysokości w oparciu o obowiązujące mpzp. Wyłączono w ramach wszystkich stref profil dodatkowy w zakresie handlu wielkopowierzchniowego. Strefy SZ wyznaczone zostały na terenach wiejskich i obrzeżach miasta. Jedynym zróżnicowaniem w ramach wydzieleni jest intensywność zabudowy, która dla

6 stref jest wyższa z uwagi na obowiązujące mpzp. We wszystkich strefach wyłączono profile dodatkowe w zakresie wielkotowarowej produkcji rolnej i biogazowni.

Głównymi obszarami aktywności gospodarczej zgodnie z planem ogólnym będą strefy SU, SH i SP. Strefy usługowe – SU posiadają duże różnicowanie w zakresie wskaźników częściowo wynikające z obowiązujących mpzp, jak również zdecydowano się na zmniejszenie maksymalnej wysokości w granicach OChK do 16 m. Główne nowe obszary inwestycyjne wyznaczono w okolicach obu węzłów autostradowych. W określonych przypadkach wyłączono także możliwość realizacji składów i magazynów m.in. 10SU i 19SU (obecność obiektów zabytkowych). Drugorzędną rolę w zakresie aktywności gospodarczej pełnią strefy SH i SP wyznaczone głównie w oparciu o plany miejscowe oraz kilku miejscach wskazanych we wnioskach. W strefach SH dopuszczono prawie wszystkie profile dodatkowe, w tym teren usług i teren składów i magazynów, wyłączono za to tereny elektrowni słonecznych.

Strefy górnictwa wyznaczone zostały w oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne lub wyznaczone tereny górnicze. W przypadku strefy 6SG dopuszczono w profilu dodatkowym teren produkcji, poza przyjętymi w pozostałych strefach terenami zieleni urządzonej, terenami zieleni naturalnej, terenami lasu i terenami wód, z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo stref usługowych. Profil dodatkowy usług wskazano także dla strefy 9SG, na wniosek właściciela nieruchomości. Dla wskazanych stref zastosowano wskaźniki analogiczne dla stref SU w granicach OChK. Projektowany POG w znaczącym stopniu ogranicza zasięg terenów eksploatacji surowców (względem obowiązującego studium) w granicach Mińskiego OChK zamieniając je na strefy otwarte, strefy infrastrukturalne lub strefy usługowe.

Wyznaczone strefy SN związane są z przestrzeniami publicznymi w mieście Kałuszynie oraz zalewem Karczunek i terenem projektowanego zbiornika wskazanego w studium w Wólce Kałuskiej. Ponadto wyznaczono także 2 strefy SN, w Sinołęce i Olszewicach. W planie ogólnym wskazano 1 strefę cmentarzy – SC w ramach istniejącego cmentarza w Kałuszynie. Podobnie w zakresie stref infrastrukturalnych – w większości SI wyznaczono je w ramach istniejących obiektów obejmujących ww. funkcję. Strefami SI nieobecnyymi w obowiązujących dokumentach planistycznych są strefy 6SI i 7SI – wyznaczone na wniosek interesariusza. Natomiast strefy komunikacyjne wyznaczono dla istniejących dróg kołowych odpowiedniego rzędu.

Tab. 5. Zestawienie informacji na temat stref planistycznych w projektowanym planie ogólnym

Lp.	Strefa planistyczna	Liczba stref	Średnia powierzchnia strefy [ha]	Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna [%]
1.	SO – strefa otwarta	38	179,59	0,2	20	10	60
2.	SR - strefa produkcji rolniczej	25	21,43	0,5	30	20	60
3.	SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	127	1,03	0,5	30	14	40
4.	SK - strefa komunikacyjna	14	18,40	0,1	15	15	5
5.	SG - strefa górnictwa	12	7,93	0,1	10	10	90
6.	SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego	5	2,15	2	70	15	30
7.	SN - strefa zieleni i rekreacji	7	13,85	0,2	15	10	50
8.	SU - strefa usługowa	57	6,77	0,8	70	20/16*	30
9.	SP - strefa gospodarcza	14	11,97	0,8	70	20/16*	20
10.	SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	9	1,03	1,2	60	16	30
11.	SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną – na terenie miasta Kałuszyna	159	5,25	1	40	13	30
12.	SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną – na terenie wiejskim			0,6	40	12	50
13.	SC - strefa cmentarzy	1	7,66	0,1	10	10	30
14.	SI - strefa infrastrukturalna	7	11,76	0,6	50	15	10

Źródło: opracowanie własne. *wartości 16 m dla stref w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

4.5. PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

Projekt planu ogólnego gminy stanowi zbiór danych przestrzennych określających strefy funkcjonalne o określonych profilach podstawowych i dodatkowych, wraz z parametrami określającymi podstawowe wskaźniki zabudowy. Docelowo plany ogólne gminy mają stanowić podstawę do opracowywania planów miejscowych, które mają wykazywać zgodność z planami ogólnymi. W przypadku miasta i gminy Kałuszyn zdecydowana większość wyznaczonych terenów osadniczych stanowi odzwierciedlenie obowiązujących w mpzp obszarów zabudowy mieszkaniowej lub wskazuje istniejącą zabudowę. Plan ogólny wprowadza 9 OUZ o łącznej powierzchni 9,16 ha. Również znaczna część pozostałych stref funkcjonalnych stanowi przeniesienie ustaleń obowiązującego studium, a zatem terenów podlegających w przeszłości ocenie oddziaływania na środowisko.

Najistotniejszymi zmianami w planowanym zagospodarowaniu przestrzennym jest rozszerzenie stref usługowych (SU) oraz w mniejszym stopniu handlu wielkopowierzchniowego (SH) w okolicach węzłów autostradowych, przede wszystkim w okolicach Ryczołka, Leonowa i Przytoki, a także Starych Groszków. Zwiększeniu uległa także strefa gospodarcza (SP). Znaczącą powierzchnie mają także tereny SI położone w Olszewicach. Łączna powierzchnia stref, które wprowadzają zmiany względem obowiązującej polityki przestrzennej wynosi ok. 947 ha. Z jednej strony wprowadza to znaczący przyrost nowych terenów inwestycyjnych, z drugiej strony lepsze władztwo planistyczne POG stanowi ograniczenie dla powstawania zagospodarowania poza wyznaczonymi do tego strefami. Szczególnie ma to istotne znaczenie z uwagi na niedawne otwarcie nowego odcinka autostrady A2 oraz dalszy rozwój trasy na wschód (poza obszarem gminy), które spowodują powstawanie istotnej presji inwestycyjnej na nieruchomości w gminie Kałuszyn. Znaczące zwiększenie dostępności komunikacyjnej gminy powoduje wzrost atrakcyjności inwestycyjnej gminy. Większa atrakcyjność dla inwestorów stanowi szansę rozwojową, lecz powinna być realizowana w sposób minimalizujący wpływ na środowisko. Wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych w pobliżu węzłów autostradowych i z dala od terenów o niekorzystnych uwarunkowaniach ekofizjograficznych wpisuje się we wskazane założenie na poziomie polityki przestrzennej gminy. Znaczący udział strefy otwartej (SO), stanowiącej ponad 72% powierzchni gminy skutecznie ograniczy możliwość zabudowy na tych terenach.

W przypadku pozostałych stref funkcjonalnych dokonano głównie przeniesienia funkcji z obowiązującego mpzp, stanu faktycznego zagospodarowania lub ustaleń studium (w zakresie funkcji nie osadniczych). Łączna powierzchnia terenów, dla których wprowadzono możliwość realizacji nowej zabudowy wynosi ok. 947 ha. Wprowadzono również niewielkie zmiany w zakresie terenów objętych mpzp na wniosek mieszkańców. Jednakże zgodnie z hierarchią aktów planowania przestrzennego, wiążącym przy wydawaniu pozwoleń na budowę pozostaje plan miejscowy. Zatem, aby możliwa była realizacja zabudowy na terenach w nowo wyznaczonych strefach niezbędna jest zmiana obowiązujących planów miejscowych.

