

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GOMUNICE NA LATA 2026-2029
Z PERSPEKTYWĄ DO 2033 ROKU



19 LISTOPADA 2025 R.



ZLECENIODAWCA:

Gmina Gomunice

ul. Armii Krajowej 30

97-545 Gomunice

OPRACOWANIE:

mgr inż. Bartłomiej Przybylski



pnbenergy.pl



kontakt@pnbenergy.pl



505 203 400



opracowania środowiskowe i energetyczne



inspekcje dronem



rozwój projektów OZE

Spis treści

Spis tabel	8
Spis rysunków	9
Spis wykresów	9
Wykaz użytych skrótów	10
1 Streszczenie	11
2 Wstęp.....	13
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	14
4 Charakterystyka obszaru gminy	20
4.1 Położenie.....	20
4.2 Demografia	21
4.3 Gospodarka.....	22
4.4 Zabytki.....	24
5 Ocena aktualnego stanu środowiska gminy Gomunice – obszary interwencji.....	25
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	25
5.1.1 Warunki klimatyczne regionu.....	25
5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego	26
5.1.3 Źródła emisji	29
5.1.4 Odnawialne źródła energii.....	32
5.1.5 Program ochrony powietrza	32
5.1.6 Uchwała antysmogowa	33
5.1.7 Zagadnienia horyzontalne	34
5.1.8 Podsumowanie	36
5.1.9 Analiza SWOT.....	36
5.2 Zagrożenia hałasem	37
5.2.1 Źródła emisji	37
5.2.2 Podsumowanie	41
5.2.3 Analiza SWOT.....	41
5.3 Pola elektromagnetyczne	42

5.3.1	Zagadnienia horyzontalne	45
5.3.2	Podsumowanie	46
5.3.3	Analiza SWOT.....	46
5.4	Gospodarowanie wodami.....	46
5.4.1	Wody powierzchniowe	46
5.4.2	Wody podziemne	48
5.4.3	Zagrożenie powodziowe.....	50
5.4.4	Susze	51
5.4.5	Zagadnienia horyzontalne	51
5.4.6	Podsumowanie	52
5.4.7	Analiza SWOT.....	52
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	53
5.5.1	Sieć wodociągowa	53
5.5.2	Sieć kanalizacyjna	55
5.5.3	Jakość wód powierzchniowych	57
5.5.4	Jakość wód podziemnych	58
5.5.5	Zagadnienia horyzontalne	60
5.5.6	Podsumowanie	61
5.5.7	Analiza SWOT.....	61
5.6	Zasoby geologiczne	62
5.6.1	Zagadnienia horyzontalne	64
5.6.2	Podsumowanie	64
5.6.3	Analiza SWOT.....	64
5.7	Gleby.....	65
5.7.1	Zagadnienia horyzontalne	70
5.7.2	Podsumowanie	71
5.7.3	Analiza SWOT.....	71
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	72
5.8.1	Gospodarka o obiegu zamkniętym.....	79
5.8.2	Zagadnienia horyzontalne	80



5.8.3	Podsumowanie	80
5.8.4	Analiza SWOT.....	81
5.9	Zasoby przyrodnicze	82
5.9.1	Formy Ochrony Przyrody	85
5.9.2	Korytarze ekologiczne	86
5.9.3	Zagadnienia horyzontalne	87
5.9.4	Podsumowanie	88
5.9.5	Analiza SWOT.....	88
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	89
5.10.1	Zagadnienia horyzontalne	90
5.10.2	Podsumowanie	91
5.10.3	Analiza SWOT.....	91
6	Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska.....	92
7	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	93
8	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	101

Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	28
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	28
Tabela 3. Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Gomunice zestawione na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 i 2024	29
Tabela 4. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Gomunice	45
Tabela 5. Ocena stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy na podstawie oceny stanu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	57
Tabela 6. Złoża kopalin w gminie Gomunice	62
Tabela 7. Grunty rolne wyłączone z produkcji rolniczej w latach 2022-2024 na terenie gminy Gomunice [ha]	69
Tabela 8. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Gomunice	75
Tabela 9. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Gomunice w 2024 r. z podziałem na frakcje	76
Tabela 10. Ilość odpadów komunalnych przyjętych do PSZOK z podziałem na frakcje	77
Tabela 11. Poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów osiągnięte w 2024 roku w gminie Gomunice	78
Tabela 12. Struktura powierzchni lasów w gminie Gomunice, 2024 r.	82
Tabela 13. Cele, kierunki interwencji i zadania	95
Tabela 14. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	99

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Gomunice na tle województwa łódzkiego oraz podział na obręby	20
Rysunek 2. Podział województwa łódzkiego na strefy	26
Rysunek 3. Stacje bazowe telefonii komórkowej: zainstalowana na dachu budynku oraz wolnostojąca	43
Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w gminie Gomunice	44
Rysunek 5. Sieć hydrologiczna gminy Gomunice	47
Rysunek 6. Granice GZWP tle gminy Gomunice	49
Rysunek 7. Obszary zagrożenia powodzią na terenie gminy Gomunice	50
Rysunek 8. Obszary JCWPd na tle gminy Gomunice	59
Rysunek 9. Złoża kopalin w gminie Gomunice	63
Rysunek 10. Formy ochrony przyrody na tle gminy Gomunice	86

Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Gomunice w latach 2018 – 2024	22
Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy Gomunice	22
Wykres 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w gminie Gomunice w 2024 roku	23
Wykres 4. Przyłącza do sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania gminy Gomunice w latach 2018 – 2024	54
Wykres 5. Zużycie wody ogółem m ³ na 1 mieszkańca w gminie Gomunice w latach 2018 – 2024	54
Wykres 6. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Gomunice w latach 2018 – 2024	56
Wykres 7. Udział klas bonitacyjnych użytków rolnych oraz lasów w gminie Gomunice	66
Wykres 8. Powierzchnia poszczególnych użytków gruntowych w gminie Gomunice [ha]	67
Wykres 9. Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Gomunice	76

Wykaz użytych skrótów

ASGOK	Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi gminy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GOZ	Gospodarka o obiegu zamkniętym
PSZOK	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MPZP	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGO	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PKP PLK	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe S.A.
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
SWOT	Technika służąca do porządkowania i analizy informacji
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1 Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest: „Program Ochrony Środowiska dla gminy Gomunice na lata 2026-2029 z perspektywą do 2033 roku”, który stanowi kontynuację: „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gomunice na lata 2020-2025” przyjętego uchwałą nr XXVI/152/20 Rady Gminy Gomunice z dnia 11 września 2020 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego programu ochrony środowiska, nastąpiła konieczność opracowania aktualizacji dokumentu, którego ramy czasowe będą zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych.

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska nakłada na organ wykonawczy gminy ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.). Program Ochrony Środowiska zgodny jest również z wymaganiami Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa 2 września 2015.*

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie należy poczynić w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami a dokumentami, które dotyczą ekologii.

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska na terenie gminy Gomunice zidentyfikowano najważniejsze problemy środowiskowe, są to:

1. Występowanie przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa łódzkiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024, która wykazała na terenie gminy przekroczenia poziomu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia i roślin, co jest głównie wynikiem emisji z sektora transportu oraz niekorzystnych warunków meteorologicznych.

Największym źródłem zanieczyszczeń pyłowych na terenie gminy jest niska emisja, zbyt wolny proces osób wymieniających stare piece na nowe z uwagi na wysokie koszty wymiany źródła ciepła oraz dostosowania instalacji, wykorzystywanie węgla słabej jakości jako źródła energii cieplnej, spalanie odpadów. Zdecydowana większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania wykorzystując głównie gaz ziemny, węgiel, drewno.

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii (np. wymiana starych kotłowni na paliwa stałe na nowe, ekologiczne),

zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne (dalsze kontrole spalania w piecach), a także dofinansowania do instalacji stabilnych i niskoemisyjnych źródeł energii.

2. Występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi hałas drogowy. Do najbardziej ruchliwych dróg stanowiących jego źródło zaliczają się autostrada A1 oraz droga krajowa nr 91. Wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa wykazały, że hałas drogowy, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W związku z faktem, iż teren gminy przecinają ważne szlaki komunikacyjne, należy wnioskować, iż lokalnie występują przekroczenia poziomów hałasu.

Innym rodzajem uciążliwości hałasowych na terenie gminy występującymi lokalnie mogą być uciążliwości powstające z działalności gospodarczej podmiotów. Na terenie gminy nie funkcjonuje żaden zakład, dla którego zachodziła konieczność wydania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska.

3. Zła jakość wód powierzchniowych

Sieć hydrologiczna gminy Gomunice tworzy spójny układ rzeki Widawki z jej dopływami oraz licznych zbiorników wodnych, w tym Stawów Kocierzowskich i zbiornika Fryszerka, które oprócz podstawowych funkcji retencyjnych pełnią ważną rolę w kształtowaniu walorów przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych gminy, a także w funkcjonowaniu regionalnego systemu przyrodniczego w dolinie Widawki.

Obszary narażone na powódź są regularnie mapowane i monitorowane, aby zminimalizować to ryzyko. Dodatkowo, większa część gminy jest ekstremalnie zagrożona suszą (w szczególności suszą rolniczą). Brak jest zabudowy mieszkalnej i zagrodowej znajdującej się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Wody podziemne są kluczowym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy, z dominującym poziomem czwartorzędowym, który wyróżnia się łatwą odnawialnością. Gmina znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP Nr 408), który wymaga szczególnej ochrony ze względu na wysoką jakość wód.

W 2024 roku długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosiła 93,0 km, a wskaźnik zwodociągowania osiągnął poziom blisko 99%. Gmina dysponuje dwoma ujęciami wody. Infrastruktura kanalizacyjna gminy jest mniej rozwinięta, z długością sieci wynoszącą 40,2 km i wskaźnikiem skanalizowania na poziomie 24%. Ścieki bytowe wytwarzane na terenie gminy kierowane są do dwóch komunalnych oczyszczalni ścieków w Gomunicach i Kocierzowach. Dodatkowo, 731 gospodarstw domowych korzysta ze zbiorników bezodpływowych, a przydomowych oczyszczalni ścieków zinventaryzowano 288 sztuk.

Najistotniejszym elementem gospodarki wodno-ściekowej jest dążenie do pełnego skanalizowania terenu gminy, natomiast dla posesji oddalonych od głównej koncentracji zabudowy, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnej nie będzie prowadzona ze względów ekonomicznych, należy promować realizację oczyszczalni przydomowych.

Gmina położona jest w obszarze czterech JCWP rzecznych nr: RW600010182139, RW600010182169, RW20000625453429, RW6000151815529 oraz trzech JCWPd nr: GW200083, GW200084 i GW200099. Ocena stanu ww. jednolitych części wód powierzchniowych nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone do nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowią poważne źródło zanieczyszczenia.

Kolejne rozdziały przedstawiają cele, kierunki interwencji oraz wyznaczone zadania własne gminy oraz zadania monitorowane. W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań mających wpływ m.in. na:

- poprawę efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- minimalizację negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego,
- rozbudowę infrastruktury kanalizacyjnej,
- usuwanie azbestu z terenu gminy,
- edukację ekologiczną,
- zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska.

Do każdego działania przypisano planowany harmonogram realizacji oraz wskazano sposób monitorowania rezultatów wykonania programu.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

2 Wstęp

Obowiązek opracowania niniejszego Programu wynika z jasno określonych regulacji prawnych. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., który m.in. nakazuje władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom oraz

stanowi, iż ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. Dalej normy te zostały rozwinięte w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia, a Radę Gminy do uchwalenia programu ochrony środowiska.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Gminy po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Zarząd Powiatu, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem pozwalającym na koordynację działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Znajdują się w nim szczegółowe cele i zadania, jakie stoją przed gminą i innymi podmiotami w odniesieniu do ochrony środowiska. Dokument zawiera także analizę SWOT dla każdego z dziesięciu komponentów środowiska, czyli krótkie podsumowanie aktualnego stanu, wraz ze słabymi i mocnymi stronami.

Opracowanie programu poprzedza kompleksowa analiza, a zdefiniowane cele i zadania są przygotowane w taki sposób, by w jak najwyższym stopniu były wykonalne z zastosowaniem założeń zrównoważonego rozwoju.

Do przygotowania i przedłożenia programów ochrony środowiska zobowiązane są zarówno gminy/miasta, jak i organy wykonawcze powiatów i województw, co jasno precyzują ww. przepisy prawne. Muszą wspierać ochronę środowiska i być zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju. Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

W niniejszym Programie znajdują się zapisy związane z działaniami profilaktycznymi, które mają za zadanie przeciwdziałać potencjalnym zagrożeniom w przyszłości. Przygotowane zestawienie wytycznych pozwoli na dążenie do poprawy stanu środowiska w gminie i ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko. Dzięki realizacji zadań wynikających z Programu zwiększy się ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji do tych zmian.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Program Ochrony Środowiska dla gminy Gomunice jest spójny z następującymi dokumentami:

1. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK):

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne do zrealizowania do 2030 r.:

- a. -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS¹ w porównaniu do poziomu w roku 2005.
- b. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - i. 14% udziału OZE w transporcie.
 - ii. Roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.
- c. Wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007².
- d. Redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:

- a. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):

- a. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.
- b. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport.
- c. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia.
- d. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.

¹ ETS (European Union Emissions Trading System) to unijny system handlu emisjami, będący głównym narzędziem polityki klimatycznej UE, mającym na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny

² PRIMES2007 to model prognostyczny opracowany przez Uniwersytet Ateński, który służy do symulacji i analizy długoterminowego zapotrzebowania na energię, produkcji energii oraz emisji gazów cieplarnianych w krajach Unii Europejskiej. Model PRIMES umożliwia ocenę wpływu różnych polityk energetycznych i klimatycznych na rynek energii, uwzględniając czynniki ekonomiczne, technologiczne i regulacyjne

4. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:

- a. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I).
- b. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II).
- c. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III).
- d. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).
- e. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).

5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:

- a. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
- b. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

6. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.):

- a. Utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ.
- b. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego.
- c. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego.
- d. Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE.
- e. Edukacja ekologiczna.
- f. Zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.
- g. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań.

7. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:

- a. Rozwój odnawialnych źródeł energii.
- b. Poprawa efektywności energetycznej.

8. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:

- a. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.
- b. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu.
- c. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.
- d. Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.
- e. Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami.
- f. Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

9. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028:

- a. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- b. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim.
- c. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).
- d. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią.
- e. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- f. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.
- g. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawania odpadów.
- h. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
- i. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

10. Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej:

Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej przyjęty Uchwałą nr XX/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 listopada 2020 r.

11. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031:

- a. Zmniejszenie masy powstających odpadów.
- b. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
- c. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- d. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
- e. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

12. Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027:

Jest to istotne źródło finansowania m.in. dla samorządów z obszaru województwa łódzkiego zakładające wsparcie m.in. dla działań związanych z łagodzeniem zmian klimatu, ochroną bioróżnorodności, racjonalną gospodarką odpadami oraz racjonalną gospodarką wodną, wspierające efektywność energetyczną, odnawialne źródła energii i działania związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych. Harmonogram naborów wniosków o dofinansowanie w ramach programu dostępny jest na stronie www.rpo.lodzkie.pl.

13. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomszczańskiego na lata 2023 – 2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku:

- a. Ograniczenie zjawiska niskiej emisji.
- b. Rozwój OZE na terenie powiatu.
- c. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych.
- d. Zmniejszenie hałasu komunikacyjnego.
- e. Sprawny i funkcjonalny system poboru i rozprowadzania wody.
- f. Sprawny i funkcjonalny system odprowadzania i oczyszczania ścieków.
- g. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków.
- h. Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich oraz zieleni urządzonej.
- i. Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami i działań ukierunkowanych na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów.
- j. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

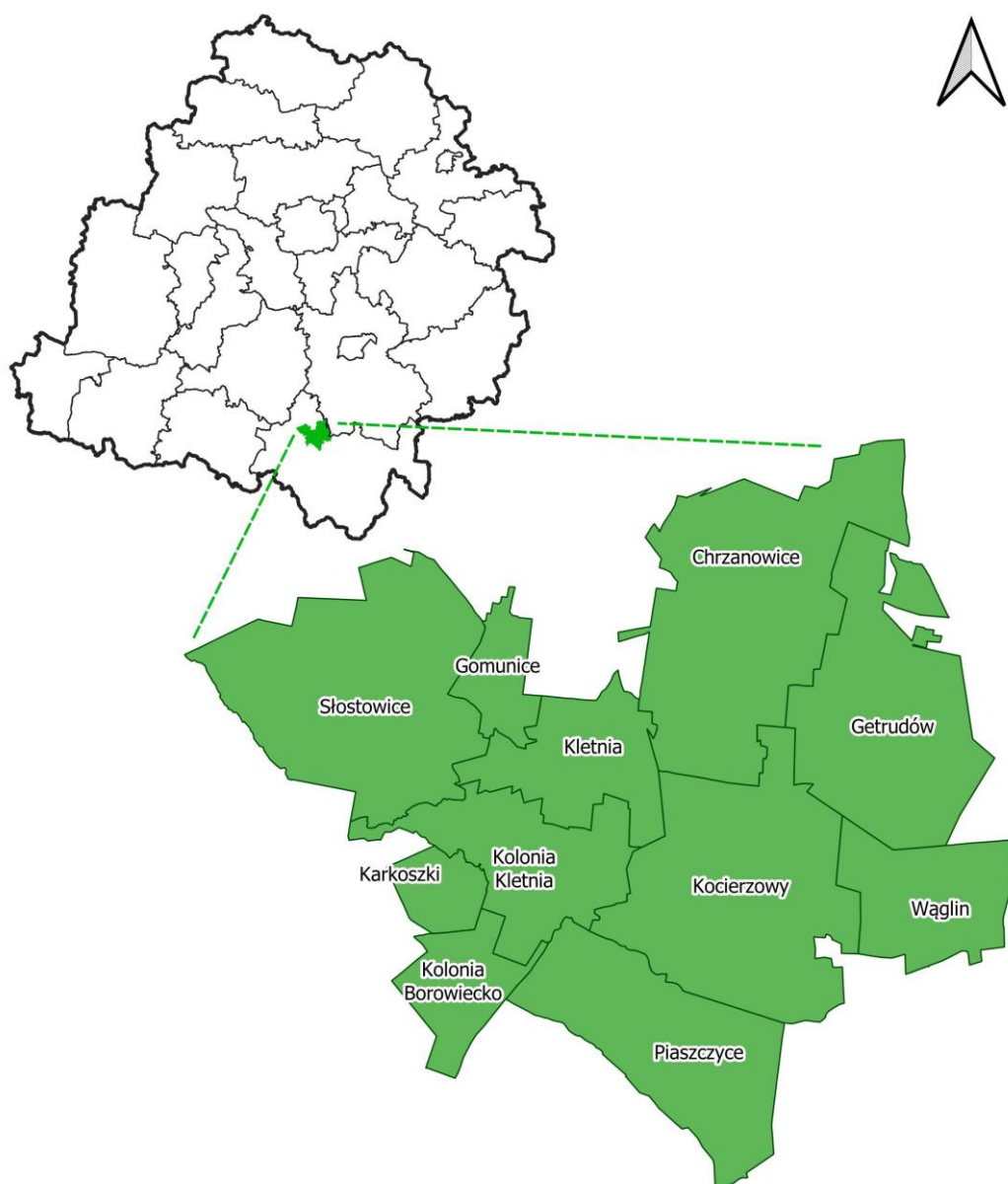
14. Strategia Rozwoju Gminy Gomuńce na lata 2023 – 2032:

- a. Uporządkowanie gospodarki wodnej – budowa wodociągów.
- b. Poprawa stanu dróg.
- c. Budowa systemu kanalizacji sanitarnej.
- d. Rozbudowa oczyszczalni ścieków.
- e. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.
- f. Odnawialne źródła energii.
- g. Poprawa efektywności energetycznej na terenie gminy.
- h. Przeciwdziałanie zjawisku niskiej emisji – wymiana źródeł ciepła na ekologiczne.
- i. Usuwanie wyrobów zawierających azbest.
- j. Edukacja ekologiczna i promowanie postaw chroniących środowisko.