Duża ogólność możliwych do realizacji przeznaczeń terenów utrudnia dokładne oszacowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko. Jednakże biorąc pod uwagę uwarunkowania w zakresie m.in. otwarcia nowego odcinka autostrady, geometrii oraz układu nieruchomości, które położone są w okolicach węzłów autostradowych można założyć powstanie zagospodarowania związanego z funkcjami składowo-magazynowymi. W szczególności dotyczy to stref SU i SH. W ich kontekście należy zwrócić uwagę na 2 przywoływane w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko¹¹ typy inwestycji:

- centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą¹²
- zabudowa usługowa inna niż wymienione centra handlowe, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą¹³

Istotną część wyznaczonych terenów inwestycyjnych leży również w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobraz, na którego terenie obowiązują ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: leśnych, lądowych i wodnych. Ponadto wskazano szereg zakazów służących ochronie obszaru, zaliczając się do nich m.in.:

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

¹¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

¹² 56) centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a);

¹³ 57) zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:

a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

– 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

– 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,

b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

– 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

– 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

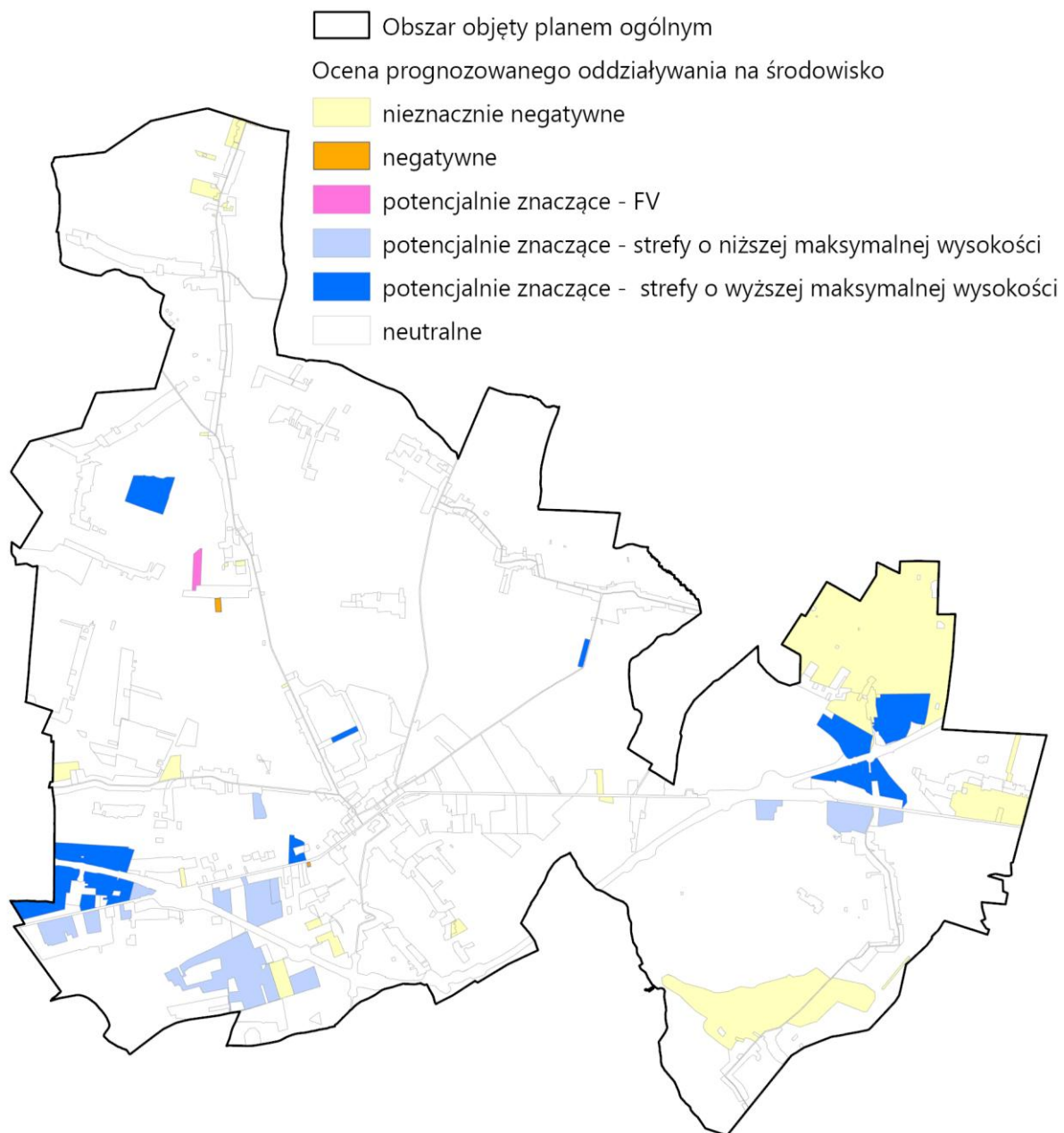
Od wskazanych wyżej zakazów obowiązują określone ustępstwa. Dla stref umożliwiających powstawanie inwestycji w obrębie OChK obniżono maksymalną wysokość budynków do 16 m, względem stosowanych 20 m w pozostałej części gminy.

W przypadku 2 nowych stref SP obecnych w projekcie planu ogólnego należy również założyć możliwość realizacji przedsięwzięć, które spowodują powstanie oddziaływań na środowisko. Określenie dokładnego zakresu powstających inwestycji będzie możliwe na etapie sporządzenia mpzp obejmujących wskazane terenu, wówczas możliwe stanie się także lepsze określenie zakresu przewidywanych oddziaływań na środowisko.

4.5.1. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE POSZCZEGÓLNYCH KATEGORII TERENÓW

W niniejszym rozdziale zdecydowano się na analizę i opis zakresu potencjalnych oddziaływań na środowisko poprzez strefy wprowadzające istotne zmiany względem aktualnie obowiązujących przeznaczeń terenu wynikających z obowiązujących mpzp, studium lub stanu faktycznego zagospodarowania. W stosunku do stref zgodnych z mpzp lub studium założono, że podlegały one ocenie oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia ww. dokumentów. Zmiany względem aktualnej polityki przestrzennej gminy wynikają przede wszystkim z nowego uwarunkowania jakim jest otwarcie odcinka autostrady A2.

Zestawienie podstawowych informacji o wskazanych strefach planistycznych zawarto w Tab. 4, a także zaprezentowano w ujęciu kartograficznym na Rys. 12. Ocena oddziaływania zakłada pełną realizację nowych wytycznych dotyczących tych terenów.



Rys. 12. Ocena prognozowanego oddziaływania na środowisko POG Kałuszyn

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 4. Oddziaływanie poszczególnych kategorii przeznaczenia terenu

Lp.	Oznaczenie strefy planistycznej	Przeznaczenie terenu w planie miejscowym/ oznaczenie w studium	Stan istniejący	Charakter zmian	Ocena wpływu oddziaływania na środowisko
1.	2-3SH	Tereny otwarte.	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
2.	4-5SH	Tereny otwarte.	Teren rolniczy – 4SH Teren leśny – 5SH	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych dla strefy 5SH.	Negatywne
3.	3SP	P – teren zabudowy produkcyjnej. Teren lasów.	Teren przemysłowy oraz częściowo teren leśny.	Wyłączenie z produkcji leśnej oraz wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
4.	5SP (fragment)	Tereny otwarte.	Teren otwarty, nieużytkowany rolniczo.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
5.	1-2SU, 26SU	Tereny otwarte.	Teren rolniczy i leśny.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
6.	3-4SU, 30SU	Tereny otwarte. Miński OChK	Teren rolniczy	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
7.	8SU	W różnych częściach: PG – teren eksploatacji surowców naturalnych. Tereny otwarte. Miński OChK RP-U – teren użytków rolnych oraz zabudowy	Teren rolniczy i leśny.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.

		produkcyjno-usługowej (mpzp)			
8.	28SU	PG – teren eksploatacji surowców naturalnych. Tereny otwarte. Miński OChK	Teren rolniczy i zalesiony oraz częściowo górniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka zadrzewień. Rekultywacja terenów górniczych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
9.	31SU (fragment)	UP – tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej. Tereny otwarte. Miński OChK	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
10.	33SU	Tereny otwarte. Miński OChK	Teren rolniczy i leśny.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
11.	36SU	Tereny otwarte.	Teren rolniczy i leśny.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
12.	38SU	Tereny otwarte. Miński OChK	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
13.	39SU	RZ – tereny łąk, pastwisk, zadrzewień i zakrzewień ZL - lasy (Mpzp) Miński OChK	Teren otwarty, nieużytkowany rolniczo i leśny.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.