4 Charakterystyka obszaru gminy

4.1 Położenie

Gmina Gomunice jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa łódzkiego i wraz z trzynastoma innymi jednostkami samorządu terytorialnego tworzy powiat radomszczański. Powierzchnia gminy wynosi 62 km² [3], co na tle kraju i województwa stanowi wartość poniżej średniej⁴.



Rysunek 1. Położenie gminy Gomunice na tle województwa łódzkiego oraz podział na obręby
Źródło: opracowanie własne

³ Bank Danych Lokalnych, GUS

⁴ Średnia powierzchnia gmin wiejskich w Polsce wynosi 125 km², a w województwie łódzkim 102 km²,
Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2024 r., GUS

Gmina Gomunice położona jest w północnej części powiatu i graniczy z następującymi Jednostkami Samorządu Terytorialnego:

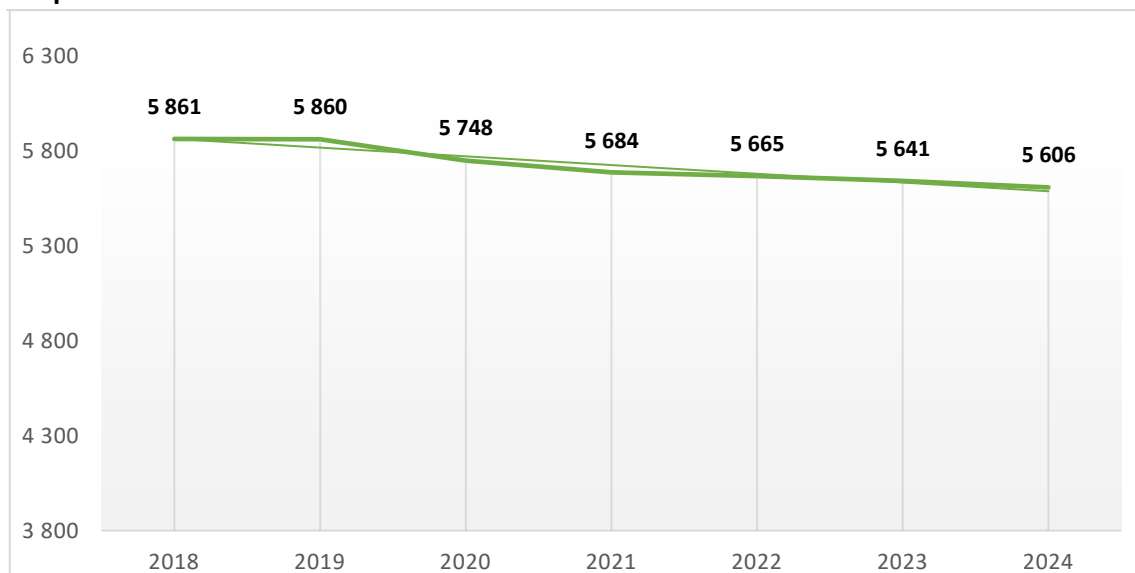
- od północy z gminą Kamieńsk (powiat radomszczański),
- od wschodu z gminą Gorzkowice (piotrkowski),
- od południowego wschodu z gminą Kodrąb (radomszczański),
- od południa z gminą Radomsko (radomszczański),
- od zachodu z gminą Dobryszyc (radomszczański),

Układ komunikacyjny gminy Gomunice definiują ciągi o znaczeniu krajowym: autostrada A1 (kierunek Gdańsk–Cieszyn) oraz droga krajowa nr 91 na odcinku Piotrków Trybunalski – Radomsko. Układ uzupełniają drogi powiatowe 3922E (Kletnia–Kodrąb), 3929E (Kuchary–Piaszczyce–Fryszerka–DK91), 3931E (Pytowice–Gomunice–Kletnia–Gorzędów), 3928E (Radomsko–Dobryszyc–Słostowice) i 3930E (Okrajszów–Płoszów–Piaszczyce) oraz sieć dróg gminnych. W latach 2024–2025 na DK91 w Gomunicach i sąsiednich miejscowościach realizowana jest przebudowa poprawiająca bezpieczeństwo (m.in. chodniki, drogi pieszko-rowerowe, przebudowa skrzyżowań). Przez gminę przebiega zelektryfikowana, pierwszorzędna magistrala kolejowa nr 1 w relacji Piotrków Trybunalski - Wyczerpy (odcinek linii Warszawa Zachodnia – Katowice), z usytuowaną na terenie gminy stacją Gomunice obsługującą ruch pasażerski.

Komunikację publiczną gminy Gomunice zapewniają kolej i autobusy: podstawę stanowią przewozy na linii kolejowej nr 1 przez stację Gomunice zarówno u przewoźnika Polregio (kierunki m.in. Radomsko, Częstochowa, Piotrków Trybunalski, Koluszki, Łódź) jak i w ofercie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej (połączenia Łódź Fabryczna – Radomsko). Uzupełnieniem są połączenia autobusowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Radomsku.

4.2 Demografia

Dane Głównego Urzędu Statystycznego pokazują, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie gminy wykazuje tendencję spadkową – porównując dane z 2018 i 2024 spadek wyniósł około 4%.



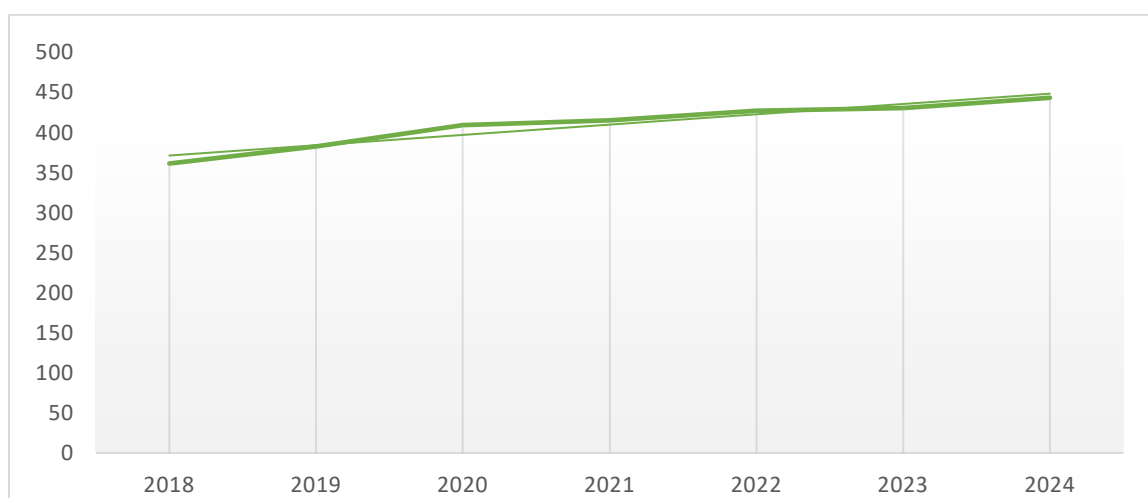
Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Gomunice w latach 2018 – 2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Mieszkańcy gminy stanowią ok. 5% mieszkańców powiatu radomszczańskiego, a gęstość zaludnienia wynosi 89,8 osób na 1 km² (średnia gęstość zaludnienia w Polsce wynosi 121 osób na 1 km²).

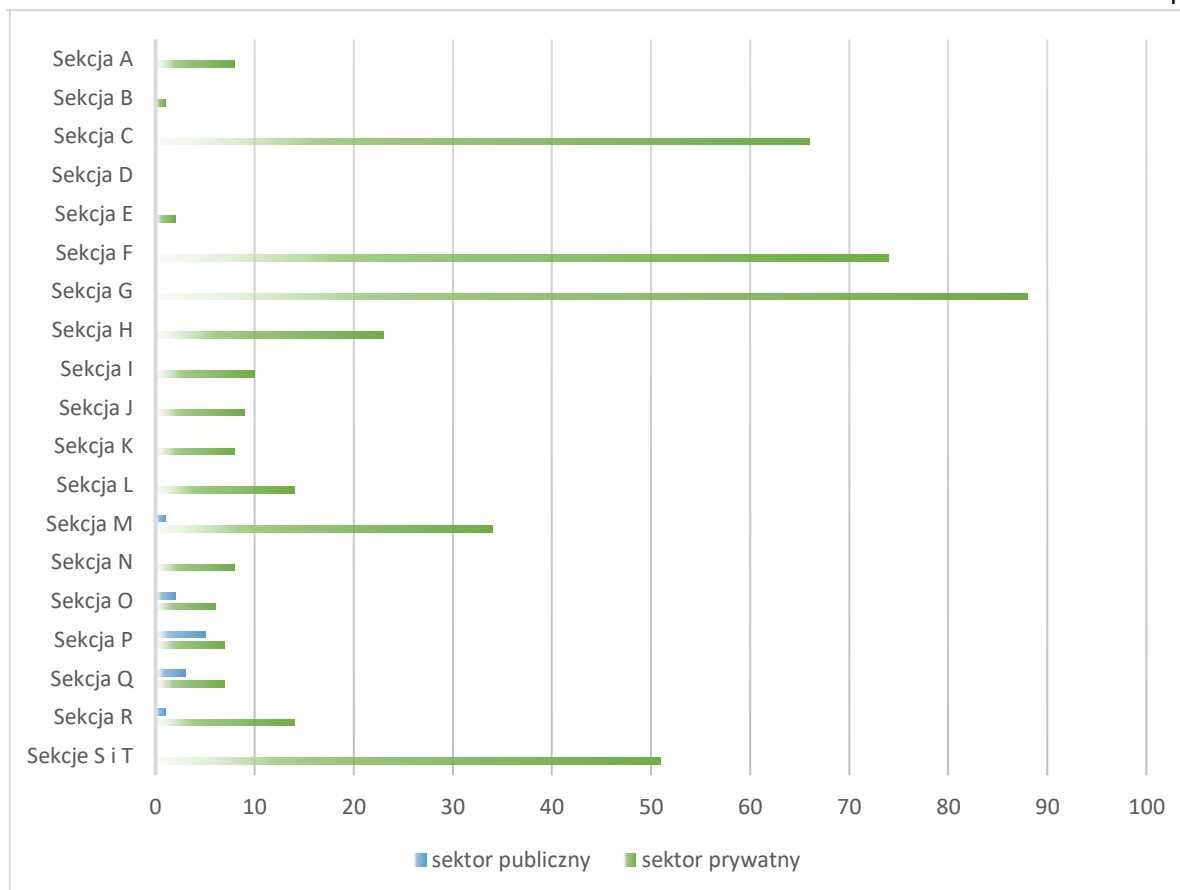
4.3 Gospodarka

Na terenie gminy Gomunice w 2024 roku liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej wyniosła 443 i od wielu lat utrzymuje tendencję wzrostową. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego (97% firm) – do sektora publicznego przynależą 81 instytucji (3%).



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w gminie Gomunice w 2024 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności zdecydowanie wyróżnia się sekcja G: handel hurtowy i detaliczny oraz naprawa pojazdów – 88 podmiotów. Znacznym udziałem charakteryzują się również branże:

- F: budownictwo – 74 podmioty,
- C: przetwórstwo przemysłowe – 66 podmiotów,
- S i T: pozostała działalność usługowa oraz gospodarstwa domowe (zatrudniające i samozaopatrzeniowe) – 51 podmiotów.

W gminie znajdują się jedenaście znaczących podmiotów gospodarczych, które mogą się wyróżniać zarówno pod względem zajmowanej powierzchni, jak i potencjalnego wpływu na środowisko:

- BIO TRANS BIS Marek Szulc, ul. Kopernika 75, Gomunice - transport płynnych artykułów spożywczych,
- Gom Owczarek Piekarnia/Cukiernia, ul. Wojska Polskiego 58, Gomunice,

- Jan Bakalarz Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe BAK-POL, ul. Wojska Polskiego 1, Gomunice - zakład przetwórstwa mięsnego,
- Agnieszka Lubasińska Produkcja Mebli, Karkoszki 21, Gomunice,
- Marek Płomiński Przedsiębiorstwo Transportowo-Handlowo-Usługowe "PŁOMIŃSKI", ul. Krasińskiego 40, Gomunice
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Pm Piotr Matusiak, ul. Częstochowska 18, Gomunice - materiały meblowe,
- Grażyna Śliwińska-Wieloch Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe i Zaopatrzenia Zootechnicznego "FOLCHRON", Kocierzowy 10, Gomunice - producent opakowań,
- Leśne Centrum Ogrodnicze Konrad Miazek, Borowiecko-Kolonia 8c, Gomunice,
- Krzysztof Stępień MEBLE "FUKS", Piaszczyce 62, Gomunice,
- Mirosław Stasiak Transport towarowy, handel opałem, ul. Dworcowa 2, Gomunice,
- Stacja Unasienniania Loch w Kocierzowach, Kocierzowy 1, Gomunice - unasiennianie zwierząt,
- Arte Arredo Producent Mebli, Borowiecko Kolonia 47, Gomunice,
- Joanna Jeż ELEKTROPAK, Kletnia, ul. Częstochowska 31, Gomunice - produkcja opakowań z tworzyw sztucznych.

4.4 Zabytki

Dziedzictwem kulturowym gminy są przede wszystkim obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa łódzkiego⁵ prowadzonego przez Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

Piaszczyce:

- park dworski, II połowa XIX w., numer rejestrowy: 386 z 14.11.1987.

⁵ Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 30 czerwca 2025 r.

5 Ocena aktualnego stanu środowiska gminy Gomunice – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne regionu

Gmina Gomunice, położona w południowej części województwa łódzkiego, znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego o silnie przejściowym charakterze, kształtowanego naprzemiennym wpływem mas oceanicznych i kontynentalnych. Cechą regionu jest duża zmienność warunków pogodowych w czasie przy niewielkim zróżnicowaniu przestrzennym, z przewagą wiatrów ułożonych równoleżnikowo. Roczne sumy opadów w tej części Łódzkiego mieszczą się typowo w przedziale ok. 500–650 mm, natomiast średnie roczne temperatury historycznie notowano rzędu 7,6–8,0°C, jednocześnie obserwowany w Polsce trend ocieplenia podniósł średnią dla najnowszego 30-lecia 1991 – 2020 do 8,7°C, a rok 2024 był najcieplejszy w historii pomiarów (średnia obszarowa 10,9°C), co istotnie wpływa na lokalne warunki termiczne i hydrologiczne⁶.

Analiza prognoz dotyczących zmian klimatu w Polsce do roku 2030 ukazuje stopniowy wzrost średniej rocznej temperatury powietrza, szczególnie w okresach zimowych. Kluczowymi wskaźnikami związanymi z temperaturą powietrza są: liczba dni o temperaturze ujemnej i długość okresu wegetacyjnego. W dwóch ostatnich dekadach odnotowano wzrost dni o wysokich temperaturach oraz systematyczny spadek dni o temperaturze ujemnej⁷.

Analiza opadów nie ujawnia trendu wzrostowego w czasie do 2030 roku. Prognozy sugerują jednak wzrost częstości opadów ulewnych, zwłaszcza w najbliższych dwóch dekadach. Ta niestabilność czynnika klimatycznego może prowadzić do podtopień i miejscowych powodzi⁸.

Ważnym elementem gospodarczym związanym z opadami jest pokrywa śnieżna, której wysokość i okres zalegania odgrywają kluczową rolę w rolnictwie i gospodarce wodnej. Tendencja malejącej liczby dni z pokrywą śnieżną w latach 2011-2030 jest niewielka, jednak prognozy na następne dekady zakładają duże wahania pomiędzy kolejnymi sezonami zimowymi⁹.

⁶ Klimat Polski 2020, IMGW; strona internetowa IMGW: imgw.pl/charakterystyka-wybranych-elementow-klimatu-w-polsce-w-2024-roku-podsumowanie [dostęp dnia 13.11.2025 r.]; Stan środowiska w województwie łódzkim, Raport 2020, WIOŚ

⁷ Baza wiedzy o zmianie klimatu: klimada2.ios.gov.pl/klimat-scenariusze-portal/ [dostęp dnia 05.08.2025 r.]

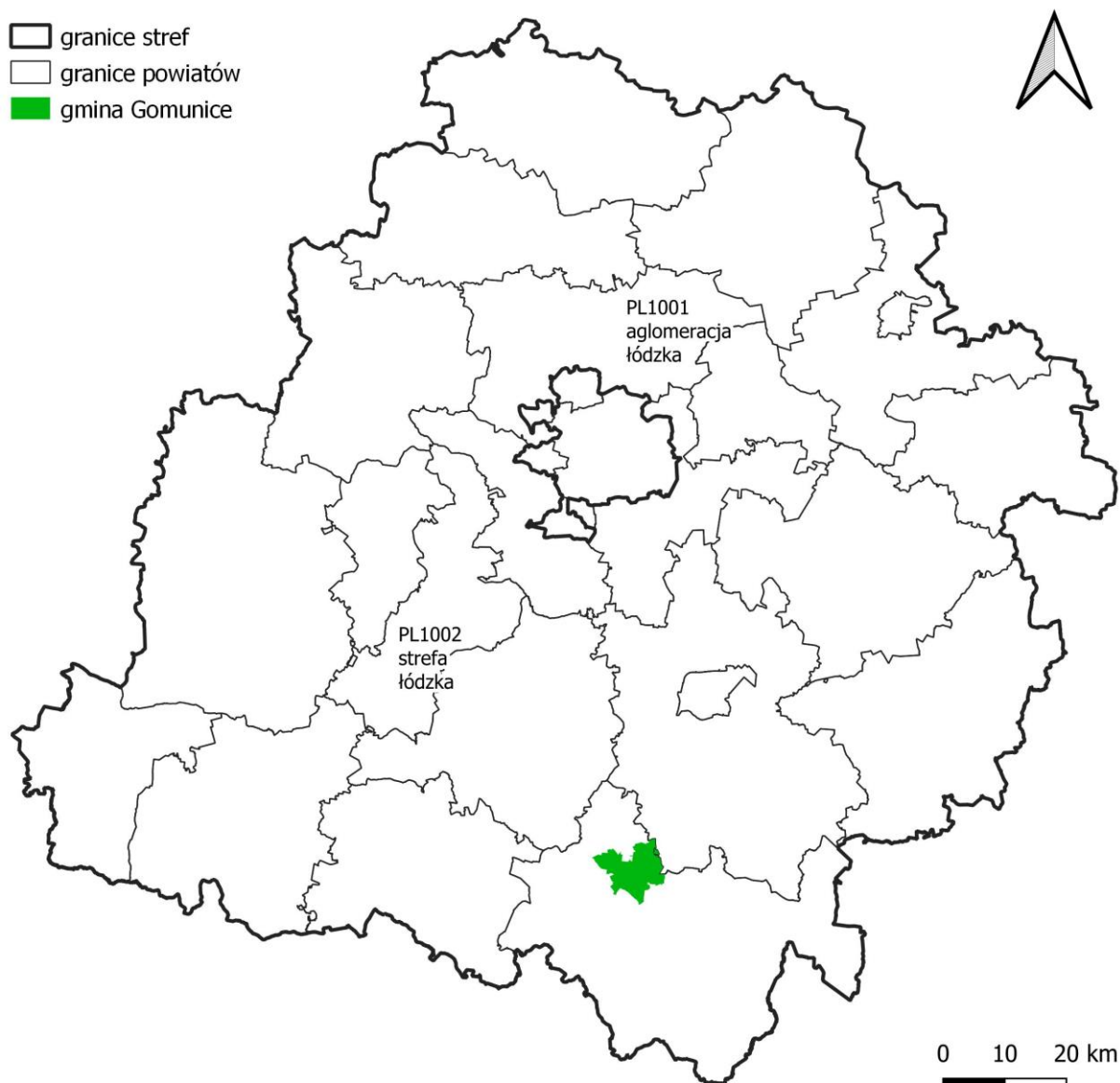
⁸ Ibidem

⁹ Ibidem

5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził dla obszaru województwa łódzkiego roczną ocenę jakości powietrza za rok 2024. Obowiązujący układ stref określa załącznik do ustawy Prawo Ochrony Środowiska, zgodnie z którym województwo łódzkie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1001 aglomeracja łódzka,
- PL1002 strefa łódzka.



Rysunek 2. Podział województwa łódzkiego na strefy

Źródło: opracowanie własne, na podstawie dokumentacji: „Roczna ocena jakości powietrza w łódzkiego” raport wojewódzki za rok 2024

System rocznej oceny jakości powietrza w województwie oparty jest o szereg systemów pomiarów zanieczyszczeń, specjalistyczne modelowanie matematyczne oraz inne

metody oceny jakości powietrza. Brane pod uwagę są również warunki meteorologiczne panujące w danym roku, ponieważ mają one wpływ na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dokonał pełnej oceny poszczególnych zanieczyszczeń. Ocenę wykonano według kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki SO_2 ,
- dwutlenku azotu NO_2 ,
- tlenku węgla CO ,
- benzenu C_6H_6 ,
- ozonu - O_3 ,
- pyłu PM_{10} ,
- pyłu $\text{PM}_{2,5}$,
- ołowiu Pb w pyłe PM_{10} ,
- arsenu As w pyłe PM_{10} ,
- kadmu Cd w pyłe PM_{10} ,
- niklu Ni w pyłe PM_{10} ,
- benzo(a)pirenu w pyłe PM_{10} ,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin, dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki SO_2 ,
- tlenków azotu NO_x ,
- ozonu O_3 określonego współczynnikiem AOT40.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Efektem dokonania ww. oceny, zarówno pod kątem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia jak i w celu ochrony roślin, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas¹⁰:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

Gmina Gomunice położona jest w strefie łódzkiej, której wyniki pomiarów jakości powietrza przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} *	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃ **
Strefa łódzka	PL1002	A	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	C	A

*Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

**Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego)

Źródło: opracowanie własne, na podstawie dokumentacji: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim” raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃ *
Strefa łódzka	PL1002	A	A	A

*Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego)

Źródło: opracowanie własne, na podstawie dokumentacji: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim” raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim w 2023 i 2024 r. na terenie gminy Gomunice stwierdzono przekroczenia:

- poziomu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, na obszarze całej gminy,
- poziomu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę roślin, na obszarze całej gminy.

¹⁰ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

Jako główne przyczyny przekraczania poziomu celu długoterminowego ozonu (na tle województwa) wskazuje się występowanie w okresie wiosenno-letnim warunków meteorologicznych sprzyjających formowaniu się ozonu w powietrzu (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie) oraz emisję prekursorów ozonu, zwłaszcza z sektora transportu samochodowego, a także napływ mas powietrza zanieczyszczonych ozonem i substancjami stanowiącymi tzw. prekursory ozonu, z terenów zurbanizowanych województwa i spoza granic kraju.

Tabela 3. Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Gomunice zestawione na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 i 2024

Gmina	PM10 średnia roczna			PM2,5 średnia roczna			BaP średnia roczna		
	[µg/m³]			[µg/m³]			[ng/m³]		
	min	max	średnia	min	max	średnia	min	max	średnia
Gomunice, 2023 r.	18,9	23,4	20,6	11,1	14,5	12,2	0,32	1,23	0,53
Gomunice, 2024 r.	19,5	24,9	21,5	11,0	14,4	12,2	0,47	1,01	0,65

Źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim” raport wojewódzki za rok 2023 i 2024

W Polsce dopuszczalne roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 wynosi 40 µg/m³, pyłu zawieszonego PM2,5 wynosi 20 µg/m³, natomiast docelowe stężenie benzo(a)pirenu w pyłe PM10 - 1 ng/m³. Jest to wartość średnia roczna, której przestrzeganie jest wymagane zgodnie z normami jakości powietrza określonymi przez prawo unijne i krajowe.

Natomiast, według wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), zalecane maksymalne roczne stężenie PM10 wynosi 15 µg/m³, natomiast dla stężenia PM2,5 wynosi 5 µg/m³. WHO nie określa specyficznego zalecanego limitu dla B(a)P w swoich wytycznych dotyczących jakości powietrza. Jednak w dokumentach WHO dotyczących zanieczyszczeń powietrza, benzo(a)piren jest uznawany za wskaźnik obecności wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), które mają właściwości rakotwórcze. Normy są ustanawiane na poziomie krajowym, a Polska stosuje limit 1 ng/m³ jako wskaźnik służący ochronie zdrowia¹¹.

5.1.3 Źródła emisji

Pierwszą grupą emisji jest sektor mieszkalnictwa, który stanowi największe źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy. Podstawową kwestią do rozwiązania w tym zakresie jest emisja niska, pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża liczba kominów

¹¹ WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide, 2021

o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzane zanieczyszczenia są uciążliwe, ponieważ gromadzą się wokół miejsca powstania – często są to obszary o zwartej zabudowie, rejon dolin rzecznych czy obszary otoczone kompleksami leśnymi lub parkowymi, a więc o ograniczonej możliwości przewietrzania. Dodatkowo, ze względów ekonomicznych, w miejscach niepodłączonych do sieci ciepłowniczej lub gazowej, również wykorzystywany jest do spalania węgiel niskiej jakości.

Na obszarze gminy większość budynków mieszkalnych stanowią obiekty jednorodzinne, dlatego też wśród sposobów zaopatrzenia w ciepło przeważają indywidualne systemy ogrzewania na różnego rodzaju paliwa – głównie jest to gaz ziemny, węgiel i drewno, w mniejszym stopniu energia elektryczna (w tym pompy ciepła).

Gmina Gomunice, na mocy porozumienia z WFOŚiGW, prowadzi punkt konsultacyjny programu „Czyste Powietrze”. W punkcie tym przeszkoleni pracownicy wspierają mieszkańców w przygotowywaniu wniosków o dotacje. Zgodnie z danymi pozyskanymi z WFOŚiGW w Łodzi, od początku 2020 roku do momentu opracowania niniejszego dokumentu, w ramach ww. programu zawarto łącznie 260 umów z prywatnymi właścicielami nieruchomości na terenie gminy, na następujące przedsięwzięcia:

1. Zakup i montaż nowego, podstawowego źródła ciepła, wymiana na nowe bardziej ekologiczne:
 - kocioł gazowy, gazowy kondensacyjny, kotłownia gazowa (w tym przyłącze) – 86 umów,
 - pompa ciepła (różne rodzaje) – 84 umowy,
 - kocioł na pellet drzewny lub biomasę oraz kocioł zgazowujący drewno – 49 umów,
 - kocioł na węgiel – 11 umów,
 - system ogrzewania elektrycznego – 2 umowy.
2. Docieplenie przegród budowlanych i prace towarzyszące – 127 umów.
3. Zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej – 48 umów.

Umowy zawierane były często na kilka rodzajów przedsięwzięć.

Od 31 marca 2025 r. program Czyste Powietrze funkcjonuje w nowej odsłonie, która kładzie nacisk na wsparcie dla osób najbardziej narażonych na ubóstwo energetyczne, większą rolę gmin jako operatorów oraz bardziej efektywne wykorzystanie środków publicznych. Najważniejsze elementy wprowadzonych zmian to:

- obowiązkowe potwierdzanie standardu energetycznego budynku przed rozpoczęciem inwestycji i po jej zakończeniu,

- uzależnienie przyznania najwyższego poziomu dotacji od kryterium dochodowego oraz spełnienia wymaganego standardu efektywności energetycznej budynku,
- utworzenie ogólnopolskiego systemu operatorów programu (z udziałem gmin), zapewniającego bezpłatne doradztwo i pomoc beneficjentom – szczególnie o najniższych dochodach – na etapie składania wniosku, realizacji zadania i jego rozliczenia;
- określenie maksymalnych kwot dotacji dla poszczególnych kategorii kosztów kwalifikowanych (racjonalizacja wydatków i ograniczenie nadużyć);
- wykluczenie możliwości dofinansowania wymiany źródeł ogrzewania na paliwa kopalne (np. kotłów gazowych) i ukierunkowanie wsparcia wyłącznie na ekologiczne systemy grzewcze

Dzięki powyższym reformom program Czyste Powietrze ma skuteczniej docierać do najbardziej potrzebujących i gwarantować efektywne wykorzystanie środków publicznych.

Dotychczas duże zainteresowanie mieszkańców budziła wymiana przestarzałych źródeł ciepła na pompy ciepła lub kotły zasilane gazem ziemnym. Należy jednak podkreślić, że od 31 marca 2025 r. kotły gazowe nie są już kosztem kwalifikowanym w nowej edycji programu „Czyste Powietrze”, która priorytetowo wspiera wyłącznie rozwiązania bezemisyjne – w szczególności pompy ciepła, instalacje OZE oraz kotły na biomasę. Wycofanie dotacji wynika z europejskiej i krajowej polityki klimatycznej ukierunkowanej na stopniową eliminację paliw kopalnych, w tym gazu ziemnego, który – mimo niższej emisji pyłów, sadzy, dwutlenku siarki i popiołu dzięki wysokiej zawartości metanu – pozostaje nośnikiem węglowodorowym.

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wartość przekroczeń jest emisja liniowa pochodząca z ruchu drogowego. Największe strumienie zanieczyszczeń związane są z głównymi węzłami komunikacyjnymi, w tym: wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi (podwyższone stężenia NO₂, CO, formaldehydu, benzenu, itp.). Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg. Największe emisje liniowe na terenie gminy dotyczą autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 91. Średni roczny dobowy ruch pojazdów silnikowych na wskazanych trasach kształtuje się następująco¹²:

1. autostrada A1: 22 022 pojazdów/dobę.
2. droga krajowa nr 91: 13 999 pojazdów/dobę.

¹² Generalny pomiar ruchu 2020/2021 - średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych oraz Generalny pomiar ruchu 2020/21 - średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach wojewódzkich, GDDKiA

Trzecią grupą emisji są zakłady przemysłowe i znajdujące się w nich instalacje, które powodują, tzw. emisję punktową. Natomiast zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Radomsku (pismo z dnia 23.09.2025 r. znak: PŚ.6233.2.59.2025), na terenie gminy nie są eksploatowane instalacje objęte pozwoleniem na wprowadzanie gazów i pyłów, lub też zgłoszeniem w przypadku braku konieczności uzyskania pozwoleń emisyjnych w zakresie emisji do powietrza udzielonym/przyjętym przez Starostę Radomszczańskiego.

5.1.4 Odnawialne źródła energii

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki (URE), na dzień 30 czerwca 2025 r., funkcjonuje tu pojedyncza farma fotowoltaiczna o mocy 0,684 MW w miejscowości Gertrudów. Jest to naziemna elektrownia słoneczna, produkująca energię elektryczną z promieniowania słonecznego za pomocą modułów fotowoltaicznych. Ponadto na obiektach prywatnych i publicznych w powiecie pojawiają się mniejsze instalacje słoneczne.

Na terenie gminy, wykorzystuje się także inne formy OZE na mniejszą skalę. Na terenie gminy funkcjonują pojedyncze pompy ciepła (wykorzystujące energię geotermalną płytkich warstw gruntu lub powietrza). Technologie te służą do ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej, zastępując lub uzupełniając konwencjonalne kotłownie i przyczyniając się do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Jeśli chodzi o energetykę wodną, przez gminę przepływają liczne ciekły wodne, jednak obecnie ich potencjał energetyczny nie jest wykorzystywany. Inwestycje tego typu wymagałyby indywidualnych analiz oddziaływania na ekosystem rzek i poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych. Na dzień opracowania niniejszego dokumentu, zgodnie z ww. zestawieniem URE, na terenie gminy brak jest elektrowni wodnych. Funkcjonuje natomiast elektrownia wiatrowa o mocy 0,8 MW w miejscowości Pudzików. Warunki wietrzności regionu są umiarkowane – zgodnie z danymi IMGW gmina leży w strefie III („korzystnej”) pod względem zasobów wiatru. Dotychczas restrykcyjne przepisy (tzw. zasada 10H) hamowały rozwój energetyki wiatrowej, jednak złagodzenie regulacji otworzyło możliwość budowy turbin w gminach o wystarczającej przestrzeni i akceptacji społecznej.

5.1.5 Program ochrony powietrza

Program ochrony powietrza (POP) wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej przyjęty został Uchwałą nr LXIII/694/23 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 listopada 2023 r.

Główne cele POP, oprócz szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej, obejmują inwentaryzację oraz stopniową wymianę lub likwidację źródeł niskiej emisji, znanych również jako "kopciuchy". Dodatkowo, planuje się utrzymanie czystości ulic poprzez zastosowanie metod, które generują mniejszą emisję wtórną. W ramach programu wprowadzono zakaz używania urządzeń do oczyszczania terenu, takich jak dmuchawy do liści, opartych na

spalinach czy energii elektrycznej. W dniach, gdy istnieje ryzyko przekroczenia poziomu informowania lub alarmowego dla pyłu zawieszonego PM10, wprowadzany jest zakaz korzystania z kominków, piecyków kominkowych i piecyków ozdobnych, z wyjątkiem sytuacji, gdy są one jedynym źródłem ciepła.

5.1.6 Uchwała antysmogowa

Uchwała antysmogowa wprowadzona na terenie strefy aglomeracji łódzkiej stanowi akt prawa miejscowego i obowiązuje wszystkich mieszkańców województwa, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Została przyjęta Uchwałą nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa łódzkiego z 24 października 2017 r, a następnie zmieniona poprzez Uchwałę nr L/597/22 Sejmiku Województwa łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r.

Uchwała antysmogowa jest regulacją prawną, która ma zapewnić czyste powietrze mieszkańcom aglomeracji łódzkiej. Ograniczenia i zakazy wymienione w uchwale dotyczą wszystkich użytkowników urządzeń o mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, czyli właścicieli w szczególności:

- pieców,
- kominków,
- kotłów, w tym kotłów wchodzących w skład zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne.

Uchwała weszła w życie 1 maja 2018 r. Oznacza to, że od tej daty:

- Wszystkie montowane kotły powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1189.
- Nie będzie można spalać paliw najgorszej jakości, czyli:
 - w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15%, za wyjątkiem paliw o wartości opałowej nie mniejszej niż 24 MJ/kg oraz zawartości popiołu nie większej niż 12%,
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
 - mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - zawierających biomasę stałą o wilgotności powyżej 20%.
- Przepisy uchwały dla kominków i pieców zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2022 r., po tej dacie wszystkie montowane kominki i piece (czyli miejscowe ogrzewacze pomieszczeń) powinny spełniać wymagania dotyczące

efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185.

- Przewidziane zostały przepisy przejściowe dające czas na dostosowanie się do nowych regulacji:
 - dopuszczono możliwość eksploatacji kotłów spełniających wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., do czasu tzw. śmierci technicznej urządzenia,
 - dla kotłów pozaklasowych, tzw. „kopciuchów”, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., określono czas wymiany do 1 stycznia 2025 r.,
 - dla kotłów spełniających wymagania klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., określono czas wymiany do 1 stycznia 2028 r.,
 - dla kominków i pieców, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., określono czas wymiany lub dostosowania instalacji do 1 stycznia 2026 r. (dostosowanie to ma polegać na ograniczeniu wielkości emisji pyłu do poziomu określonego w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185),
 - dla instalacji zainstalowanych w budynkach podłączonych do sieci ciepłowniczej okresy dostosowawcze zostały skrócone:
 - dla kotłów do 1 stycznia 2020 r.,
 - dla kominków i pieców do 1 stycznia 2022 r.

5.1.7 Zagadnienia horyzontalne

5.1.7.1 Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu w gminie powinna być skoncentrowana na następujących działaniach:

- dalszym wdrożeniu stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej (np. małe elektrownie słoneczne z magazynami energii, czy systemy geotermalne). Dla każdej opcji należy przeprowadzić analizę lokalnych zasobów i możliwości technicznych, aby określić najbardziej odpowiednie rozwiązania;
- wykorzystywaniu w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż paliwa kopalne, np.: biomasa (np. pellet, drewno

kompresowane), pompy ciepła, biogaz. Każdy z tych surowców powinien być oceniany pod kątem dostępności i kosztów eksploatacji;

- w przypadku wykorzystywania paliw kopalnych dopuszcza się wyłącznie instalację wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych spełniających wymagania określone w ust. 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z 28 kwietnia 2015 r. (ekoprojekt dla kotłów na paliwo stałe); równolegle zaleca się modernizację sieci wewnętrznych oraz wdrażanie systemów zarządzania energią w budynkach publicznych i większych obiektach prywatnych;
- rozważeniu wprowadzenia mechanizmu dofinansowania wymiany wysokoemisyjnych źródeł ciepła zasilanych paliwem kopalnym, co przyspieszy proces wymiany starych pieców na nowe;
- budowie zielonej infrastruktury, czyli promowanie nasadzeń drzew i tworzenia obszarów zielonych, które mogą pomagać w adaptacji do zmian klimatycznych, np. przez zmniejszenie efektu wyspy ciepła;
- regularne organizowanie warsztatów i kampanii informacyjnych dotyczących efektywności energetycznej oraz działań adaptacyjnych do zmian klimatu.

5.1.7.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).

5.1.7.3 Działania edukacyjne

Powinny być skoncentrowane na:

- prowadzeniu edukacji mieszkańców i zwiększaniu ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu,
- organizacji wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).