14.	40SU	Tereny otwarte.	Teren rolniczy i leśny.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Możliwa wycinka terenów leśnych. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
15.	41SU	Tereny otwarte.	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu.	Nieznacznie negatywne.
16.	43-46SU oraz 49-55SU	Tereny otwarte.	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.
17.	20SO – profil dodatkowy elektrownie słoneczne	Tereny otwarte.	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolnej, zabudowa panelami fotowoltaicznymi.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie – strefa ma ponad 5 ha.
18.	69SZ, 91SZ, 104SZ, 106SZ, 109-111SZ, 122SZ, 6-7SW, 24SJ, 143-144SJ - OUZ	Różny zestaw oznaczeń terenów w studium.	Tereny otwarte, nieużytkowane rolniczo i zabudowane.	Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, dogęszczającej istniejące struktury osadnicze.	Nieznacznie negatywne.
19.	1SR, 5-7SR, 12-18SR	Głównie tereny otwarte.	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu.	Nieznacznie negatywne.
20.	6-7SI	Tereny otwarte. Miński OChK	Teren rolniczy.	Wyłączenie z produkcji rolniczej i zabudowa terenu. Powstanie dużej powierzchniowo inwestycji.	Potencjalnie znaczące oddziaływanie z uwagi na powierzchnię.

Źródło: opracowanie własne.

Zidentyfikowany zakres zmian wprowadzonych przez projekt planu ogólnego wskazuje na znaczny udział obszarów, które nie zmieniają istotnie funkcji terenu względem stanu istniejącego lub obowiązujących mpzp, podlegających wcześniejszej ocenie oddziaływania na środowisko. Zatem nieprowadzących do powstania oddziaływań na środowisko niepodlegających ocenie. Istotnym czynnikiem mającym ogólnie pozytywny wpływ na środowisko jest wiążący charakter POG jako aktu prawa lokalnego. Dotychczasowy system planowania przestrzennego umożliwił realizację inwestycji niezgodnych z polityką przestrzenną gminy tj. wydawanie decyzji o warunkach zabudowy, dla funkcji innych niż przewidziane w studium. POG pozwoli z jednej strony na ochronę terenów otwartych przed zabudową, jak również realizację funkcji zgodnie z przewidzianymi profilami podstawowymi i dodatkowymi w strefach funkcjonalnych.

Głównymi obszarami generującymi nowe oddziaływania na środowisko są strefy usługowe (SU), a także w mniejszym stopniu strefy gospodarcze (SP) i handlu wielkopowierzchniowego (SH) przede wszystkim w okolicach węzłów autostradowych w sołectwach: Ryczołek, Leonów i Przystań, a także Stare Groszki. Inwestycjami, które najprawdopodobniej zostaną zrealizowane na wskazanych obszarach będą przede wszystkim funkcje handlowe i składowo-magazynowe. Powstanie tego typu obiektów będzie wiązało się z powstaniem różnorodnych oddziaływań na środowisko. Przede wszystkim powstanie dużych powierzchniowo obiektów budowlanych spowoduje przekształcenie pokrycia terenów, jak również będzie ingerowało w lokalny krajobraz. Z uwagi na obecność terenów leśnych i zadrzewionych dojdzie do przynajmniej częściowej wycinki drzewostanu. Korzystnym jest aby na etapie opracowywania planów miejscowych zabezpieczyć i wkomponować realizowane przekształcenia przestrzenne tereny leśne oraz zadrzewień śródpolnych. W przypadku stref wchodzących w granice Mińskiego OChK ustalono maksymalną wysokość zabudowy na nie więcej niż 16 m. Lokalnie odnotowany zostanie także spadek udziału powierzchni biologicznie czynnej i retencyjnej. Może to incydentalnie prowadzić do powstawania lokalnych podtopień związanych ze sływem powierzchniowym, w trakcie ulewnych opadów. Wskazane jest zachowanie odpowiednich proporcji między terenami zainwestowanymi a powierzchniami biologicznie czynnymi, jak również innymi działaniami zapewniającymi odpowiednią retencję wód opadowych. Znaczący rozrost struktur zabudowanych będzie także stanowić kolejną, obok dróg krajowych, barierę dla lokalnych korytarzy ekologicznych.

Istotna zmiana lokalnych uwarunkowań rozwojowych w zakresie dostępności komunikacyjnej spowodowała zmianę planowanego zagospodarowania ograniczającego eksploatację surowców. Dotyczy to stref 8SU i 28SU, dla których plan ogólny będzie stanowił istotne ograniczenie oddziaływania na środowisko z uwagi na przekształcenie potencjalnej eksploatacji surowców na potencjalne tereny usługowe. Zakres negatywnych oddziaływań terenów górniczych, byłby o wiele bardziej dewastujący dla okolicznej przyrody względem terenów usługowych. Wskazane jest, aby obecne na terenie zalesienia i zadrzewienia śródpolne zostały uwzględnione w projekcie planu miejscowego jako cenny zasób wzmacniający lokalny ekosystem. Ograniczenie potencjalnej eksploatacji surowców pozwoli

także na zminimalizowanie negatywnego wpływu na okoliczne tereny leśne, do którego doszłoby w przypadku odkrywkowej eksploatacji piasków i żwirów.

Zmianą względem obowiązującej polityki przestrzennej gminy jest wprowadzenie na wnioski inwestora stref 6SI i 7SI w Olszewicach. Strefy wyznaczono na terenach przeznaczonych dotychczas na eksploatację surowców oraz tereny rolnicze. Aktualnie wskazane tereny pozostają w użytkowaniu rolnym. Realizacja POG spowoduje zatem z jednej strony ograniczenie możliwości eksploatacji surowców, a z drugiej wyłącznie z produkcji rolniczej. Powstające inwestycje będą najprawdopodobniej związane z rozwojem OZE w zakresie farm FV z uwagi na wprowadzone restrykcyjne wskaźniki w zakresie maksymalnej wysokości do 5 metrów. Z uwagi na powierzchnię terenów – prawie 70 ha (6SI) i 9,5 ha (7SI) realizacja inwestycji będzie wiązała się z powstaniem potencjalnie znaczących oddziaływań na środowisko. Jednakże z uwagi na dużą ogólność POG oszacowaniem oddziaływań jest utrudnione.

Strefa produkcji rolnej – SR stanowi obszar dopuszczający powstanie zabudowy związanej z działalnością rolniczą. Z uwagi na malejący udział rolnictwa jako głównej działalności mieszkańców wiejskiej części gminy ograniczono znacząco jej zasięg poza wybranymi obszarami związanymi z rozwojem rolnictwa przemysłowego. W związku z czym można założyć, że wyznaczenie strefy SR będzie skutkowało powstaniem pojedynczych zabudowań w najbliższych latach i nie przyczyni się do wystąpienia istotnych oddziaływań na środowisko.

W ramach projektowanego POG wyznaczono 1 nową strefę (20SO) dopuszczającą powstanie elektrowni FV. Z uwagi na powierzchnię strefy – 5,4 ha realizacja elektrowni słonecznej na wskazanym terenie będzie kwalifikować przedsięwzięcie do potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko. Powstanie elektrowni słonecznej może oddziaływać na środowisko przede wszystkim z uwagi na fakt, iż ogrodzony obszar stanowi barierę przestrzenną dla pewnych gatunków zwierząt i roślin. Dodatkowo panele zacierają pewną część gruntu wpływając na porastającą teren roślinność, jak również mogą odbijać światło w kierunku przelatujących ptaków. Wpływ zostanie również odnotowany w odniesieniu do lokalnego krajobrazu.

Projekt planu ogólnego jest w dużej mierze kontynuacją aktualnej polityki przestrzennej gminy. Dotyczy to m.in. stref 24SU i 29SU w Nowych Groszkach, dla których obowiązujące studium wyznaczało funkcję UZ/ZU – tereny usług zdrowia, opieki społecznej i rekreacji z zielenią urządzoną. Plan ogólny zachowuje dla tych terenów funkcję usługową, a także dla zachowania ustalonego wcześniej szczególnego charakteru obszaru ogranicza profile dodatkowe do terenów zieleni naturalnej, lasów i wód oraz stosuje bardziej restrykcyjne względem pozostałych stref SU wskaźniki. Projektowany POG wprowadza także zmiany względem obowiązującej polityki przestrzennej, które należy uznać za istotnie ograniczające potencjalne oddziaływania na środowisko. Znaczącemu ograniczeniu względem obowiązującego studium uległ zasięg terenów eksploatacji surowców naturalnych w Olszewicach. Szczególne znaczenie ma to ze względu na położenie wskazanych terenów w

granicach Mińskiego OChK. Dla którego obowiązujące przepisy wskazują na następujące istotne perspektywy projektowanego POG zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

Plan ogólny z uwagi na swą specyfikę bazy danych przestrzennych nie zawiera odniesień do przedmiotu ochrony OChK. Nie mniej istotne jest aby na etapie opracowywania planów miejscowych uwzględniać ww. zapisy oraz projektować zagospodarowanie przestrzenne w sposób minimalizujący wpływ na chroniony obszar.

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku planu ogólnego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie ze sposobem zagospodarowania terenu. Wpływ jaki wywiera rodzaj i charakter wprowadzanego zagospodarowania na komponenty środowiska wymienione w ustawie oraz uwarunkowania wynikające z przeprowadzonej analizy, określono dla poszczególnych przeznaczeń terenu powodujących powstanie oddziaływania na środowisko (Tab. 5).

Tab. 5. Wpływ i rodzaj oddziaływania poszczególnych funkcji terenu na elementy środowiska

Oddziaływanie na:	SU – strefa usługowa	SP – strefa gospodarcza	SI – strefa infrastrukturalna (w zakresie stref 6-7SI)
Różnorodność biologiczna	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Znaczna część powierzchni strefy zostanie zabudowana. Możliwe będzie wprowadzenie nowych gatunków synantropijnych jako zieleni izolacyjnej dla terenów usługowych lub składowo-magazynowych. W przypadku większych powierzchniowo terenów możliwe powstawanie barier przestrzennych utrudniających migrację gatunków flory i fauny. Bezpośrednie oddziaływanie skutkujące spadkiem różnorodności biologicznej w obszarze strefy.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Znaczna część powierzchni strefy zostanie zabudowana i dojdzie do wycinki terenów leśnych. Możliwe będzie wprowadzenie nowych gatunków synantropijnych jako zieleni izolacyjnej dla terenów aktywności gospodarczej. W przypadku większych powierzchniowo terenów możliwe powstawanie barier przestrzennych utrudniających migrację gatunków flory i fauny. Bezpośrednie oddziaływanie skutkujące spadkiem różnorodności biologicznej w obszarze strefy.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Może dojść do ogrodzenia znaczącej powierzchni terenu co będzie stanowiło istotną barierę przestrzenną utrudniającą migrację gatunków flory i fauny. Bezpośrednie oddziaływanie skutkujące spadkiem różnorodności biologicznej w obszarze strefy.
Ludzie	Możliwy wpływ na komfort życia okolicznych mieszkańców. Skala i rodzaj oddziaływania zależny od rodzaju prowadzonej działalności usługowej lub magazynowej. Pośrednim oddziaływaniem będzie wzrost ruchu pojazdów ciężarowych obsługujących obszar. W stosunku do ludzi możliwe oddziaływanie w zakresie przede wszystkim hałasu o skali zależnej od położenia względem obszarów zainwestowanych.	Możliwy wpływ na komfort życia okolicznych mieszkańców. Skala i rodzaj oddziaływania zależny od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. W stosunku do ludzi możliwe oddziaływanie w zakresie hałasu i odorów o skali zależnej od rodzaju prowadzonej działalności i położenia względem obszarów zainwestowanych.	Brak istotnego wpływu z uwagi na położenie z dala od ludzkich osiedli.

Zwierzęta	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do zastąpienia typowo rolniczych siedlisk na tereny usługowe lub magazynowe. Będzie miało to trwały wpływ na możliwości bytowe lokalnych zwierząt. W trakcie prowadzonej działalności będzie dochodziło do długotrwałych oddziaływań na zwierzęta, przede wszystkim poprzez hałas. Pośrednio możliwy wzrost wypadków drogowych z udziałem zwierząt z uwagi na wzmożony ruch samochodów ciężarowych. Skala oddziaływań zależna od rodzaju prowadzonej działalności.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do zastąpienia typowo rolniczych siedlisk na tereny aktywności gospodarczej. Będzie miało to trwały wpływ na możliwości bytowe lokalnych zwierząt. W trakcie prowadzonej działalności przemysłowej będzie dochodziło do długotrwałych oddziaływań na zwierzęta, przede wszystkim poprzez hałas. Skala oddziaływań zależna od rodzaju prowadzonej działalności.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do zastąpienia typowo rolniczych siedlisk na tereny związane z infrastrukturą techniczną np. farmy FV. Skala oddziaływania będzie zależna od rodzaju zagospodarowania terenu, nie mniej będzie mieć stały i trwały charakter.
Rośliny	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do częściowej zabudowy aktualnie użytkowanych rolniczo terenów, a częściowo do przekształcenia pokrycia roślinnego. W miejsce obecnych gatunków rolniczych i polnych wprowadzone zostaną gatunki synantropijne, w tym zieleń izolacyjna.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do częściowej zabudowy aktualnie użytkowanych rolniczo terenów, a częściowo do przekształcenia pokrycia roślinnego. W przypadku terenów leśnych dojdzie do wycinki części lasu. W miejsce obecnych gatunków rolniczych i polnych wprowadzone zostaną gatunki synantropijne, w tym zieleń izolacyjna.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do częściowej zabudowy aktualnie użytkowanych rolniczo terenów, a częściowo do przekształcenia pokrycia roślinnego. Z uwagi na infrastrukturalny charakter terenu możliwa będzie konieczność przeciwdziałania sukcesji ekologicznej roślin poprzez ich wycinkę.
Wody powierzchniowe i gruntowe	Skala oddziaływania na wody powierzchniowe będzie zależna od gabarytów zrealizowanej zabudowy. Możliwe występowanie spływu powierzchniowego w trakcie intensywnych opadów. Oddziaływanie o charakterze chwilowym. Skala oddziaływania może ulec kumulacji w	Skala oddziaływania na wody powierzchniowe będzie zależna od gabarytów zrealizowanej zabudowy. Możliwe występowanie spływu powierzchniowego w trakcie intensywnych opadów. Oddziaływanie o charakterze chwilowym. Skala oddziaływania może ulec kumulacji w przypadku dużych obszarowo przekształceń terenu.	Skala oddziaływania na wody powierzchniowe będzie zależna od rodzaju zrealizowanej infrastruktury. Możliwe występowanie spływu powierzchniowego w trakcie intensywnych opadów w przypadku utwardzenia znacznych terenów aktualnie biologicznie czynnych.