5.1.7.4 Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy łódzkiej. GIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.8 Podsumowanie

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa łódzkiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024, która wykazała na terenie gminy przekroczenia poziomu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia i roślin, co jest głównie wynikiem emisji z sektora transportu oraz niekorzystnych warunków meteorologicznych.

Największym źródłem zanieczyszczeń pyłowych na terenie gminy jest niska emisja, zbyt wolny proces osób wymieniających stare piece na nowe z uwagi na wysokie koszty wymiany źródła ciepła oraz dostosowania instalacji, wykorzystywanie węgla słabej jakości jako źródła energii cieplnej, spalanie odpadów. Zdecydowana większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania wykorzystując głównie gaz ziemny, węgiel, drewno.

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii (np. wymiana starych kotłowni na paliwa stałe na nowe, ekologiczne), zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne (dalsze kontrole spalania w piecach), a także dofinansowania do instalacji stabilnych i niskoemisyjnych źródeł energii.

5.1.9 Analiza SWOT

Mocne strony:

- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych $PM_{2,5}$, PM_{10} oraz docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM_{10} ,
- rosnąca liczba wymienianych nieefektywnych źródeł ciepła,

Słabe strony:

- wciąż wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego) i związane z tym spalanie paliw stałych niskiej jakości,
- przekroczenia stężeń wartości poziomu długoterminowego ozonu.

Szanse:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych (w szczególności: pompy ciepła, kolektory słoneczne, moduły fotowoltaiczne, turbiny wiatrowe),

- rozwój transportu publicznego,
- zwiększenie obszaru terenów zielonych.

Zagrożenia:

- brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza,
- wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego,
- spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2 Zagrożenia hałasem

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru jego zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od cech odbiorcy, takich jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

5.2.1 Źródła emisji

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy Gomunice jest przede wszystkim transport drogowy. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy oraz stanowiących podstawowe źródło hałasu należy autostrada A1 (kierunek Gdańsk–Cieszyn) oraz droga krajowa nr 91 na odcinku Piotrków Trybunalski – Radomsko, które zapewniają powiązania ponadlokalne i dystrybucję ruchu w układzie północ – południe.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami ciągów. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem ciągu w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2020 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych¹³.

Średni roczny dobowy ruch pojazdów silnikowych na wskazanych trasach kształtuje się następująco¹⁴:

1. autostrada A1: 22 022 pojazdów/dobę.
2. droga krajowa nr 91: 13 999 pojazdów/dobę.

W przypadku dróg i linii kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą¹⁵:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

¹³ Generalny Pomiar Ruchu, GDDKiA

¹⁴ Generalny pomiar ruchu 2020/2021 - średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych oraz Generalny pomiar ruchu 2020/21 - średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach wojewódzkich, GDDKiA

¹⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska co roku wykonuje pomiary monitoringowe hałasu zgodnie z założeniami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie gminy nie zlokalizowano dotąd punktu badawczego.

Drugim po drogowym, największym źródłem hałasu na terenie gminy jest hałas przemysłowy. Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze gminy kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Hałas przemysłowy, stanowiący trzecie źródło hałasu na terenie gminy, powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałas jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakład przemysłowy, wydawana jest decyzja określająca dopuszczalny poziom hałasu, która może rozróżnić poziom hałasu dla pory dnia, jak i nocy. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Radomsku (pismo z dnia 23.09.2025 r. znak: PŚ.6233.2.59.2025), na terenie gminy brak jest obowiązujących decyzji określających dopuszczalne poziomy hałas w środowisku.

Trzecim, pod względem poziomów emisji, źródłem hałasu na terenie gminy jest hałas kolejowy. Jest on relatywnie mniej odczuwalny w ciągu dnia, natomiast szczególnie słyszalny w porze nocnej, a jego uciążliwość w dużym stopniu zależy od częstotliwości przejazdu pociągów. Biorąc pod uwagę aspekt hałasu kolejowego, w całej Polsce, kształtuje się on na identycznym poziomie. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (głównie szyn), prędkość pojazdu, rodzaj taboru kolejowego, stanu taboru oraz położenie torowiska (nasyp, wąwóz, teren płaski).

Układ kolejowy gminy Gomunice kształtuje magistralna, dwutorowa i zelektryfikowana linia kolejowa nr 1 Warszawa Zachodnia–Katowice (historyczna Droga Żelazna Warszawsko-Wiedeńska), przebiegająca przez teren gminy i włączająca ją w główny korytarz transportowy między centralną Polską a Górnym Śląskiem. Obecnie układ ten jest objęty przedsięwzięciem „Prace na linii kolejowej nr 1 na odcinkach: Koluszki–Częstochowa oraz Zawiercie–Dąbrowa Górnicza”, realizowanym w latach 2025–2026 z wykorzystaniem środków Krajowego Plan Odbudowy, w ramach którego na odcinku Koluszki–Częstochowa, obejmującym rejon Gomunic, prowadzone są punktowe prace torowe i podtorzowe, wymiana

szyn, rozjazdów i podsypek, modernizacja urządzeń sterowania ruchem kolejowym, sieci trakcyjnej, peronów oraz przejazdów kolejowo-drogowych, co służy utrzymaniu i zwiększeniu przepustowości linii, skróceniu czasów przejazdu oraz podniesieniu poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego i drogowego.

PKP S.A. sporządza strategiczne mapy hałasu dla odcinków linii, po których kursuje co najmniej 30 000 pociągów rocznie. Linia nr 1 w gminie Gomunicach nie została ujęta w tym zestawieniu, co wskazuje, że natężenie ruchu kolejowego w tym rejonie jest niższe niż na najbardziej obciążonych fragmentach sieci.

5.2.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

Wiązać się będzie ze wzrostem temperatury, przez co zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W ostatnich latach zauważalny jest również znaczny przyrost liczby pomp ciepła wykorzystywanych jako źródło ciepła w gospodarstwach domowych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).

5.2.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku ze wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez:

- wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i dopuszczalnej wagi pojazdów na obszarach zabudowanych,
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych,
- zapewnienie właściwej organizacji ruchu,

5.2.1.3 Działania edukacyjne

- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

5.2.1.4 Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego, GIOŚ wykonuje pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa łódzkiego, natomiast Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych, Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz PKP Polskie Linie Kolejowe wykonują mapy akustyczne wzdłuż odcinków szlaków komunikacyjnych charakteryzujących się największym ruchem.

5.2.2 Podsumowanie

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi hałas drogowy. Do najbardziej ruchliwych dróg stanowiących jego źródło zaliczają się autostrada A1 oraz droga krajowa nr 91. Wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa wykazały, że hałas drogowy, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W związku z faktem, iż teren gminy przecinają ważne szlaki komunikacyjne, należy wnioskować, iż lokalnie występują przekroczenia poziomów hałasu.

Innym rodzajem uciążliwości hałasowych na terenie gminy występującymi lokalnie mogą być uciążliwości powstające z działalności gospodarczej podmiotów. Na terenie gminy nie funkcjonuje żaden zakład, dla którego zachodziła konieczność wydania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska.

5.2.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku gmin miejskich,
- ciągła modernizacja dróg publicznych (powiatowych, gminnych).

Słabe strony

- zabudowania mieszkalne znajdujące się w zasięgu przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego,
- brak lokalizacji punktów monitoringu hałasu drogowego na terenie gminy w ramach PMŚ.

Szanse

- dalsze modernizacje dróg na terenie gminy – wykorzystanie cichych nawierzchni,
- rozwój infrastruktury rowerowej i komunikacji zbiorowej,
- nasadzenia drzew, pasy zieleni mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem,
- budowa zabezpieczeń akustycznych w miejscach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Zagrożenia

- niekontrolowany rozwój ruchu drogowego,
- rozwój zabudowy wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością, natężenie emitowanego pola słabnie).

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego¹⁶:

- naturalne, np.: pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze,
- sztuczne, np.: elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne.

W związku ze stale rosnącym zapotrzebowaniem na usługi radiokomunikacyjne dynamicznie zmienia się system przesyłania i odbioru danych w zakresie fal radiowych i mikrofal. Największe zmiany zachodzą w radiokomunikacji ruchomej tj. w telefonii komórkowej. Do końca 2020 roku wykorzystywano częstotliwości z zakresów 420, 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz. Również nowa technologia 5G wykorzystuje obecnie częstotliwości 1800, 2100, 2600 MHz. Docelowo dla technologii 5G przewidziane są częstotliwości w zakresie 700 MHz, 3,4-3,8 GHz oraz 26 GHz ¹⁷.

Analizując dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ostatnich latach widoczny jest wzrost wydawanych pozwoleń radiowych. Zdecydowanie zahamował rozwój systemu GSM na rzecz systemu LTE, zwłaszcza dla częstotliwości 2100 MHz oraz 2600 MHz. W kolejnych latach należy się spodziewać dynamicznego rozwoju technologii 5G ¹⁸. Lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej przedstawia rysunek nr 3.

¹⁶ Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020, GIOŚ wrzesień 2021

¹⁷ Ibidem

¹⁸ Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020, GIOŚ wrzesień 2021



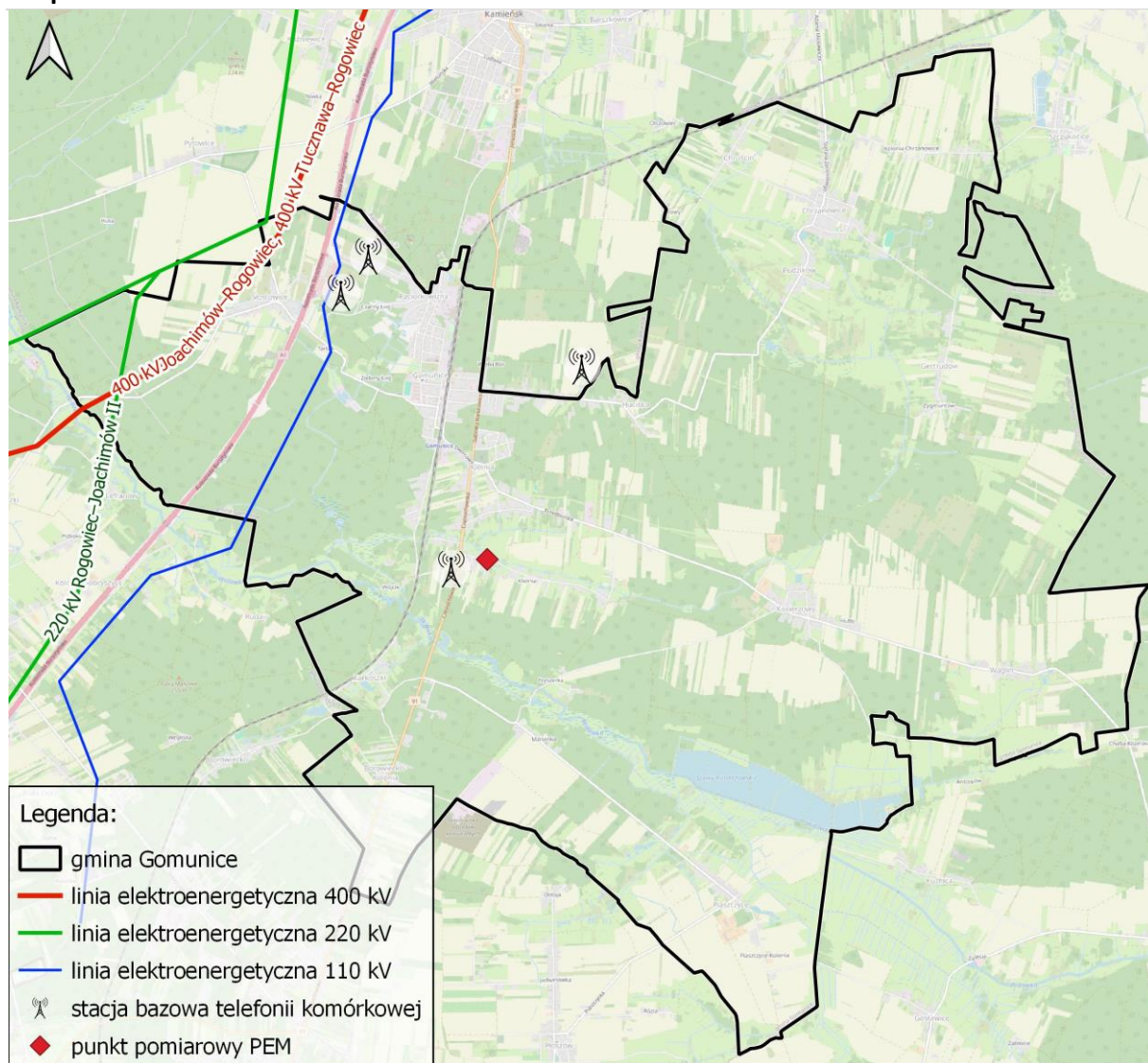
*Rysunek 3. Stacje bazowe telefonii komórkowej: zainstalowana na dachu budynku oraz wolnostojąca
Źródło: opracowanie własne*

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, w zależności od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Na terenie gminy nie zlokalizowano stacji elektroenergetycznych, natomiast przez jej zachodnie rejony przebiegają następujące linie wysokiego i najwyższego napięcia:

- linia napowietrzna 110 kV relacji: Gorzkowice – Radomsko Komuna Paryska,
- linia napowietrzna 220 kV relacji: Rogowiec – Joachimów II,
- dwutorowa linia napowietrzna 400 kV relacji: Joachimów–Rogowiec oraz Tucznawa–Rogowiec.

Wspomniana infrastruktura zarządzana jest przez PGE Dystrybucja S.A., Oddział Łódź, Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski.



Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w gminie Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie btsearch.pl [stan na: 21.10.2025 r.]

Zasilanie w energię elektryczną realizowane jest za pośrednictwem napowietrznych linii średniego napięcia 15 kV prowadzonymi głównie ze stacji zlokalizowanych w Radomsku oraz Gorzkowicach.

Dystrybucja energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców prowadzona jest liniami niskiego napięcia – napowietrznymi bądź kablowymi – poprzez stacje transformatorowe 15/0,4 kV. Zdecydowaną większość tych stacji stanowią słupowe stacje napowietrzne.

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach monitoringu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których, między

innymi ma prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie gminy w 2022 roku wykonano pomiar w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Kletni przy ul. Wschodniej 16. Szczegółowe wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Gomunice

L.p.	Miejscowość ulica	Kod punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika W_{ME}
1	Kletnia, ul. Wschodnia 16	E_2022_GW_6	<0,8*	-	0,06

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie łódzkim, GIOŚ

Analizując dane GIOŚ można stwierdzić, iż poziom pól elektromagnetycznych w środowisku utrzymuje się na niskim poziomie. Średnie z 0,5 godzinnego pomiaru są niższe od dolnego progu czułości sondy pomiarowej. Widoczny jest nieznaczny trend wzrostowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jednak poziomy te są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych¹⁹.

5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

5.3.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

Ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów, co wpłynie na ograniczenia w dostawie energii elektrycznej do odbiorców. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe.

5.3.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Należy zlokalizować urządzenia wykluczając możliwość zachodzenia na siebie wzajemnie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła. Należy utrzymywać urządzenia w dobrym stanie technicznym.

5.3.1.3 Działania edukacyjne

Edukacja społeczeństwa (szkoły, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

¹⁹ Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) wartość dopuszczalna dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem wynosi 28 V/m.

5.3.1.4 Monitoring środowiska

Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

5.3.2 Podsumowanie

Źródła emisji pól elektromagnetycznych do środowiska na terenie gminy występują tylko w postaci stacji bazowych telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych wysokich napięć oraz stacji elektroenergetycznych. Prowadzone były badania poziomu pól elektromagnetycznych oraz badania dotyczące oddziaływania promieniowania na środowisko, w szczególności na zdrowie mieszkańców, jednak ich wyniki nie ujawniły przekroczeń dopuszczalnych wartości emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł. Średnie wartości pomiarów były niższe od dolnego progu czułości sondy pomiarowej.

5.3.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- dotychczasowy poziom pól elektromagnetycznych nie powoduje zagrożenia środowiska i ludności.

Słabe strony

- nieznaczny, lecz stały wzrost poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Szanse

- racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM.

Zagrożenia

- wysokie koszty utrzymania i modernizacji infrastruktury monitorującej oraz ograniczającej emisję PEM.

5.4 Gospodarowanie wodami

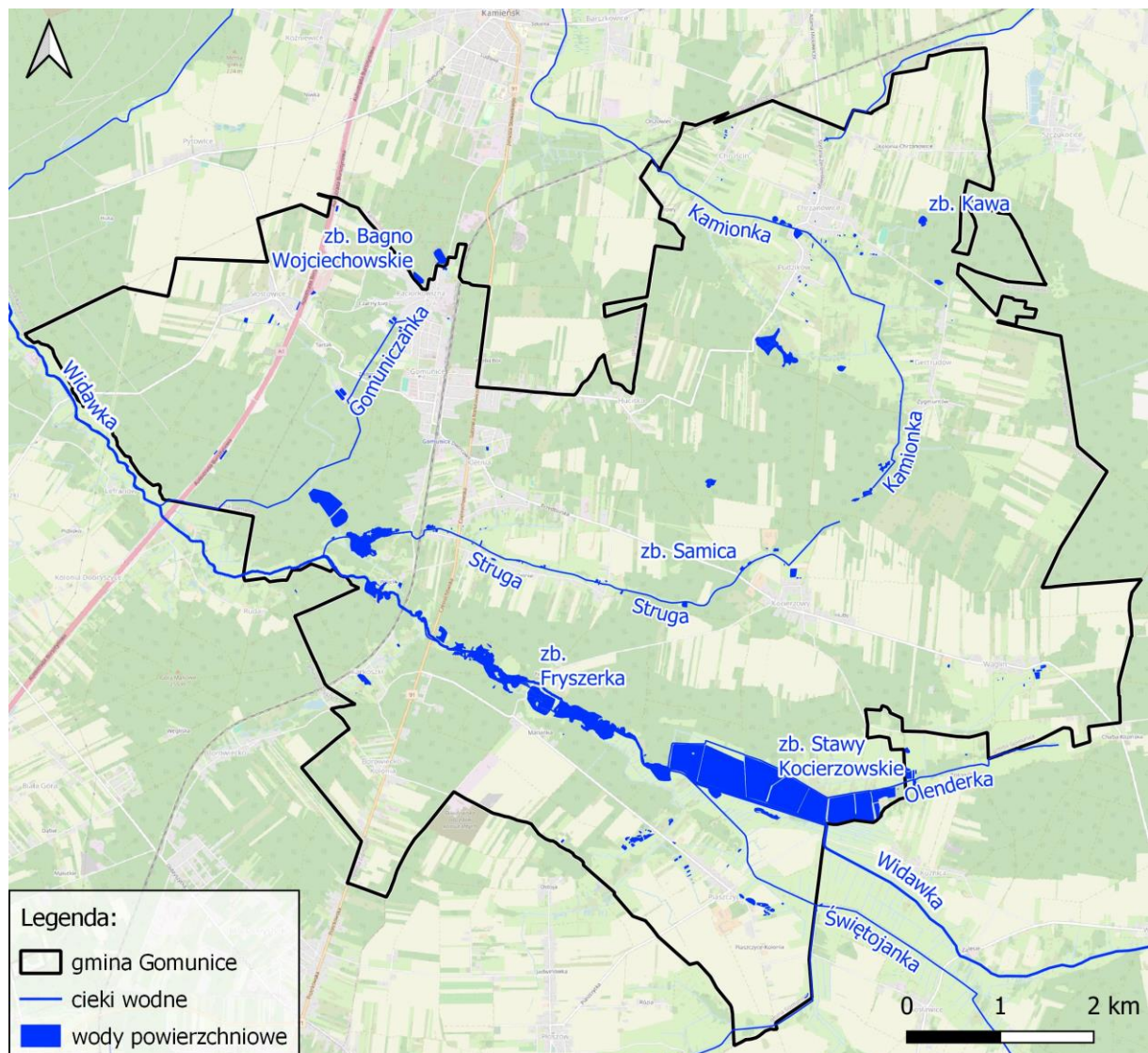
5.4.1 Wody powierzchniowe

Gmina Gomunice położna jest przede wszystkim w obszarze dorzecza Odry w regionie wodnym Warty, w obrębie zlewni trzeciego rzędu rzeki Widawki, prawobrzeżnego dopływu Warty. Przez teren gminy przebiega dział wodny pierwszego rzędu, w związku z czym fragmenty wschodnich obszarów gminy, obejmujące w szczególności miejscowości Chrzanowice i Gertrudów, położone są w obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Wody z tych rejonów odprowadzane są za pomocą mniejszych dopływów do

rzeki czwartego rzędu Prudki, stanowiącej lewobrzeżny dopływ Luciędzy w zlewni Pilicy, a dalej dorzecza Wisły.

Sieć hydrologiczną gminy tworzy przede wszystkim rzeka nizinna Widawka wraz z dopływami. Na terenie gminy koryto Widawki zachowuje w dużej mierze naturalny charakter, tworząc wyraźną dolinę z łakami zalewowymi, obszarami bagiennymi oraz płatami torfowisk niskich.

Sieć cieków powierzchniowych współtworzą dopływy Widawki o znaczeniu lokalnym. Do najważniejszych należą Kamionka, Struga, Olenderka, Świętojanka oraz Gomuniczanka, a także szereg bezimiennych cieków i rowów melioracyjnych, które odwadniają tereny rolnicze i leśne, zapewniając powiązania hydrologiczne między wysoczyznami a doliną rzeki głównej.



Rysunek 5. Sieć hydrologiczna gminy Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Istotnym elementem sieci hydrologicznej gminy są zbiorniki wodne, zwłaszcza stawy i zbiorniki małej retencji. W dolinie Widawki na obszarze gminy zlokalizowany jest kompleks Stawów Kocierzowskich. Zbiorniki te powstały w obniżeniach dolinnych, zasilanych ciekami dopływającymi między innymi z rejonu Gośławic i Antoniowa (gm. Kodrąb), pełnią funkcje retencyjne, rybackie i rekreacyjne, a jednocześnie stanowią ważne siedliska roślinności wodnej i szuwarowej oraz ostoję ptactwa wodno-błotnego.

Na około osiemdziesiątym kilometrze biegu Widawki, w miejscowości Fryszerka położonej w gminie Gomunice, usytuowany jest zbiornik Fryszerka. Zgodnie ze Studium uwarunkowań zbiornik ten przeznaczony jest do retencji wody oraz celów rekreacyjnych, w tym wędkarstwa i turystyki wypoczynkowej.

Jednostkami PGW Wody Polskie operującymi na terenie gminy jest: Zarząd Zlewni w Sieradzu – Nadzór Wodny w Bełchatowie (zlewnia Widawki, RZGW Poznań) oraz Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim, Nadzór Wodny w Piotrkowie Trybunalskim (zlewnia Prudki. RZGW Warszawa).

W rozdziale 5.5.3 opisano jakość wód powierzchniowych na terenie gminy, natomiast w rozdziale 5.9.1 wskazano walory przyrodnicze obszarów położonych wzdłuż rzek w gminie.

5.4.1.1 Mała retencja

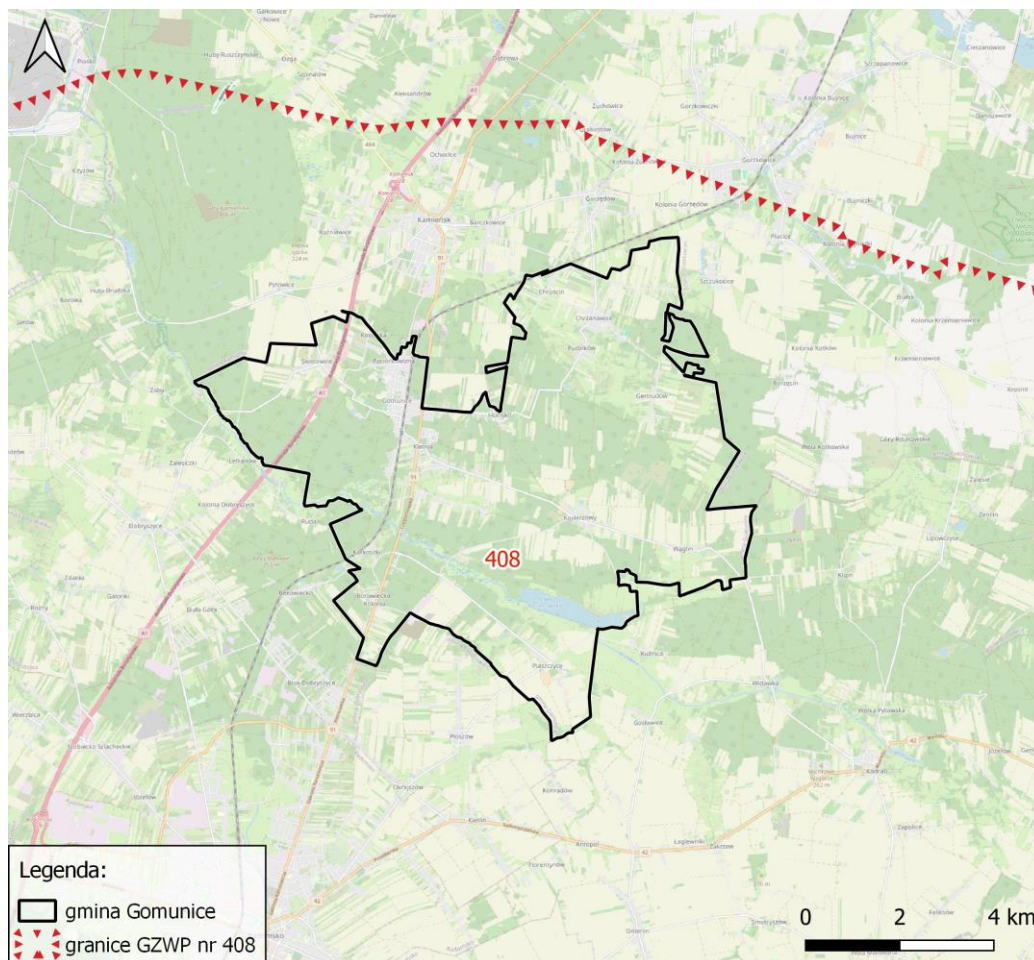
Mała retencja obejmuje działania techniczne i nietechniczne, które mają na celu poprawę bilansu wodnego zlewni poprzez zwiększenie ich zdolności retencyjnych. Działania te są korzystne zarówno w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, jak i ograniczenia skutków suszy. Ważnym aspektem małej retencji jest również ochrona jakości wód przed zanieczyszczeniem oraz zwiększenie bioróżnorodności. Działania techniczne mogą obejmować prace z zakresu hydrotechniki i melioracji, takie jak budowa zbiorników retencyjnych, piętrzenia na ciekach i kanałach, renaturyzacja cieków oraz systemowe zarządzanie odprowadzaniem wód opadowych. Z kolei działania nietechniczne polegają na zwiększaniu pojemności retencyjnej zlewni poprzez prawidłowe użytkowanie rolnicze gleb, zalesianie, tworzenie stref buforowych oraz ochronę oczek wodnych i mokradeł.

5.4.2 Wody podziemne

Sieć hydrologiczna gminy pozostaje ściśle powiązana z zasobami wód podziemnych. Cały obszar gminy należy do zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych nr 408 Niecka Miechowska, zasilanego infiltracją z utworów czwartorzędowych oraz interakcją z wodami powierzchniowymi. Wody tego zbiornika oceniane są jako czyste i bardzo czyste, jednak ich poziom podlega obniżeniu w związku z oddziaływaniem leja depresyjnego związanego z odwodnieniem Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów, co doprowadziło między innymi do

osuszenia części terenów podmokłych oraz zaników wody w niektórych stawach naturalnych i ciekach²⁰.

Obecność GZWP oznacza podwyższone wymagania ochronne – zwłaszcza tam, gdzie izolacja nadkładu jest słaba – oraz konieczność uwzględniania ograniczeń w lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Zgodnie z definicją Państwowego Instytutu Geologicznego, główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania – ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność - GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. 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.



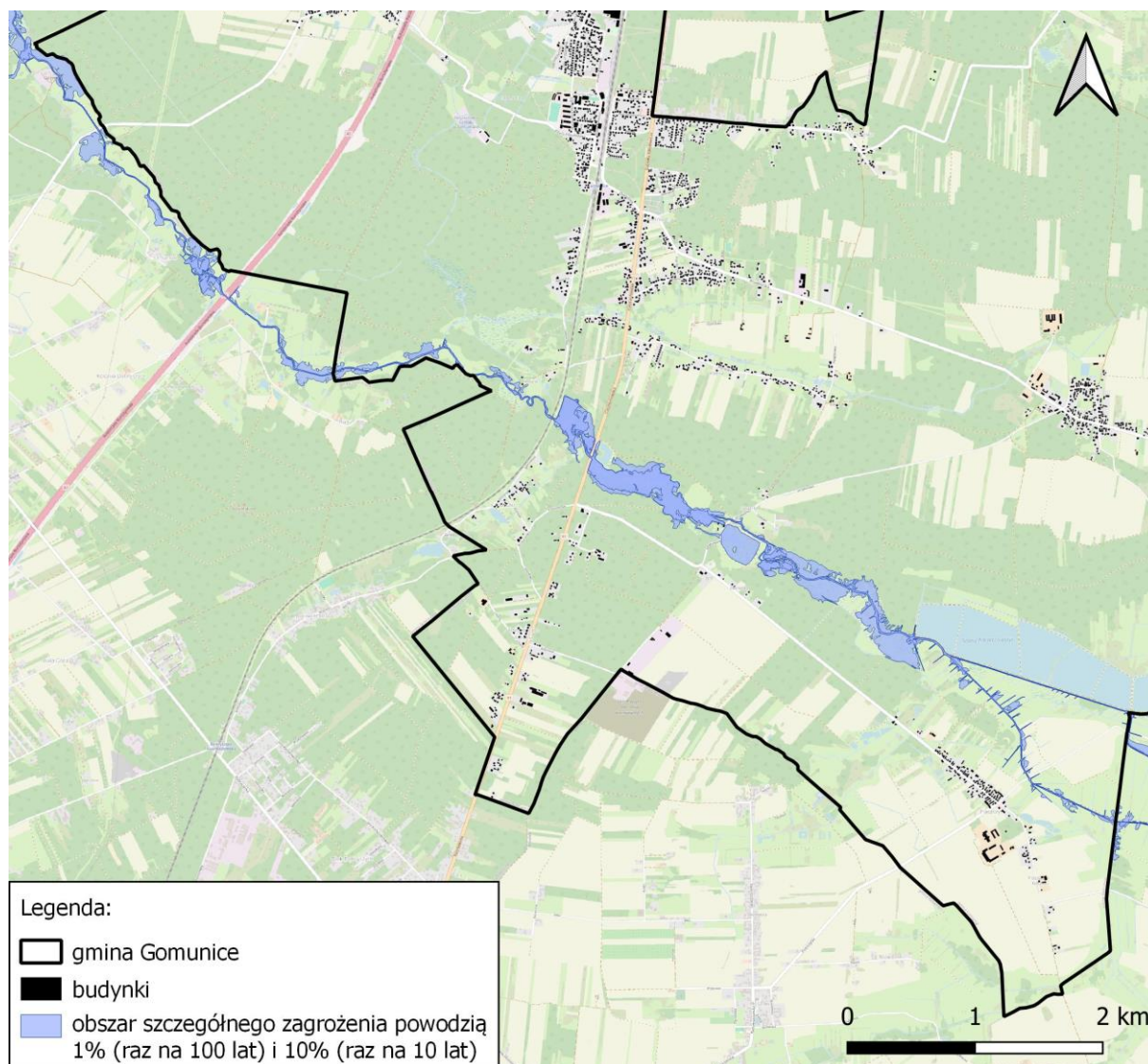
Rysunek 6. Granice GZWP tle gminy Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

²⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gomunice, 2014

5.4.3 Zagrożenie powodziowe

Dla obszarów narażonych na powódź sporządzono mapy zagrożenia powodziowego, przedstawiające obszary o różnym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi: niskie (0,2%, raz na 500 lat), średnie (1%, raz na 100 lat) oraz wysokie (10%, raz na 10 lat). Dodatkowo, określono tereny zagrożone zalaniem w przypadku uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.



Rysunek 7. Obszary zagrożenia powodzią na terenie gminy Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ISOK – Hydroportal Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087 ze zm.) określa obszary szczególnego zagrożenia powodzią, są to m.in. obszary, gdzie ryzyko powodzi wynosi 1 i 10%. Obszary te zostały wskazane na powyższym rysunku. Ustawa Prawo wodne określa szereg zakazów i nakazów w celu minimalizacji skutków ewentualnej powodzi, które gmina ma obowiązek uwzględnić w dokumentach planistycznych. Warto również podkreślić,

iż od momentu powołania w 2018 roku, również Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie podejmuje liczne działania mające na celu ochronę przeciwpowodziową.

5.4.4 Susze

Susza, zgodnie z definicją podaną na stronie Progностyczno-Operacyjnego Systemu Udostępniania Charakterystyk Suszy „Posucha” prowadzonego przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB), jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i w określonych warunkach naturalnych oznacza dostępność wody poniżej średniej. Mianem suszy określa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale też wszystkie stany mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Jednocześnie należy podkreślić, iż susza jest naturalnym zagrożeniem, o charakterze regionalnym, które wywołane jest głównie przez niedobór opadu, a o jej dalszym rozwoju decyduje szereg czynników sprzyjających, jak np.: okres występowania, warunki fizycznogeograficzne danego obszaru (litologia, spadek terenu, sieć hydrograficzna, pokrycie i użytkowanie terenu), warunki hydrologiczne w danym okresie i w okresie go poprzedzającym, a także korzystanie z zasobów wodnych. Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną²¹.

Gmina Gomunice znajduje się w obszarach, dla których łączny poziom zagrożenia występowania susz określono jako ekstremalny (rejon Chrzanowic, Wąglina, Piaszczyk, Gomunic), silny (Kocierzowy, Kletnia, Fryszarka), miejscami umiarkowany (obszary leśne na wschodzie i południu gminy). Na taką ocenę wpływa głównie ekstremalne zagrożenie suszą rolniczą i atmosferyczną²².

5.4.5 Zagadnienia horyzontalne

5.4.5.1 Adaptacja do zmian klimatu

- zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji,
- inwestycje w rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,
- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych.

5.4.5.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Przeciwdziałanie poprzez rozwijanie systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.

²¹ Na podstawie strony internetowej: www.posucha.imgw.pl

²² Na podstawie hydroportalu, Informatyczny System Oslony Kraju, PGWWP [dostęp dnia 01.09.2025 r.]

5.4.5.3 Działania edukacyjne

- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych,
- zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.

5.4.5.4 Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych realizuje Państwowa Służba Geologiczna, zaś wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód jest uzupełnieniem systemu monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

Monitoring suszy rolniczej – za ocenę zagrożenia suszą w uprawach odpowiada System Monitoringu Suszy Rolniczej (SMSR), prowadzony przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB. System integruje dane meteorologiczne i glebowe, oblicza klimatyczny bilans wodny oraz wskazuje obszary gmin z suszą rolniczą.

5.4.6 Podsumowanie

Sieć hydrologiczna gminy Gomunice tworzy spójny układ rzeki Widawki z jej dopływami oraz licznych zbiorników wodnych, w tym Stawów Kocierzowskich i zbiornika Fryszerka, które oprócz podstawowych funkcji retencyjnych pełnią ważną rolę w kształtowaniu walorów przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych gminy, a także w funkcjonowaniu regionalnego systemu przyrodniczego w dolinie Widawki.

Obszary narażone na powódź są regularnie mapowane i monitorowane, aby zminimalizować to ryzyko. Dodatkowo, większa część gminy jest ekstremalnie zagrożona suszą (w szczególności suszą rolniczą). Brak jest zabudowy mieszkalnej i zagrodowej znajdującej się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Wody podziemne są kluczowym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy, z dominującym poziomem czwartorzędowym, który wyróżnia się łatwą odnawialnością. Gmina znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP Nr 408), który wymaga szczególnej ochrony ze względu na wysoką jakość wód.

5.4.7 Analiza SWOT

Mocne strony:

- położenie gminy w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych,
- zbiorniki wodne na terenie gminy.

Słabe strony:

- ekstremalne zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej i atmosferycznej,

Szanse:

- rozwój infrastruktury retencyjnej - przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych,
- możliwość pozyskiwania funduszy unijnych i krajowych na realizację projektów związanych z ochroną wód i małą retencją,
- zwiększenie świadomości społecznej na temat konieczności retencji wód i zarządzania ryzykiem powodziowym poprzez kampanie edukacyjne.