	<p>przypadku dużych obszarowo przekształceń terenu.</p> <p>W przypadku niewłaściwego przechowywania substancji chemicznych na terenach składowych możliwe zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych. Oddziaływanie może mieć krótko-, średnio- lub długoterminowy wpływ na środowisko. Występowanie zależne jednakże od typu prowadzonej działalności.</p>	<p>W przypadku niewłaściwego przechowywania substancji chemicznych używanych w przemyśle możliwe zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych. Oddziaływanie może mieć krótko-, średnio- lub długoterminowy wpływ na środowisko. Występowanie zależne jednakże od typu prowadzonej działalności.</p>	
Powietrze	<p>Skala oddziaływania na powietrze zależna przede wszystkim od rodzaju i skali prowadzonej działalności usługowej lub składowo-magazynowej. Możliwa emisja odorów wpływających negatywnie na komfort życia w pobliżu terenów, oddziaływanie o charakterze zmiennym i długoterminowym. Pośredni negatywny wpływ na lokalne warunki aerosanitarnie poprzez zwiększenie ruchu samochodów ciężarowych.</p>	<p>Skala oddziaływania na powietrze zależna przede wszystkim od rodzaju i skali prowadzonej działalności gospodarczej. Możliwa emisja odorów wpływających negatywnie na komfort życia w pobliżu terenów, oddziaływanie o charakterze zmiennym i długoterminowym. Zależne przede wszystkim od skali prowadzonej działalności.</p>	<p>Skala oddziaływania na powietrze zależna przede wszystkim od rodzaju zrealizowanej infrastruktury, niemniej nie przewiduje się występowania istotnych oddziaływań.</p>
Powierzchnia ziemi	<p>Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej zabudowy będzie miała przełożenie na przekształcenie pokrycia terenu i może również skutkować trwałą zmianą rzeźby terenu. Oddziaływanie o charakterze stałym.</p>	<p>Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej zabudowy będzie miała przełożenie na przekształcenie pokrycia terenu i może również skutkować trwałą zmianą rzeźby terenu. Możliwe skumulowanie oddziaływania z sąsiadującymi, dużymi obszarowo terenami SU.</p>	<p>Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej infrastruktury będzie miała przełożenie na przekształcenie pokrycia terenu i może również skutkować trwałą zmianą rzeźby terenu.</p>

Krajobraz	<p>Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej zabudowy będzie wyraźnie widoczna w lokalnym krajobrazie i spowoduje trwałą zmianę. Skala oddziaływania zależna od gabarytów nowej zabudowy, aktualnego otoczenia i dopasowania do okolicznego krajobrazu. Prawdopodobne skumulowanie oddziaływania i trwała zmiana w skali lokalnej z uwagi na wyznaczenie dużych obszarowo stref SU.</p> <p>W przypadku stref położonych w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zmniejszono maksymalną dopuszczalną wysokość zabudowy.</p>	<p>Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej zabudowy będzie wyraźnie widoczna w lokalnym krajobrazie i spowoduje trwałą zmianę. Skala oddziaływania zależna od gabarytów nowej zabudowy, aktualnego otoczenia i dopasowania do okolicznego krajobrazu.</p>	<p>Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej infrastruktury może być widoczna w lokalnym krajobrazie i spowodować długotrwałą zmianę. Skala oddziaływania ograniczona poprzez maksymalną wysokość dla stref 6SI i 7SI do 5 metrów.</p>
Klimat	Bez istotnych zmian.	Bez istotnych zmian.	Bez istotnych zmian.
Zasoby naturalne	Możliwe trwałe zabudowanie obszarów występowania złóż piasków i żwirów.	Bez istotnych zmian.	Możliwy wpływ na obecne surowce naturalne. W zależności od rodzaju zrealizowanej infrastruktury prawdopodobne trwałe ograniczenie możliwości eksploatacji surowców.
Zabytki	Bez istotnych zmian.	Bez istotnych zmian.	Bez istotnych zmian.
Dobra materialne	Pośrednio pozytywne, rozwój gospodarczy przełoży się na znaczący wzrost dochodów gminy z podatków.	Pośrednio pozytywne oddziaływanie poprzez rozwój gospodarczy gminy.	Bez istotnych zmian.

Oddziaływanie na:	SH – strefa handlu wielkopowierzchniowego	SR – strefa produkcji rolniczej	SO – strefa otwarta (w zakresie elektrowni słonecznej)
Różnorodność biologiczna	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Znaczna część powierzchni strefy zostanie zabudowana. Możliwe będzie wprowadzenie nowych gatunków synantropijnych jako zieleni izolacyjnej dla terenów centrów handlowych lub usługowych. W przypadku większych powierzchniowo terenów możliwe powstawanie barier przestrzennych utrudniających migrację gatunków flory i fauny. Bezpośrednie oddziaływanie skutkujące spadkiem różnorodności biologicznej w obszarze strefy.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i wyłączenia terenu z produkcji rolniczej dojdzie do zmiany gatunków występujących na danym obszarze. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.	Długotrwałe ograniczenie w zakresie migracji części gatunków zwierząt, głównie dużych osobników. Częściowo minimalizowane z uwagi na dużą powierzchnię sąsiadujących terenów otwartych. Wpływ na warunki siedliskowe z uwagi na zacienienie obszaru, prowadzące do większej wilgotności podłoża.
Ludzie	Możliwy wpływ na komfort życia okolicznych mieszkańców. Pośrednim oddziaływaniem będzie wzrost ruchu pojazdów osobowych osób odwiedzających obszar. W stosunku do ludzi możliwe oddziaływania w zakresie przede wszystkim hałasu o skali zależnej od położenia względem obszarów zainwestowanych.	Oddziaływanie zależne od rodzaju, skali prowadzonych prac i odległości od zabudowy mieszkaniowej. Możliwe występowanie m.in. hałasu maszynowego, odorów itp. Oddziaływanie będzie miało charakter stały i długookresowy, częściowo czasowy w trakcie prowadzonych prac rolniczych.	Brak istotnego oddziaływania.
Zwierzęta	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do zastąpienia typowo rolniczych siedlisk na tereny centrów handlowych i usługowych. Będzie miało to trwałe wpływy na możliwości bytowe	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności może dojść do wprowadzenia gatunków synantropijnych w miejsce zwierzyny typowej dla terenów	Oddziaływanie na możliwości migracyjne z uwagi na ogrodzenia inwestycji. Pojawienie się nowych miejsc schronień dla drobnych ssaków. Zmiana ma charakter długoterminowy i bezpośredni, możliwy do

	<p>lokalnych zwierząt. W trakcie prowadzonej działalności będzie dochodziło do długotrwałych oddziaływań na zwierzęta, przede wszystkim poprzez hałas. Pośrednio możliwy wzrost wypadków drogowych z udziałem zwierząt z uwagi na wzmożony ruch samochodów dostawczych. Skala oddziaływań zależna od rodzaju prowadzonej działalności.</p>	<p>rolniczych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.</p>	<p>odwrócenia w przypadku demontażu konstrukcji.</p>
Rośliny	<p>Wskutek zmiany zagospodarowania terenu dojdzie do częściowej zabudowy aktualnie użytkowanych rolniczo terenów, a częściowo do przekształcenia pokrycia roślinnego. W miejsce obecnych gatunków rolniczych i polnych wprowadzone zostaną gatunki synantropijne, w tym zieleń izolacyjna i rośliny ozdobne.</p>	<p>Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych w miejsce roślinności typowej dla terenów uprawnych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.</p>	<p>Zmiana szaty roślinnej na terenach objętych inwestycją, wynikająca z zacienienia gruntów poniżej paneli FV. Zmiana ma charakter długoterminowy i bezpośredni, możliwy do odwrócenia w przypadku demontażu konstrukcji.</p>
Wody powierzchniowe i gruntowe	<p>Skala oddziaływania na wody powierzchniowe będzie zależna od gabarytów zrealizowanej zabudowy. Możliwe występowanie spływu powierzchniowego w trakcie intensywnych opadów. Oddziaływanie o charakterze chwilowym. Skala oddziaływania może ulec kumulacji w przypadku dużych obszarowo przekształceń terenu.</p>	<p>Oddziaływanie zależne od rodzaju i skali prowadzonej działalności. Potencjalna możliwość wycieku substancji chemicznych stosowanych w rolnictwie o dużym stężeniu. Zdarzenia będą miały charakter incydentalny, w przypadku nie wykrycia wycieków krótko-, średnio- lub długoterminowy i bezpośredni.</p>	<p>Brak istotnego oddziaływania.</p>
Powietrze	<p>Oddziaływanie przede wszystkim pośrednie poprzez negatywny wpływ na lokalne warunki arosanitarne z uwagi</p>	<p>Wpływ zależny przede wszystkim od rodzaju prowadzonej działalności. Możliwe pylenie oraz odczuwalne okolicznie odory w wietrzne</p>	<p>Pośrednio pozytywny z uwagi na rozwój OZE.</p>