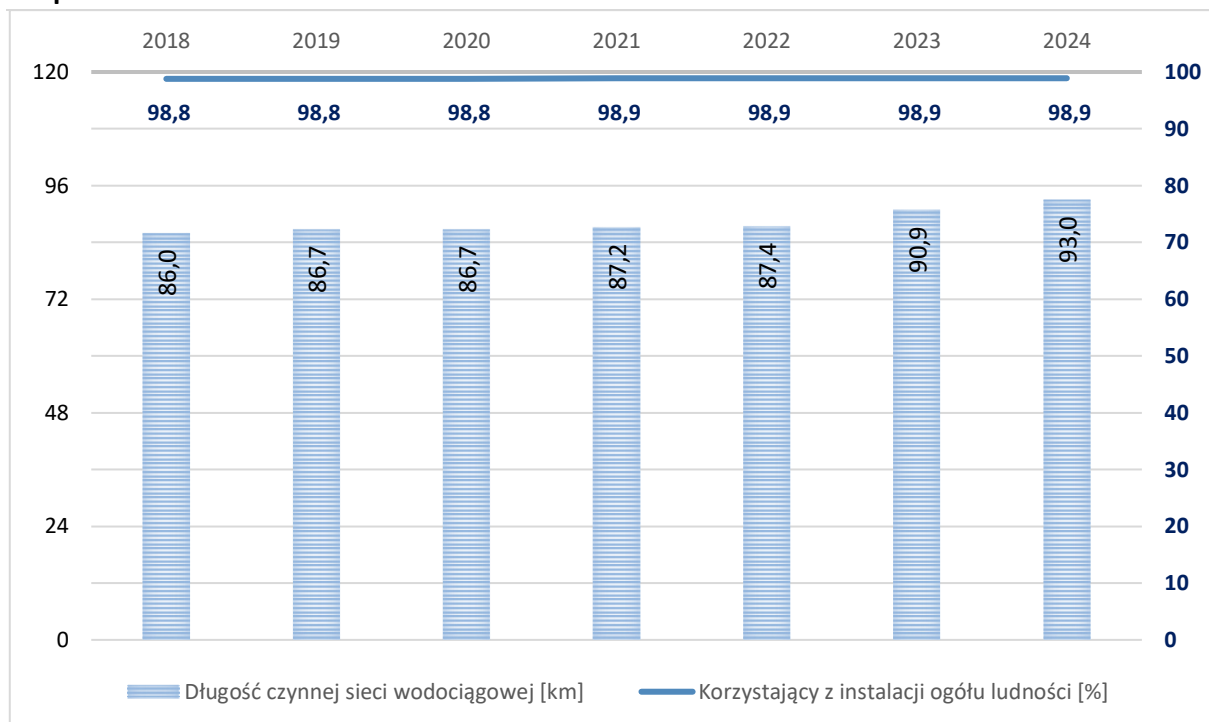
Zagrożenia:

- wzrost częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak intensywne opady i susze,
- ograniczenia budżetowe na realizację niezbędnych działań związanych z ochroną wód i retencją,
- zaniechanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Sieć wodociągowa

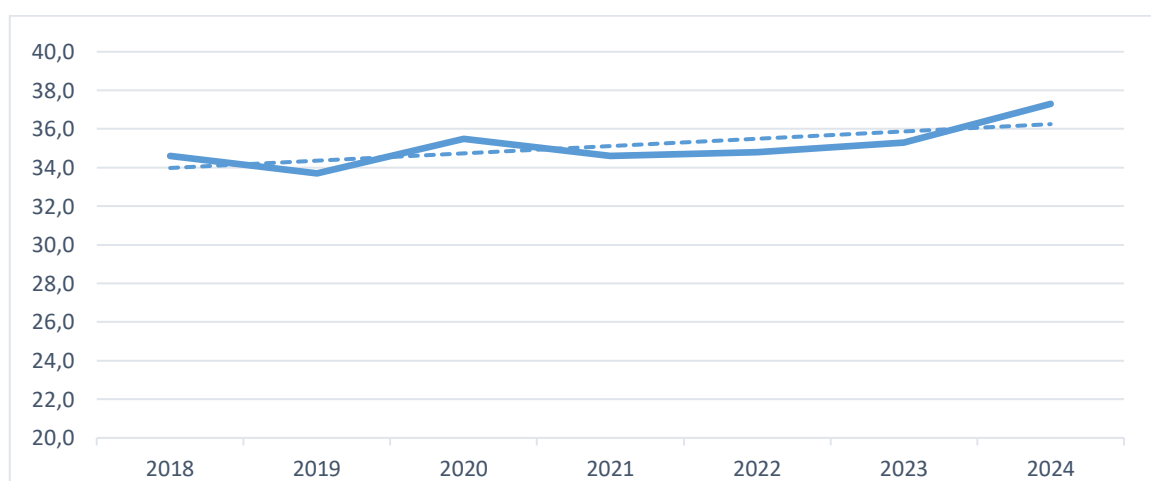
Na koniec 2024 roku długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) na terenie gminy wynosiła 93,0 km. Wskaźnik zwodociągowania, definiowany jako stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, osiągnął poziom 98,9%. Zmiany w tym zakresie na przestrzeni lat 2018–2024 przedstawia poniższy wykres.



Wykres 4. Przylączy do sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania gminy Gomunice w latach 2018 – 2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę z lokalnych ujęć wody. Na przestrzeni lat 2018-2024 sukcesywnie zwiększa się liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – w danej perspektywie czasowej powstało 115 nowych przyłączy (przyrost o 7%). W 2024 roku średnie zużycie wody na jednego mieszkańca gminy wyniosło 37,3 m³ i - jak przedstawiono na poniższym wykresie - wykazuje tendencję wzrostową²³.



Wykres 5. Zużycie wody ogółem m³ na 1 mieszkańca w gminie Gomunice w latach 2018 – 2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²³ Bank Danych Lokalnych, GUS

Zaopatrzenie gminy w wodę opiera się na wykorzystaniu wód podziemnych, pozyskiwanych za pomocą studni głębinowych, które następnie są przesyłane do odbiorców przez sieć wodociągów. Pobór wód podziemnych odbywa się z dwóch ujęć, wykorzystywanych do potrzeb systemu wodociągowego²⁴:

- Ujęcie Pudzików – 2 studnie o głębokości 100 m, które ujmują wodę z kredowego poziomu wodonośnego.
- Ujęcie Słostowice – 2 studnie o głębokości 120 i 140 m, które ujmują wodę z czwartorzędowego jurajskiego poziomu wodonośnego.

Uzdatniona woda spełnia wymogi określone w rozporządzeniu dotyczącym jakości wody przeznaczonej do spożycia. Szacunkowe straty ogólne wody w systemie w latach 2021-2024 wynoszą około 19,2 – 26,3%²⁵ i wynikają zarówno z awaryjnych zdarzeń w sieci, jak i z procesów płukania oraz zużycia wody do celów przeciwpożarowych.

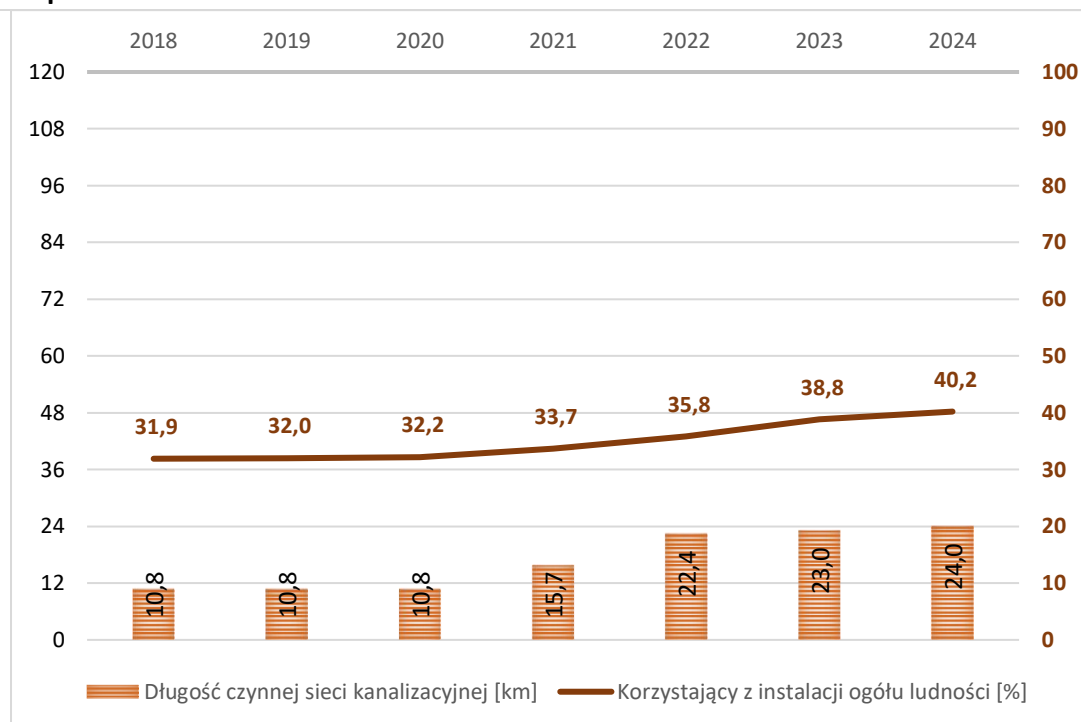
5.5.2 Sieć kanalizacyjna

W porównaniu do sieci wodociągowej, poziom rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy jest mniejszy. W 2024 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej wyniosła 24,0 km, a odsetek mieszkańców z dostępem do kanalizacji osiągnął 40,2%. Natomiast wskaźnik przyrostu nowych przyłączy kanalizacyjnych na przestrzeni lat 2018-2024 wyniósł 235 nowych przyłączy (przyrost o 59%)²⁶.

²⁴ Program ochrony środowiska dla Gminy Gomunice na lata 2020-2025 oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gomunice, 2014

²⁵ Bank Danych Lokalnych, GUS

²⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 6. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Gomunice w latach 2018 – 2024
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie gminy eksploatuje się dwie komunalne oczyszczalnie ścieków:

1. Komunalna oczyszczalnia ścieków w Gomunicach, zlokalizowana pod adresem Słostowice 1A, stanowi podstawowy element systemu gospodarki ściekowej gminy. Oczyszczalnia typu Lemna o średniej przepustowości ok. 766 m³/d, odprowadzającą ścieki oczyszczone poprzez rów melioracyjny do rzeki Widawki. W latach 2022–2024 obiekt został rozbudowany, a oficjalnie oddany do użytku 23 października 2024 r. Oczyszczalnia została zaprojektowana do obsługi całego obszaru gminy, w powiązaniu z intensywną rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej.
2. Drugim istotnym obiektem jest niewielka oczyszczalnia ścieków typu Nebraska zlokalizowana w Kocierzowach, pierwotnie eksploatowana na potrzeby osiedla mieszkaniowego Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. W Programie Ochrony Środowiska Powiatu Radomszczańskiego²⁷ wskazano ją jako instalację o średnim zrzućcie rzędu ok. 10 m³/d, natomiast w nowszych wykazach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska²⁸ figuruje jako „Osiedle Kocierzowy”, zarządzane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gomunicach. Jest to małoskalowa, mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia osiedlowa, odprowadzająca ścieki oczyszczone do lokalnego cieku

²⁷ Program Ochrony Środowiska Powiatu Radomszczańskiego, 2003 r.

²⁸ Emisja zanieczyszczeń do wód powierzchniowych z terenu województwa łódzkiego w roku 2017, WIOŚ Łódź

powierzchniowego i pełniącą funkcję uzupełniającą wobec głównej oczyszczalni gminnej.

Oczyszczalnie odgrywają kluczową rolę w zarządzaniu ściekami na terenie gminy, zapewniając odpowiednią filtrację zanieczyszczeń i odprowadzanie ścieków, co jest niezbędne dla ochrony środowiska i zdrowia mieszkańców. Obecny system kanalizacji nie pokrywa w całości zapotrzebowania na odbiór ścieków, co w konsekwencji prowadzi do ich magazynowania w zbiornikach bezodpływowych, których liczba wynosi 731 szt. (tendencja spadkowa). Na terenie gminy zinwentaryzowano również 288 przydomowe oczyszczalnie ścieków (tendencja wzrostowa).

Przydomowe oczyszczalnie ścieków stanowią skuteczne rozwiązanie w zarządzaniu gospodarką wodno-ściekową w gminie, zapewniając ochronę środowiska oraz poprawę jakości życia mieszkańców. W przeciwieństwie do tradycyjnych zbiorników bezodpływowych (szamb), przydomowe oczyszczalnie ścieków przyczyniają się do bardziej efektywnego zarządzania ściekami, co redukuje ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych oraz powierzchniowych oraz zmniejszenia obciążenia dla środowiska naturalnego poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz substancji toksycznych.

5.5.3 Jakość wód powierzchniowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 330), którym zmodyfikowano obszary jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), gmina Gomonice leży w granicach czterech JCWP rzecznych.

Tabela 5. Ocena stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy na podstawie oceny stanu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Lp.	Kod i nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
1	RW600010182139 Widawka do Kręcicy	umiarkowany stan ekologiczny Wskaźniki: OWO ²⁹ ; makrobezkręgowce	stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki: benzo(a)piren	zły stan wód	zagrożona

²⁹ ogólny węgiel organiczny - jest to parametr fizykochemiczny opisujący całkowitą ilość związków organicznych zawartych w wodzie (zarówno rozpuszczonych, jak i częściowo związanych)

Lp.	Kod i nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
2	RW600010182169 Jeziora	słaby stan ekologiczny Wskaźniki: OWO; makrobezkręgowce	stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki: benzo(a)piren	zły stan wód	zagrożona
3	RW20000625453429 Prudka	zły stan ekologiczny Wskaźniki: OWO, azot amonowy, fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki: benzo(a)piren, nikiel	zły stan wód	zagrożona
4	RW6000151815529 Radomka	umiarkowany stan ekologiczny Wskaźniki: BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), cynk; fitobentos	stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki: benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, nikiel	zły stan wód	zagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGWWP

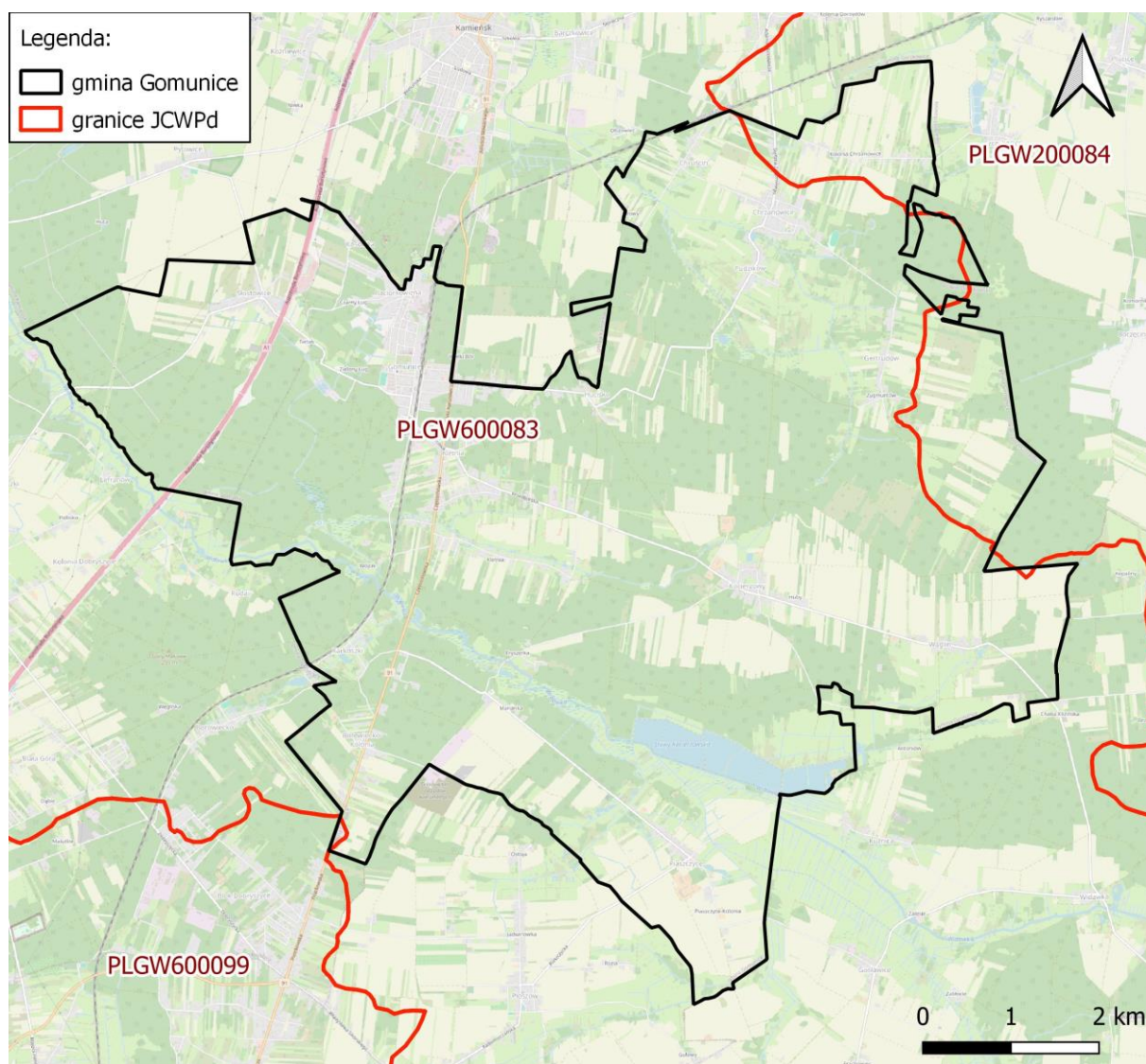
5.5.4 Jakość wód podziemnych

Badania Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Gmina Gomunice położona w obszarze JCWPd nr GW200083, GW200084 i GW200099.

Badania ww. JCWPd na terenie powiatu radomszczańskiego zostały przeprowadzone w 2 punktach badawczych w 2024 roku, w miejscowości Kamieńsk (gm. Kamieńsk) oraz Jadwinówka (gm. Radomsko). Badania w tym miejscu wykazały, iż wody podziemne są zadowalającej jakości (III klasa).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 330), określa stan wód

podziemnych w zbiorniku nr 84 i 99 jako dobry pod względem ilościowym i chemicznym oraz kwalifikuje JCWPd jako niezagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.



Rysunek 8. Obszary JCWPd na tle gminy Gomunice
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

JCWPd nr 83 prezentuje natomiast dobry stan chemiczny, natomiast słaby ilościowy, co przekłada się na ogólną ocenę stanu JCWPd jako słabą. Jako główną przyczynę podaje się pobór odwodnieniowy górnictwa odkrywkowego powodujący przekroczenie zasobów dostępnych. Obszar oddziaływania odwodnień górniczych obejmuje znaczny obszar całej JCWPd (blisko połowę powierzchni JCWPd) jest udokumentowany lejami depresji. Są to przesłanki za słabym stanem. Z drugiej strony wokół kopalni odkrywkowej jest prowadzony monitoring lokalny a kwestia oddziaływania leja depresji z eksploatacji górniczej na strefy poboru ujęć komunalnych jest przedmiotem monitorowania. Opracowania eksperckie wykonywane dla tego obszaru wskazują, że w poborze odwodnieniowym kopalni odkrywkowych nawet 60% udziału mogą mieć wody pochodzącej z zasobów wzbudzonych,

a więc nie w pełni uwzględnionych w udokumentowanych zasobach dyspozycyjnych. Wiadomo również, że w ostatnich latach składowe bilansu po stronie zasobów z infiltracji opadów były niższe. Biorąc pod uwagę fakt, że z jednej strony do końca nie ma pewności, jaka część poboru przypada na faktyczne zasoby dyspozycyjne, ale z drugiej strony wartość procentowa przekroczenia zasobów jest wysoka to należy przyjąć, że wynik bilansowy jest na granicy wartości zasobów dostępnych³⁰.