	na zwiększenie ruchu samochodów dostawczych i osobowych.	dni. Możliwe powstawanie stałych i bezpośrednich oddziaływań w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływanie ma charakter bezpośredni, krótkookresowy, występujący regularnie.	
Powierzchnia ziemi	Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej zabudowy będzie miała przełożenie na przekształcenie pokrycia terenu i może również skutkować trwałą zmianą rzeźby terenu. Oddziaływanie o charakterze stałym.	Możliwe krótkookresowe oddziaływanie w trakcie realizacji robót ziemnych. Realizacja zabudowań i zagospodarowanie terenu inwestycji spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi. Zmiany o charakterze stałym.	Możliwe niewielkie oddziaływanie w przypadku realizacji robót ziemnych. Budowa urządzeń spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi. Zmiana ma charakter długoterminowy i bezpośredni, możliwy do odwrócenia w przypadku demontażu konstrukcji.
Krajobraz	Oddziaływanie o istotnej skali w ujęciu lokalnym. Realizacja nowej zabudowy będzie wyraźnie widoczna w lokalnym krajobrazie i spowoduje trwałą zmianę. Skala oddziaływania zależna od gabarytów nowej zabudowy, aktualnego otoczenia i dopasowania do okolicznego krajobrazu. Prawdopodobne skumulowanie oddziaływania i trwała zmiana w skali lokalnej z uwagi na sąsiedztwo dużych powierzchniowo stref SU. W przypadku stref położonych w granicach Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zmniejszono maksymalną dopuszczalną wysokość zabudowy.	Nieznaczny wpływ na krajobraz nowej zabudowy w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Skala wpływu zależna o kubatury budynku. Oddziaływanie o charakterze stałym.	Oddziaływanie na krajobraz w pobliżu powstałej inwestycji. Realizacja spowoduje długoterminową i bezpośrednią zmianę w krajobrazie.
Klimat	Brak istotnego oddziaływania.	Brak istotnego oddziaływania.	Pośrednio pozytywny z uwagi na rozwój OZE.

Zasoby naturalne	Brak istotnego oddziaływania.	Brak istotnego oddziaływania.	Brak istotnego oddziaływania.
Zabytki	Brak istotnego oddziaływania.	Brak istotnego oddziaływania.	Brak istotnego oddziaływania.
Dobra materialne	Pośrednio pozytywny wpływ poprzez wzrost dochodów gminy z podatków.	Brak istotnego oddziaływania.	Brak istotnego oddziaływania.

Oddziaływanie na:	SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową (w zakresie zabudowy mieszkaniowej w ramach OUZ)	SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (w zakresie zabudowy mieszkaniowej w ramach OUZ)
Różnorodność biologiczna	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojedzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Działalność ludzka wprowadzi gatunki związane z bytnością człowieka np. rośliny uprawne oraz drobne zwierzęta synantropijne. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojedzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Działalność ludzka wprowadzi gatunki związane z bytnością człowieka np. rośliny synantropijne oraz drobne zwierzęta synantropijne i hodowlane. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni o niewielkiej skali oddziaływania z uwagi na położenie w ramach OUZ.
Ludzie	Brak istotnego oddziaływania w przypadku funkcji mieszkaniowej. Rozwój zabudowy mieszkaniowej będzie prowadzić do napływu nowych mieszkańców.	Brak istotnego oddziaływania w przypadku funkcji osadniczej z uwagi na położenie w ramach OUZ. Rozwój zabudowy mieszkaniowej będzie prowadzić do napływu nowych mieszkańców lub zatrzymania odpływu dotychczasowych.
Zwierzęta	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojedzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych w miejsce zwierzyny typowej dla terenów rolniczych i otwartych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojedzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych i hodowlanych w miejsce zwierzyny typowej dla terenów rolniczych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni o niewielkiej skali oddziaływania z uwagi na położenie w ramach OUZ.
Rośliny	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojedzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych oraz roślin upraw przydomowych w miejsce roślinności typowej dla	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojedzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych oraz roślin upraw przydomowych w miejsce roślinności typowej dla terenów rolniczych. Zmiany

	terenów rolniczych. Zmiany te będą miały charakter trwały i bezpośredni.	te będą miały charakter trwały i bezpośredni zbliżony do otoczenia z uwagi na położenie w ramach OUZ.
Wody powierzchniowe i gruntowe	W przypadku terenów pozbawionych sieci kanalizacyjnej może dojść do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych ściekami bytowo-gospodarczymi, w przypadku nieszczelnych szamb. Zdarzenia będą miały charakter incydentalny, w przypadku nie wykrycia wycieków długookresowy i bezpośredni.	W przypadku terenów pozbawionych sieci kanalizacyjnej może dojść do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych ściekami bytowo-gospodarczymi, w przypadku nieszczelnych szamb. Zdarzenia będą miały charakter incydentalny, w przypadku nie wykrycia wycieków potencjalnie długookresowy i bezpośredni. Zabudowania pozbawione dostępu do sieci wodociągowej będą korzystać z zasobów wód podziemnych, jednakże skala potencjalnego oddziaływania jest niewielka. Możliwa nieznaczna kumulacja oddziaływań z uwagi na położenie w ramach OUZ.
Powietrze	Obecność nowej zabudowy może prowadzić do powstania niskiej emisji, o skali uzależnionej o stosowanych źródeł ogrzewania. Oddziaływanie ma charakter średniookresowy i bezpośredni, występujący sezonowo w okresie grzewczym.	Obecność nowej zabudowy będzie prowadzić do powstania niskiej emisji, o skali uzależnionej od stosowanych źródeł ogrzewania. Możliwe do zminimalizowania w przypadku wykorzystania ekologicznych źródeł energii. Oddziaływanie ma charakter średniookresowy i bezpośredni, występujący sezonowo w okresie grzewczym. W przypadku hodowli zwierząt możliwe występowanie odorów. Skala oddziaływania nie będzie jednakże istotna z uwagi na położenie w sąsiedztwie istniejących terenów rolniczych.
Powierzchnia ziemi	Możliwe niewielkie oddziaływanie w przypadku realizacji robót ziemnych. Nowa zabudowa spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi.	Możliwe niewielkie oddziaływanie w przypadku realizacji robót ziemnych. Nowa zabudowa spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi. Możliwość występowania spływu powierzchniowego w przypadku terenów utwardzonych. Oddziaływanie o charakterze chwilowym. Oddziaływanie o niewielkiej skali.

Krajobraz	Nieznaczný wpływ na krajobraz nowej zabudowy w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Skala wpływu zależna o kubatury budynku. Położenie w ramach OUZ będzie wpisywać się w lokalny krajobraz.	Minimalny wpływ na krajobraz nowej zabudowy z uwagi na uzupełniający, względem istniejącej zabudowy, charakter stref.
Klimat	Bez istotnego wpływu.	Bez istotnego wpływu.
Zasoby naturalne	Bez istotnego wpływu.	Bez istotnego wpływu.
Zabytki	Bez istotnego wpływu.	Bez istotnego wpływu.
Dobra materialne	Bez istotnego wpływu.	Bez istotnego wpływu.

Źródło: opracowanie własne.

4.5.2. WPŁYW USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Południowa część obszaru gminy Kałuszyn leży w obrębie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ustalenia planu ogólnego będą wpływać na OChK, w szczególności może dotyczyć to stref usługowych w okolicach węzłów autostradowych. Jednakże realizacja inwestycji będzie musiała spełniać ustalenia przedmiotu ochrony. Jednocześnie powstanie planu ogólnego będzie mieć pozytywny wpływ poprzez zwiększenie władzy planistycznej samorządu nad powstającymi inwestycjami. Istotne znaczenie w tym zakresie ma szeroki zakres stref otwartych wyznaczonych w granicach Mińskiego OChK i użytku ekologicznego oraz w sąsiedztwie rezerwatu przyrody. Dla wskazanych stref SO wyłączono możliwość realizacji zieleni urządzonej w ramach profilu dodatkowego. Ograniczeniu ulegnie także przede wszystkim zasięg terenów eksploatacji surowców naturalnych w Olszewicach, szeroko wyznaczonych w obowiązującym studium. Częściowo w miejsce tych terenów wyznaczono strefy SU. Powstanie nowej zabudowy wpłynie na lokalny krajobraz, projektowane budynki powinny być realizowane w sposób minimalizujący wpływ na OChK.