5.5.5 Zagadnienia horyzontalne

5.5.5.1 Adaptacja do zmian klimatu

- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie i straty wody,
- stałe modernizacje sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- promowanie przydomowych oczyszczalni ścieków,
- promowanie lub obowiązek podłączeń do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,

5.5.5.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zapobiegać nim można poprzez:

- wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków oraz spadek liczby zbiorników bezodpływowych,
- systematyczne zwiększanie długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z zadbaniem o ich stan techniczny,
- działania w zakresie mechaniczno-biologicznego oczyszczania ścieków oraz technologii usuwania związków azotu i fosforu.

5.5.5.3 Działania edukacyjne

Realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.

5.5.5.4 Monitoring środowiska

Prowadzący zakłady wodociągowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

³⁰ Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania, PGWWP

5.5.6 Podsumowanie

W 2024 roku długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosiła 93,0 km, a wskaźnik zwodociągowania osiągnął poziom blisko 99%. Gmina dysponuje dwoma ujęciami wody. Infrastruktura kanalizacyjna gminy jest mniej rozwinięta, z długością sieci wynoszącą 40,2 km i wskaźnikiem skanalizowania na poziomie 24%. Ścieki bytowe wytwarzane na terenie gminy kierowane są do dwóch komunalnych oczyszczalni ścieków w Gomunicach i Kocierzowach. Dodatkowo, 731 gospodarstw domowych korzysta ze zbiorników bezodpływowych, a przydomowych oczyszczalni ścieków zinwentaryzowano 288 sztuk.

Najistotniejszym elementem gospodarki wodno-ściekowej jest dążenie do pełnego skanalizowania terenu gminy, natomiast dla posesji oddalonych od głównej koncentracji zabudowy, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnej nie będzie prowadzona ze względów ekonomicznych, należy promować realizację oczyszczalni przydomowych.

Gmina położona jest w obszarze czterech JCWP rzecznych nr: RW600010182139, RW600010182169, RW20000625453429, RW6000151815529 oraz trzech JCWPd nr: GW200083, GW200084 i GW200099. Ocena stanu ww. jednolitych części wód powierzchniowych nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone do nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowią poważne źródło zanieczyszczenia.

5.5.7 Analiza SWOT

Mocne strony:

- ujęcia wody skutecznie zapewniające dostawę wody dla mieszkańców gminy,
- malejąca tendencja liczby zbiorników bezodpływowych, przy rosnącej liczbie przyłączy kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

Słabe strony:

- zły stan wód powierzchniowych i związane z nim ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.
- słaby stan ilościowy wód podziemnych i związane z nim ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Szanse:

- modernizację oczyszczalni ścieków i rozbudowę sieci kanalizacyjnej sanitarnej,
- zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych na rzecz przydomowych oczyszczalni ścieków,

- dofinansowania ze środków krajowych i unijnych na inwestycje,
- promocja GOZ – recykling i ponowne wykorzystanie odpadów, w tym osadów pościekowych, w celu zwiększenia efektywności zasobów.

Zagrożenia:

- awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych,
- zwiększanie zużycia wody co w konsekwencji przełoży się na zwiększoną ilość powstałych ścieków,
- brak funduszy na inwestycje.

5.6 Zasoby geologiczne

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobyć może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej. Szczegółowe zestawienie złóż znajdujących się na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Złoża kopalin w gminie Gomunice

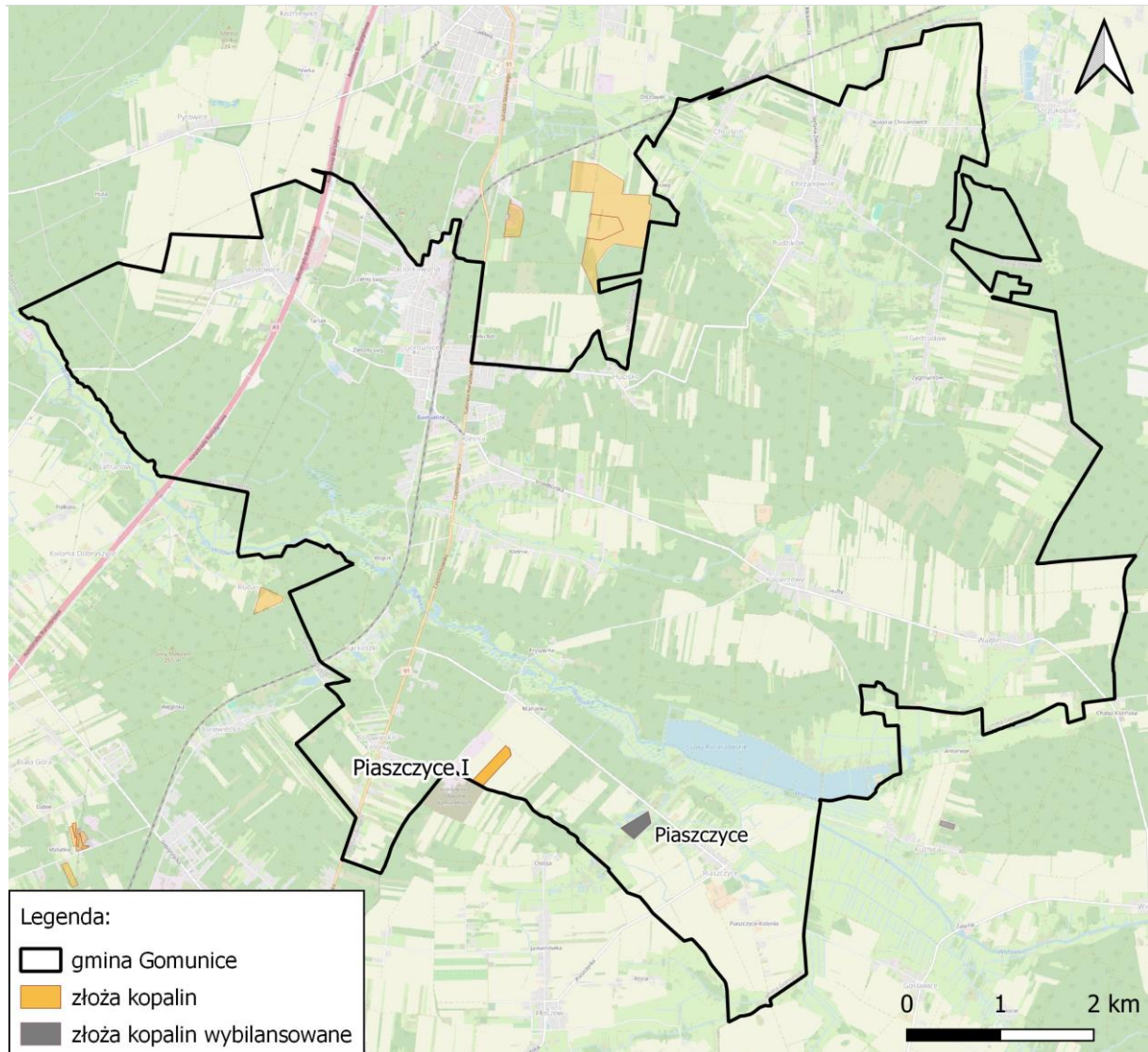
L.p.	Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zag. kopaliny głównej	Lata wydobywania kopaliny głównej
1.	TO	9252	Piaszczyce	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	2015 - 2016
2.	KD	15042	Piaszczyce I	[E] złożo zagospodarowane	2013 - 2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego [dostęp dnia 17.11.2025 r.]

W granicach gminy Gomunice udokumentowano dwa złoża różnego typu kopalin, oznaczonych odmiennymi kodami geologicznymi. Złożo „Piaszczyce” dotyczy kopaliny z grupy torfów - obecnie figuruje jako złożo skreślone z bilansu zasobów, co wskazuje na utratę znaczenia eksploatacyjnego. Natomiast złożo „Piaszczyce I” posiada kod KD, przypisany do złóż piasków i żwirów, i ma status złoża zagospodarowanego. Rozmieszczenie przestrzenne złóż koncentruje się w obrębie wymienionej miejscowości.

Z perspektywy ochrony środowiska istotnym zagadnieniem są tereny górnicze oraz konieczność ich identyfikacji. Zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 5 Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz.U. 2024 poz. 1290) tereny te obejmują przestrzenie, które podlegają przewidywanym negatywnym wpływom wynikającym z działań prowadzonych przez zakład górniczy.

Dla złoża Piaszczyce I ustanowiono zarówno teren, jak i obszar górniczy.



Rysunek 9. Złoża kopalin w gminie Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Zgodnie z art. 125 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących.

Natomiast art. 126 ww. ustawy wskazuje, iż eksploatację złóż kopalin prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopalin. Podejmujący eksploatację złóż kopalin lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.6.1 Zagadnienia horyzontalne

5.6.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

Zrównoważone planowanie przestrzenne - uwzględnianie zmieniających się warunków geologicznych i klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą zwiększać ryzyko wystąpienia osuwisk, szczególnie w wyniku intensywnych opadów. Monitorowanie i ocena stanu geologicznego może pozwolić na szybszą reakcję na te zagrożenia.

5.6.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zmiany klimatyczne, takie jak intensywne opady deszczu, mogą zwiększyć ryzyko osuwisk. Osuwiska mogą prowadzić do zniszczenia infrastruktury, budynków mieszkalnych, sieci transportowej, jak również powodować ofiary w ludziach oraz degradację środowiska naturalnego. Działania adaptacyjne mogą polegać na monitorowaniu zjawiska, zabezpieczaniu zagrożonych terenów (np. budowa murów oporowych, zalesianie stoków).

5.6.1.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie działań mających na celu zwiększenie świadomości społecznej na temat ryzyka związanego z osuwiskami, powodzią i innymi zagrożeniami geologicznymi oraz sposobów zapobiegania im. Uświadamianie mieszkańców o wpływie zmian klimatycznych na zasoby geologiczne, w szczególności o skutkach zmian dla wód podziemnych.

5.6.1.4 Monitoring środowiska

Prowadzący eksploatację kopalin jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.6.2 Podsumowanie

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Na terenie gminy występują 2 udokumentowane złoża kopalin, na które składają się złoża kruszywa naturalnego i torfów. Na dzień opracowania niniejszego programu: eksploatację prowadzono z jednego złoża, natomiast drugie zostało skreślone z bilansu zasobów.

5.6.3 Analiza SWOT

Mocne strony:

- udokumentowane złoża kopalin,
- brak obszarów zagrożonych osuwiskami i ruchami masowymi.

Słabe strony:

- trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, potrzeba rekultywacji.

Szanse:

- realizacja rekultywacji terenów wydobywania złóż.

Zagrożenia:

- powstawanie dzikich wysypisk odpadów na terenach poeksploatacyjnych,
- możliwość pojawiania się nielegalnej eksploatacji kopalin,
- ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których wydobywane mogą być złoża kopalin,
- ruchy masowe ziemi mogą prowadzić do katastrof naturalnych, co stanowi zagrożenie dla infrastruktury i bezpieczeństwa mieszkańców.

5.7 Gleby

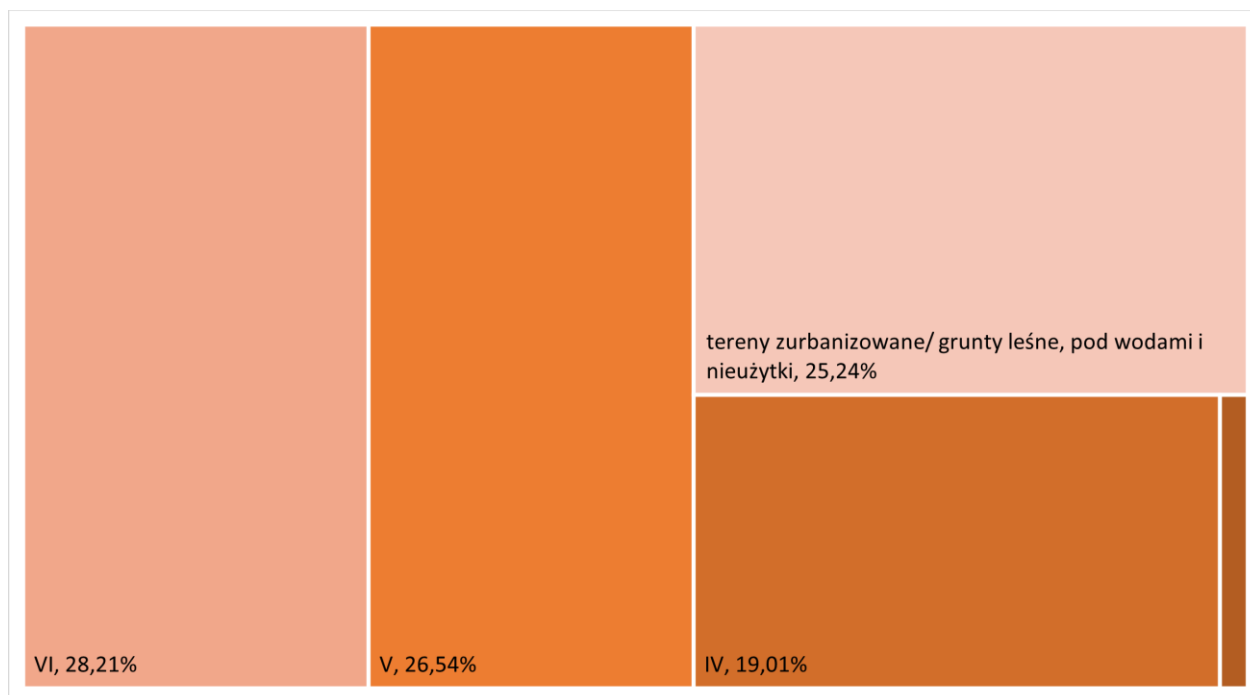
Gleba jest to twór przyrodniczy stanowiący środowisko życia roślin, zwierząt i ludzi, pełniący funkcję żywicielską. W glebie i roślinach dochodzi do przekształcania substancji nieorganicznych (dwutlenek węgla, woda, kwanty światła) w substancje organiczne, które są podstawą pożywienia człowieka. Gleba odgrywa istotną rolę w retencji wody w zlewni i jest wskaźnikiem antropopresji, ponieważ poprzez glebę człowiek wpływa na jakość wody w zlewni.

Na obszarze gminy występują następujące typy gleb³¹:

- Gleby brunatne, pseudobielicowe oraz czarne ziemie, zaliczane do kompleksów uprawnych pszennych, o klasach bonitacyjnych IIIa i IIb.
- Gleby bielicowe, pseudobielicowe oraz rzadziej brunatne, wytworzone z piasków, glin piaszczystych i iłów, zaliczane do kompleksów uprawnych żytnich dobrych, miejscami bardzo dobrych, oraz do kompleksu zbożowo–pastewnego mocnego, o klasach bonitacyjnych IVb i IVa.
- Gleby bielicowe i pseudobielicowe, wytworzone na ogół z piasków słabostrukturalnych, naglinowych i naitowych, zaliczane do kompleksu żytniego słabego lub zbożowo–pastewnego, o klasie bonitacyjnej IVb.
- Gleby bielicowe, pseudobielicowe, murszowe oraz miejscami torfiaste, wytworzone z piasków luźnych, żwirów oraz piasków nawapiennych, zaliczane

³¹ Program ochrony środowiska dla Gminy Gomunice na lata 2020-2025 oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gomunice, 2014

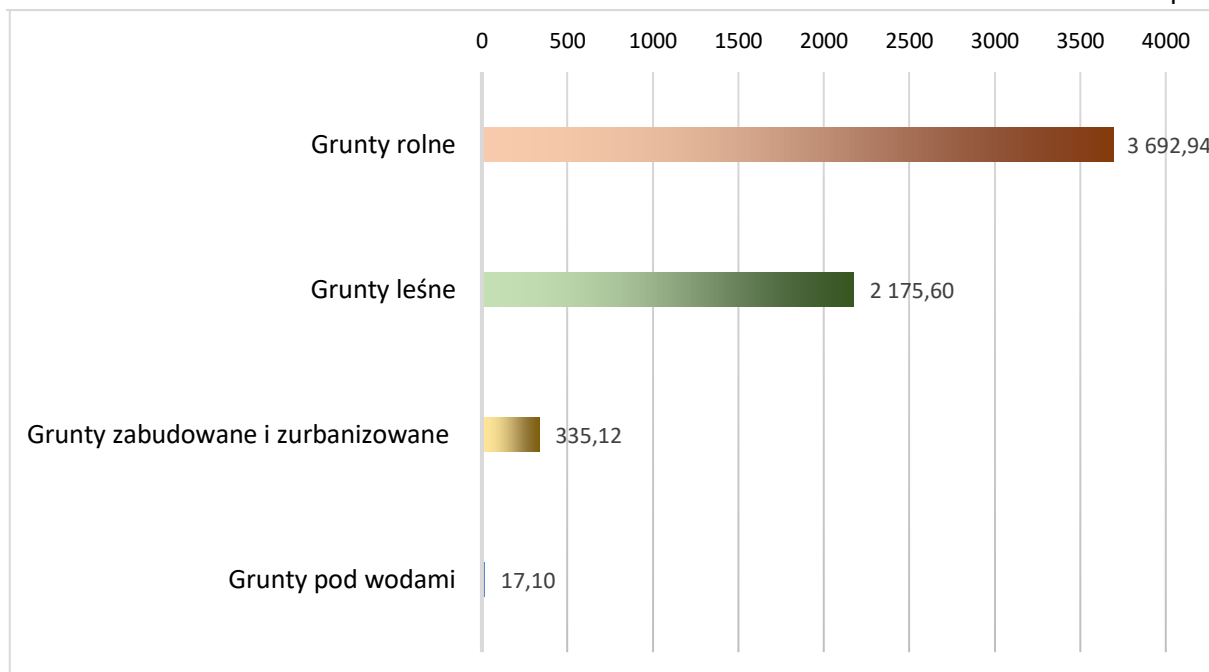
do kompleksów żytnio–łubinowego i żytniego słabego, a rzadziej do kompleksu zbożowo–pastewnego słabego, o bonitacjach niższych niż klasa IV.



Wykres 7. Udział klas bonitacyjnych użytków rolnych oraz lasów w gminie Gomunice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Radomsku

Gleby w gminie Gomunice są zróżnicowane pod względem struktury użytkowania, grunty rolne, które zajmują najwięcej, bo 59,4% powierzchni gminy, grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione – 35,0%, natomiast grunty zurbanizowane i zabudowane – ponad 5,4%. Pozostałą część gminy zajmują: grunty pod wodami – <0,3%, szczegóły przedstawia poniższy wykres.



Wykres 8. Powierzchnia poszczególnych użytków gruntowych w gminie Gomunice [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Radomsku

Substancje szkodliwe obecne w środowisku to pozostałości pestycydów i związki metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu, cynku i kadmu, a także miedzi, arsenu i chromu. Szczególnie poważne jest skażenie gleby metalami ciężkimi na skutek występowania zjawiska ich migracji i kumulacji, także w roślinach pastewnych trwałych użytków rolnych położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które nasila się w miarę wzrostu ilości pojazdów spalinowych. Dotyczy to obszarów gruntów użytkowanych rolniczo jako trwałe użytki zielone i grunty orne, na których uprawia się rośliny pastewne dla bydła – głównie dla krów mlecznych. Zawarte w glebie metale ciężkie są pobierane przez rośliny, a za ich pośrednictwem przez zwierzęta, przedostając się w związku z tym do produktów spożywczych³². Aby ograniczyć skażenie środowiska pestycydami i metalami ciężkimi, istotne jest wprowadzenie metod zrównoważonego rolnictwa, które obejmują stosowanie biopestycydów, rotację upraw, oraz zwiększenie udziału upraw ekologicznych. Dodatkowo, można zastosować technologie remediacji gleby, takie jak fitoremediacja, czyli użycie roślin do usuwania lub stabilizacji zanieczyszczeń, oraz bioremediacja, wykorzystująca mikroorganizmy do rozkładu szkodliwych substancji. Regularne monitorowanie stanu gleby oraz wprowadzenie stref buforowych wzdłuż ciągów komunikacyjnych również mogą przyczynić się do redukcji zanieczyszczeń.