W przypadku pozostałych form ochrony przyrody, obecnych w gminie, nie przewiduje się wpływu ustaleń planu ogólnego na ich przedmiot ochrony.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego w ciągu najbliższych lat można przewidywać krótkotrwały znaczący wzrost liczby inwestycji niezgodnych z polityką przestrzenną gminy obecną w obowiązującym studium. Głównym czynnikiem wpływającym na zmiany przestrzenne w gminie Kałuszyn jest niedawne otwarcie nowego odcinka autostrady A2. Obecność węzłów autostradowych powoduje powstanie nowej presji inwestycyjnej związanej z rozwojem terenów przemysłowo-magazynowych. W przypadku braku powstania planu ogólnego możliwe będzie realizowanie inwestycji poza obszarami do tego przewidzianymi, w tym niekorzystnymi pod względem ekofizjograficznym. Obowiązujące studium zezwala także na szeroką skalę eksploatacji surowców naturalnych w Olszewicach, leżących w granicach Mińskiego OChK. Jednocześnie realizowana reforma planistyczna wymaga opracowania planu ogólnego, aby możliwe był dalszy rozwój przestrzenny na obszarach pozbawionych planów miejscowych. Wskazany czynnik ma kluczowe znaczenie dla zrównoważonego wykorzystania bodźca rozwojowego w postaci nowego odcinka autostrady.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Plan ogólny składa się z bazy danych przestrzennych określających podział na strefy funkcjonalne o określonych profilach podstawowym oraz dodatkowym. W przeciwieństwie do innych aktów planowania przestrzennego nie zawiera części tekstowej pozwalającej na wprowadzenie zapisów odnoszących się do konkretnych elementów środowiska. Głównym sposobem zapobiegania, ograniczenia lub kompensacji przyrodniczej w planie ogólnym jest

wprowadzenie stref ograniczających możliwości zabudowy w miejscach do tego niepredysponowanych. W przypadku projektu planu ogólnego miasta i gminy Kałuszyn wprowadzono szeroki zakres stref otwartych. Zabezpieczy to wskazane tereny przed potencjalną zabudową oraz pozwoli na intensyfikację zabudowy w ramach istniejących i planowanych struktur. Ograniczenie możliwości zabudowy dotyczy przede wszystkim terenów leśnych, obszarów podmokłych w dolinach rzecznych oraz część cennych rolniczo gleb. Rozwiązaniami służącymi ograniczeniu oddziaływania na środowisko względem obszarowych form ochrony przyrody, czyli rezerwatowi przyrody i OChK jest wprowadzenie stref otwartych ograniczających zabudowę, jak również dopuszczalnej obniżenie wysokości zabudowy w odniesieniu do stref inwestycyjnych wewnątrz Obszaru Chronionego Krajobrazu.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Ustalenia projektowanego planu ogólnego gminy Kałuszyn pozostają bez wpływu na obszary Natura 2000. Najbliższy obszar Natura 2000 (Dolina Kostrzynia - PLB140009), położony jest ponad 1 km na wschód od granic gminy w miejscowości Piotrowina. Skala i zakres realizowanych przedsięwzięć nie wpłynie na przedmiot ochrony.

8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń planu ogólnego miasta i gminy Kałuszyn nie będzie wykraczało poza granice kraju.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

W projekcie planu ogólnego gminy wyznacza się zasięg stref planistycznych zawierające profil podstawowy i uzupełniający oraz podstawowe parametry określające możliwość zabudowy danego terenu. Efektem jego realizacji mogą być różnorodne formy zagospodarowania przestrzennego. Dokładny rodzaj i skala oddziaływań będzie zależny od sposobu realizacji przewidzianych funkcji. Ważne jest zatem monitorowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie regulują metod analizy efektów realizacji planu ogólnego. Jedynym narzędziem mogącym pomóc w analizie skutków realizacji POG jest analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przeprowadzana przez burmistrza miasta i gminy – na podstawie art. 32 wyżej przywołanej ustawy. Analiza powinna być wykonana przynajmniej raz podczas kadencji rady miejskiej. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji planu ogólnego.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych przepisach prawa. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków

wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp. Jednakże skala oddziaływania na środowisko może być trudna do wychwycenia na poziomie regionalnym i uwidaczniać się wyłącznie w przypadku największych obszarowo inwestycji w skali gminy Kałuszyn.

10. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2018 r.)
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030
- Strategia Rozwoju Gminy Kałuszyn na lata 2021-2030.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kałuszyn (2021 r.)
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miejsko-wiejskiej Kałuszyn (2017 r.)
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby planu ogólnego gminy Kałuszyn (2025 r.)
- Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r.
- Obowiązujące Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kałuszyn (zgodnie z Tab. 2).
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2024. GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska. Warszawa 2025.
- Stan środowiska w województwie mazowieckim raport 2020. GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska. Warszawa. 2020.
- Kondracki J.: Geografia fizyczna Polski, PWN 1988.
- Zielony R. Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP 2012
- Dombrowski A., Stolarz P., Goławski A. (2013). Zmiany liczebności ptaków lęgowych na stawach rybnych środkowej części niziny południowopodlaskiej pomiędzy rokiem 1966 a 2013. KULON. 18. 59-70.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50 000 – plansza A i B - arkusze: 527 – Kałuszyn. FIG. Ministerstwo Środowiska. 2010.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II) 1:50 000 – plansza A i B - arkusze: 527 – Kałuszyn. FIG-PIB. 2017.
- Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 - arkusze: 527 – Kałuszyn. FIG. Ministerstwo Środowiska. 1996.
- Mapa litogenetyczna Polski 1:50 000 - arkusze: 527 – Kałuszyn. Ministerstwo Środowiska. 2008.
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000 - arkusze: 527 – Kałuszyn. Ministerstwo Środowiska. FIG. 2004.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym obowiązkowo dla dokumentów planistycznych, w tym przypadku planu ogólnego gminy. Głównym celem prognozy jest ustalenie możliwych do wystąpienia skutków realizacji polityki przestrzennej na różne elementy środowiska m.in. ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, wody i grunty. Plan ogólny gminy stanowi nowy rodzaj dokumentu planistycznego i ma postać przestrzennej bazy danych. Wyznaczone w planie strefy planistyczne określają w dość ogólnym ujęciu zakres możliwych do realizacji funkcji. Plan ogólny ma stanowić podstawę do opracowania planów miejscowych.

Obszar gminy jest w większości zbudowany z gliny zwałowej pochodzenia polodowcowego. Ukształtowanie terenu jest dość zróżnicowane, wyżej położone tereny znajdują się w północno-zachodniej części gminy, a niżej położone na wschodzie. Budowa geologiczna nie ogranicza znacząco możliwości zabudowy, mniej korzystne do zabudowy są tereny o większym nachyleniu stoku lub wilgotniejsze grunty w pobliżu rzek. W granicach gminy występują liczne złoża piasków i żwirów, które są wydobywane.

Rolnictwo jest istotną dziedziną działalności w gminie Kałuszyn w jej wiejskiej części. Gmina posiada dość przeciętne walory glebowe, wśród użytków rolnych największy udział mają gleby klasy V i IV, łącznie ok. 28% powierzchni gminy. Warunki glebowe sprzyjają głównie uprawom m.in. żyta, pszenżyta, jęczmienia, owsa, ziemniaków, kukurydzy i łubinów. W przypadku części z gorszych jakościowo gleb wymagane jest dodatkowe nawożenie. Główne zagrożenia dla gleb to nadmierne nawożenie oraz zanieczyszczenia z powodu braku kanalizacji, co dotyczy głównie obszarów wiejskich gminy.

Gmina Kałuszyn poprzecinana jest licznymi rzekami i strumieniami należącymi do dorzeczy Wisły i Bugu. Na terenie gminy swoje źródła ma 9 cieków, a przez gminę przepływa ich 11. Z wysoczyzny w kierunku zachodnim płynie Rządza, zasilana przez dopływ z Przytoki. W kierunku północnym płynie Dopływ z Pokrzywnika i Dopływ z Wyględówki, które są dopływami Osownicy w jej górnym odcinku. W kierunku zachodnim płynie Gawroniec, zasilany Dopływem spod Augustówki, który jest dopływem Kostrzyna. W centrum gminy w miejscowości Wity swoje źródła ma rzeka Kałuska, (nazywana również Witówką), która płynie przez Kałuszyn. Na terenie gminy Kałuszyn w swoim górnym biegu zasilana jest przez Dopływ z Nart i Dopływ spod Kazimierzowa. Na południowych obrzeżach gminy w miejscowości Olszewice źródła ma rzeka Trytwa, która wpada do Witówki, a następnie do Kostrzyna. Największym zbiornikiem wodnym w gminie są stawy w Gołębiówce. Ważną rolę rekreacyjną pełni także Zalew Karczunek w północnej części miasta. Pozostałe zbiorniki wodne to głównie przydomowe stawy. Tak jak w przypadku gleb główne zagrożenia to nadmierne nawożenie pól oraz zanieczyszczenia z powodu braku kanalizacji. Większość terenu gminy posiada zasoby wód podziemnych wymagających prostego uzdatniania. Stopień zagrożenia wód jest niski, brak jest ognisk zanieczyszczeń. Cały obszar gminy znajduje się w obrębie 2 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, czyli struktur geologicznych zasobnych w wodę podlegającą ochronie. Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną istotnie na warunki wodne w gminie.

Zanieczyszczenia powietrza w gminie Kałuszyn pochodzą przede wszystkim z ogrzewania budynków poprzez spalanie paliw stałych tj. głównie węgla. To zjawisko występuje głównie w sezonie grzewczym. Inne zanieczyszczenie pochodzi ze spalin samochodowych, głównie na DK92 i autostradzie A2. Również wydobywanie piasków w Kazimierzowie, Mariance i Ryczołku może w suche dni powodować pylenie. Głównymi źródłami hałasu w gminie są wspomniane drogi – DK92 i autostrada A2. W innych częściach wiejskich gminy możliwe jest występowanie hałasu z maszyn rolniczych i lokalnego ruchu drogowego. W gminie Kałuszyn obecne są linie elektroenergetyczne najwyższych napięć 400 kV oraz wysokiego napięcia 110 kV. Na terenie gminy jest również 6 stacji telekomunikacyjnych (BTS).

Tereny leśne zajmują ok. 1/4 gminy Kałuszyn. Główne zagrożenie dla terenów leśnych to niekontrolowana wycinka lub pożary. Na terenie gminy Kałuszyn nie ma pełnych badań dotyczących wszystkich zwierząt, jednak ich występowanie można określić na podstawie rodzaju środowiska. Najlepiej rozpoznane są okolice rezerwatu „Przełom Witówki” oraz stawy w Gołębiówce, które są bardzo ważne dla ptaków. W krajobrazie rolniczym i na terenach otwartych występują m.in. zające, lisy, sarny, dziki oraz drobne gryzonie. W pobliżu zabudowy wiejskiej spotyka się gatunki przystosowane do życia obok człowieka, takie jak myszy, szczury czy kuny. Najbogatszym środowiskiem pod względem liczby gatunków są lasy i ich obrzeża, gdzie żyją m.in. jelenie, łosie, borsuki i wiewiórki. Ważną rolę odgrywają także tereny wilgotne i wodne, zamieszkałe przez bobry, wydry oraz inne gatunki związane z wodą. Nietoperze są słabo rozpoznaną grupą, ale mogą występować w gminie w większej liczbie gatunków. Stawy w Gołębiówce są miejscem lęgowym, żerowiskiem i przystankiem migracyjnym dla wielu ptaków, jednak ich liczebność w ostatnich latach spada. Przyczyną tego są zmiany w gospodarce stawowej, obecność drapieżników oraz polowania. W gminie występują także gady, płazy i liczne bezkręgowce, z których wiele jest objętych ochroną. Rozwój zabudowy może w przyszłości prowadzić do stopniowej utraty siedlisk zwierząt.

Obszary cenne przyrodniczo podlegające ochronie występują w gminie Kałuszyn, są to głównie Miński Obszar Chronionego Krajobrazu (OChK) oraz niewielki fragment rezerwatu przyrody „Przełom Witówki”, a także kilka pomników przyrody. Południowa część gminy leży w granicy OChK. Poza tym w pobliżu gminy są obecne obszary Natura 2000. Część gminy stanowi też korytarz ekologiczny, jednakże niepodlegający ochronie przyrodniczej. Ochronie podlegają też gleby III klasy bonitacyjnej, ich przeznaczenie na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Plan ogólny w sposób pośredni pozwala na ochronę środowiska głównie poprzez wyznaczenie stref otwartych, które nie mają prawa do zabudowy. Z uwagi na malejący udział rolnictwa na obszarze wiejskim, ograniczono znacząco tereny dopuszczające zabudowę rolniczą, zachowując strefę otwartą. Zakazy zabudowy wprowadzono przede wszystkim na terenach leśnych, obszarach podmokłych i cennych rolniczo glebach.

W planie ogólnym wyznaczono łącznie 475 stref planistycznych. Każda strefa ma przypisane: profile podstawowe i profile dodatkowe, a także 4 wskaźniki określające zabudowę: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy,

maksymalny udział powierzchni zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Konieczność uwzględnienia wskazanych elementów wynika z rozporządzenia w sprawie projektu planu ogólnego gminy¹⁴. Plan ogólny wyznacza także 9 obszarów uzupełnienia zabudowy, dla których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy. Pozostałe obszary mieszkalne w gminie posiadają plany miejscowe, które są wiążące dla uzyskiwania pozwoleń na budowę. Szerszy opis założeń planu ogólnego opisano w rozdziale 4.4.

Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko skupiała się na terenach, wobec których plan ogólny powoduje zmianę względem obowiązującej polityki przestrzennej. Główną zmianą wprowadzaną przez plan ogólny jest rozszerzenie zasięgu stref związanych z usługami, składami i magazynami. Niedawne otwarcie nowego odcinka autostrady A2 i węzłów autostradowych powoduje wzrost presji inwestycyjnej, stanowi także szansę rozwojową dla gminy. Konieczne jest zaplanowanie rozwoju w miejscach posiadających do tego dogodne warunki środowiskowe. M.in. zmniejszono maksymalną wysokość zabudowy w ramach stref położonych w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu. Łączna powierzchnia stref, które wprowadzają zmiany względem obowiązującej polityki przestrzennej wynosi ok. 947 ha. Głównie są to obszary w zachodniej części gminy w pobliżu węzła autostradowego. Plan ogólny będzie stanowić kontynuację obecnej polityki przestrzennej gmin w stosunku do pozostałych terenów, aktualizując ją w zakresie terenów usługowo-magazynowych i wniosków mieszkańców. Szczegółowy opis przewidywanych oddziaływań zawiera rozdział 4.5.

Plan ogólny gminy stanowi ważny dokument, którego realizacja wpłynie w dużej mierze pozytywnie na stan środowiska gminy. Prognozowany wzrost presji inwestycyjnej w pobliżu węzłów autostradowych spowodowałby w przypadku nieopracowania POG niekontrolowany rozwój zabudowy negatywnie odbijający się na lokalnym środowisku. Powstanie planu ogólnego ma zatem kluczowe znaczenie dla zachowania stanu środowiska w gminie.

¹⁴ 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

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, iż jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego miasta i gminy Kałuszyn. Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia drugiego stopnia i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko i byłem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kałuszyn, 26 maja 2026 r.

M. Licholeci

Piśk Rana