W kontekście tych wyzwań, Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Radomsku, odgrywa kluczową rolę w edukacji i wsparciu lokalnych rolników. Ośrodek prowadzi regularne szkolenia i warsztaty m.in. z:

³² K. Węgłarzy, Metale ciężkie – źródła zanieczyszczeń i wpływ na środowisko, Instytut Zootechniki - PIB

- systemów agrotechnicznych i technologicznych,
- rolnictwa ekologicznego i programów rolno-środowiskowo-klimatycznych,
- kodeksu dobrej praktyki rolniczej i produkcji integrowanej.

Dzięki tym inicjatywom rolnicy mogą zdobyć wiedzę na temat nowoczesnych, zrównoważonych praktyk rolniczych, które pozwalają na minimalizację negatywnego wpływu na środowisko. Działania edukacyjne prowadzi także Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza.

Na obszarze gminy 59% powierzchni zajmują użytki rolne, co powoduje, że rolnictwo wywiera presję na środowisko glebowe. Obecnie nadmierne zakwaszenie gleb jest istotnym problemem w całej Polsce. Przyczyny zakwaszenia mają zarówno charakter naturalny, jak i wynikają z działalności człowieka. Naturalne procesy, potęgowane przez działalność rolniczą, prowadzą do degradacji gleb. Głównym czynnikiem antropogenicznym zakwaszenia jest nadmierne stosowanie nawozów azotowych oraz emisja zanieczyszczeń kwasotwórczych do atmosfery, w tym związków siarki i azotu pochodzących ze spalania paliw. W celu przeciwdziałania problemowi zakwaszenia gleb istotne jest wdrożenie nowoczesnych technik, które mogą znacząco poprawić ich jakość. Do najskuteczniejszych metod należą: precyzyjne wapnowanie, stosowanie biowęgla, czy zastosowanie nawozów organicznych.

Jak już wspomniano wyżej, szczegółowe instrukcje oraz wsparcie w zakresie stosowania tych metod rolnicy mogą uzyskać w Łódzkim Ośrodku Doradztwa Rolniczego, Powiatowym Zespole Doradców, który regularnie organizuje szkolenia i warsztaty w tym zakresie. Ponadto, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez – wydając m.in. zalecenia nawozowe pod uprawy rolnicze i ogrodnicze.

Wyłączenie z produkcji rolnej gruntów

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej to rozpoczęcie innego niż rolnicze lub leśne użytkowania gruntów. Wyłączenie gruntu rolnego z produkcji rolniczej jest często jednym z koniecznych warunków uzyskania pozwolenia na budowę, a tym samym rozpoczęcia budowy bądź nierolniczego użytkowania istniejących rolniczych zabudowań. Decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolniczej wymagają³³:

- użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczone do klas I, II, III, IIIa, IIIb,
- użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego,
- inne grunty rolne wskazane przez ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

³³ Strona internetowa biznes.gov.pl/pl/opisy-procedur/-/proc/283 [dostęp dnia 24.03.2025 r.]

Zgodnie ze sprawozdaniami RRW-11 z realizacji przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych przekazanych przez Starostwo Powiatu w Radomsku w latach 2022-2024 z użytkowania rolniczego na terenie gminy wyłączono 0,22 ha gruntów rolnych, pod tereny mieszkaniowe – 0,004% terenu gminy.

Tabela 7. Grunty rolne wyłączone z produkcji rolniczej w latach 2022-2024 na terenie gminy Gomunice [ha]

Cel wyłączenia	Użytki rolne według klas bonitacji					Inne grunty rolne	Zdjęto warstwę próchn.
	mineralne			organiczne			
	I - II	III	IV	IV	V - VI		
Użytki kopalne							
Tereny przemysłowe							
Tereny komunikacyjne							
Tereny mieszkaniowe				0,17	0,05		
Zbiorniki wodne							
Pozostałe tereny							
Ogółem				0,17	0,05		

Źródło: Sprawozdania z realizacji przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów oraz zasobów i eksploatacji torfów za lata 2022, 2023, 2024

Grunty zdegradowane i zdewastowane

Zgodnie ze sprawozdaniem RRW-11 z realizacji przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Radomsku na terenie gminy brak jest gruntów zdewastowanych wymagających rekultywacji.

Na terenie gminy nie występują obszary, zaliczane do tzw. historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Zgodnie z art. 3 ust. 5a ustawy Prawo ochrony środowiska są to zanieczyszczenia powierzchni ziemi, które zaistniały przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikają z działalności, która została zakończona przed tym dniem. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzi GDOŚ.

Punkt badawczy

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi obejmują różne procesy, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu, co objawia się ich przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. W zależności od charakteru i tempa procesu wyróżnia się zjawiska takie jak: osuwanie, spętywanie, odpadanie, osiadanie i ześlizgiwanie skał. Szybkość osuwania się ziemi może być różna – od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę.

Osuwiska mogą występować nagle i niespodziewanie lub być poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość, wyróżnia się osuwiska małe (do 1 ha) i duże (powyżej 100 ha). Pod względem głębokości, osuwiska dzieli się na płytkie (do 5 m) i bardzo głębokie (sięgające kilkudziesięciu metrów). Często zdarza się, że osuwiska odnawiają się na tych samych obszarach³⁴.

W granicach gminy Gomunice nie zidentyfikowano osuwisk oraz obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi³⁵.

5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

5.7.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

- podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe,
- rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych,
- ograniczenia zabetonowania nowych terenów i rozbiórka starych utwardzeń betonowych.

5.7.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

- stosowanie głównie nawozów naturalnych oraz racjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin,
- ograniczenie przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez stosowanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku oraz właściwą gospodarkę odpadami poprodukcyjnymi,
- zapobieganie zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – ograniczenie ilości odpadów i właściwa gospodarka.

5.7.1.3 Działania edukacyjne

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego działający w ramach Łódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego prowadzi działania edukacyjne dla rolników w zakresie m.in.:

- systemów agrotechnicznych i technologicznych,
- rolnictwa ekologicznego i programów rolno-środowiskowo-klimatycznych,
- kodeksu dobrej praktyki rolniczej i produkcji integrowanej.

³⁴ Strona internetowa Ministerstwa Klimatu i Środowiska: gov.pl/web/klimat/osuwiska

³⁵ System Osłony Przeciwosuwiskowej, PIG-PIB, dostęp dnia 24.10.2025 r.

- zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,
- ochrony gleb przed osuwaniem, erozją i zakwaszeniem.

5.7.1.4 Monitoring środowiska

- w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo.
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

5.7.2 Podsumowanie

Gmina Gomunice charakteryzuje się niskim poziomem uprzemysłowienia i urbanizacji. Aż 94% jej obszaru zajmują grunty rolne, lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione. Gleby o średniej i niskiej wartości bonitacyjnej (klasy III–VI) stanowią 75% powierzchni gminy – brak jest gleb klas dobrych.

Na terenie gminy brak jest gruntów zdewastowanych wymagających rekultywacji, powstałych m.in. w wyniku działalności górniczej. Nie stwierdzono również występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Jednocześnie Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza prowadzą działania edukacyjne, wspierając rolników we wdrażaniu nowoczesnych i zrównoważonych metod gospodarowania.

Na terenie gminy nie zidentyfikowano osuwisk oraz obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi notowanych w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej.

5.7.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- duży udział użytków rolnych, co świadczy o dużym potencjale rolniczym regionu,
- brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi,
- niski stopień wyłączeń z produkcji rolniczej
- dostępność edukacji rolniczej.

Słabe strony

- brak gleb klas najlepszych,
- brak punktu pomiarowego GIOŚ na terenie gminy,

Szanse

- promocja i wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej – zwiększanie świadomości ekologicznej rolników (rolnictwo ekologiczne, uprawy energetyczne, inwestycje OZE na glebach najłabszej jakości),
- wykorzystanie pofermentu jako środka poprawiającego jakość gleby,
- uwzględnianie obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz gleb o wysokiej przydatności rolniczej w polityce przestrzennej (MPZP),
- rekultywacje terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- systematyczna kontrola jakości gleb.

Zagrożenia

- zanieczyszczenia przy głównych szlakach komunikacyjnych,
- niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami komunalnymi oraz działania na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów stanowią jeden z priorytetowych obszarów polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski. Zgodnie z nadrzędnymi zasadami określonymi w unijnych dyrektywach i krajowych regulacjach, podstawowym celem jest minimalizacja wytwarzania odpadów u źródła. Powstające odpady powinny zaś być zagospodarowane zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami – w pierwszej kolejności poprzez przygotowanie do ponownego użycia i recykling, a dopiero na końcu unieszkodliwiane. Zasada ta została przyjęta w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE (tzw. ramowej dyrektywie odpadowej) i zaimplementowana na grunt krajowy m.in. poprzez ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 ze zm.), która wprowadza obowiązującą hierarchię oraz promuje zapobieganie powstawaniu odpadów, ponowne użycie i recykling.

Na szczeblu Unii Europejskiej oraz krajowym wyznaczono konkretne cele ilościowe w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, które determinują kierunki działania również na poziomie samorządowym. Aktualne strategiczne dokumenty – w tym pakiet unijnych dyrektyw odpadowych z 2018 r. oraz przyjęty Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (dalej: KGPO 2028) – ustanawiają m.in. obowiązek osiągnięcia co najmniej 55% poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych do końca 2025 roku oraz 65% do roku 2035, przy jednoczesnym ograniczeniu składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 30% w 2025 r. i 10% w 2035 r. Dodatkowo wyznaczono ambitne cele dotyczące odpadów opakowaniowych, zakładające uzyskanie co najmniej 65% recyklingu

wszystkich opakowań do końca 2025 r. oraz odpowiednich poziomów dla poszczególnych materiałów (np. papier, szkło, tworzywa sztuczne). Równolegle szczególny nacisk położono na zapobieganie powstawaniu odpadów – zwłaszcza ograniczenie marnotrawstwa żywności w całym łańcuchu dostaw – oraz na rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, w której odpady traktowane są jako surowce wtórne.

Polskie ramy prawne dostosowują krajowy system gospodarki odpadami do powyższych wymogów unijnych. Wspomniana ustawa o odpadach obliguje organy administracji i podmioty gospodarujące odpadami do stosowania hierarchii postępowania z odpadami i wdrażania działań służących minimalizacji ich ilości. Z kolei ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2025 poz. 733) nakłada na samorządy lokalne obowiązek organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie, w tym zapewnienia selektywnej zbiórki odpadów u źródła, osiągania wymaganych poziomów recyklingu oraz prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

Na poziomie regionalnym Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa łódzkiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem lat 2031-2036 (opracowany zgodnie z wytycznymi KPGO 2028) przekłada cele unijne i krajowe na warunki lokalne. PGO jest stale aktualizowany.

Zasady funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo gminne akty prawa miejscowego. Zgodnie z podjętymi uchwałami oraz prawem powszechnie obowiązującym na terenie RP, właściciele nieruchomości obowiązani są zbierać odpady w sposób selektywny. System gospodarowania odpadami komunalnymi zakłada, iż pełną odpowiedzialność za odbiór niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz właściwe zagospodarowanie odpadów ponosi gmina. Przy tym gmina w drodze przetargu wybiera podmioty, które na jej zlecenie odbierają te odpady od właścicieli nieruchomości. Następnie przekazywane są do instalacji komunalnych.

Ponadto zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach to na gminie spoczywa obowiązek:

- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy.

Oprócz powyższego, gminy muszą uwzględnić fakt, iż ilość wytwarzanych odpadów oraz zawartość poszczególnych frakcji związana jest ściśle z obszarem (gmina miejska, gmina wiejska) oraz z miejscem powstawania odpadów (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa). Dlatego też w zależności od podjętych przez gminę decyzji selektywne zbieranie może różnić się, co do sposobu jego przeprowadzania. Jednakże same standardy selektywnego zbierania i segregacji odpadów są jednakowe dla wszystkich mieszkańców województwa.

Od momentu wejścia w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, został zniesiony obowiązek regionalizacji, co pozwala na przekazywanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju. Pojęcie instalacji regionalnej zastąpiono definicją instalacji komunalnej³⁶. Na terenie gminy nie zlokalizowano ww. obiektów.

System gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Gomunice realizowany jest zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz właściwymi uchwałami Rady Gminy. Zadania obejmowały odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz zapewnienie możliwości przekazywania odpadów problemowych do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych działającego na terenie gminy. Bezpośrednio z nieruchomości odbierane są podstawowe frakcje odpadów: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale oraz opakowania wielomateriałowe, odpady ulegające biodegradacji (w tym bioodpady) oraz popiół. Odpady selektywne gromadzone są w workach lub pojemnikach, natomiast niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – w pojemnikach pozostających w użytkowaniu mieszkańców³⁷.

Odbiór odpadów odbywa się zgodnie z harmonogramem, z częstotliwością dostosowaną do rodzaju zabudowy i pory roku. W zabudowie jednorodzinnej i w domkach letniskowych zwiększa się częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych oraz bio w okresie wiosenno-letnim, przy zachowaniu regularnego – co najmniej comiesięcznego – odbioru odpadów zbieranych selektywnie. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych, na których prowadzona jest działalność gospodarcza, zobowiązani są do wyposażenia nieruchomości w odpowiednie pojemniki lub worki oraz zawierania indywidualnych umów na odbiór odpadów z podmiotami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej³⁸.

System jest finansowany z opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości. Uchwały Rady Gminy przewidują zróżnicowanie wysokości opłaty w zależności od tego, czy odpady są zbierane w sposób selektywny oraz możliwość częściowego zwolnienia z opłaty dla mieszkańców deklarujących kompostowanie bioodpadów w kompostownikach przydomowych³⁹.

³⁶ Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r., poz. 1579)

³⁷ Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Gomunice za rok 2024

³⁸ Ibidem

³⁹ Ibidem

Tabela 8. Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Gomunice

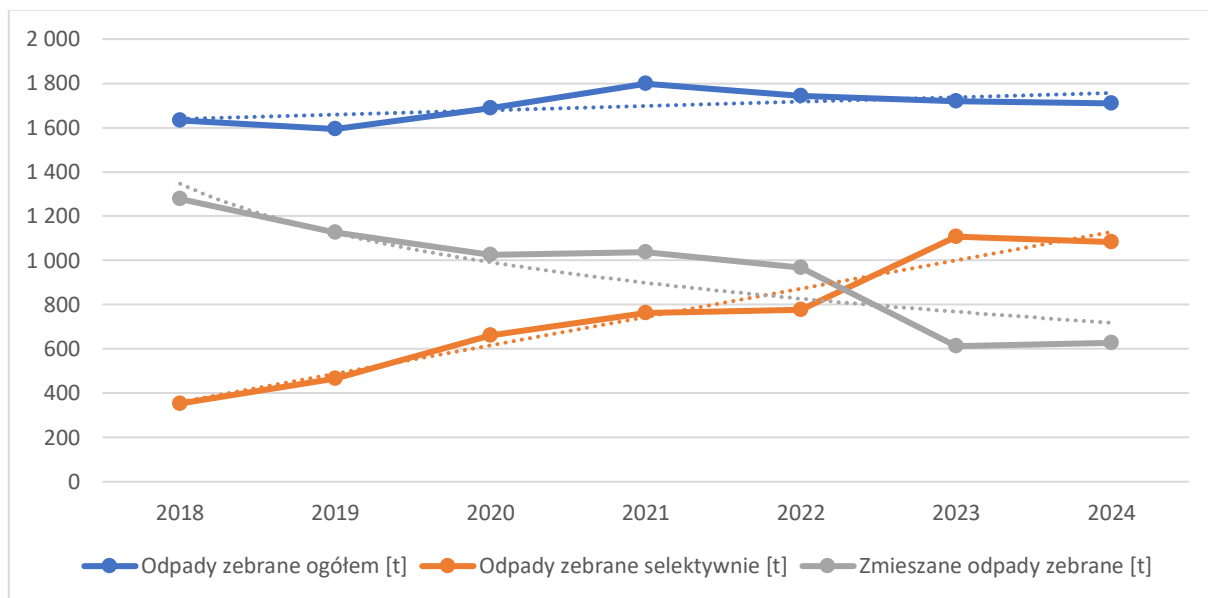
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ludność	5 861	5 860	5 748	5 684	5 665	5 641	5 606
Odpady odebrane ogółem [t]	1 631,4	1 593,7	1 687,3	1 798,4	1 743,9	1 720,1	1 710,6
Zmieszane odpady odebrane [t]	1 277,6	1 127,3	1 026,2	1 036,7	967,1	612,7	627,3
Odpady odebrane selektywnie [t]	353,8	466,4	661,1	761,7	776,8	1 107,4	1 083,3
Masa wytworzonych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca [kg]	278,3	272,0	293,5	316,4	307,8	304,9	305,1
Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca [kg]	218,0	192,4	178,5	182,4	170,7	108,6	111,9
Odpady odebrane selektywnie w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca [kg]	60,4	79,6	115,0	134,0	137,1	196,3	193,2

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS

Wnioski płynące z ww. danych:

1. Ludność i ilość odpadów ogółem:
 - a. Liczba mieszkańców lekko maleje z 5 861 do 5 606 osób (spadek ok. 4%).
 - b. Mimo tego całkowita masa odpadów jest dość stabilna: waha się w przedziale ok. 1 590–1 800 t, z lekką tendencją wzrostową w przeliczeniu na mieszkańca (z ok. 280 do ok. 305 kg/os./rok).
2. Zmniejszenie odpadów zmieszanych:
 - a. Masa odpadów zmieszanych spada z 1 277,60 t w 2018 r. do ok. 627,30 t w 2024 r. (ponad o połowę mniej).
 - b. W przeliczeniu na mieszkańca oznacza to spadek z ok. 218 do ok. 112 kg/os./rok – czyli zdecydowanie mniej odpadów trafia do frakcji zmieszanej.
3. Dynamiczny wzrost selektywnej zbiórki:
 - a. Odpady zbierane selektywnie rosną z 353,76 t do ponad 1 080 t, prawie trzykrotnie.

- b. Udział selektywnej zbiórki w ogólnej masie odpadów zwiększa się z ok. 22% (2018) do ponad 63% (2023–2024), co świadczy o wyraźnej poprawie systemu segregacji odpadów i zachowań mieszkańców.



Wykres 9. Ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Gomunice

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS

Wpływ pandemii COVID-19 mógł mieć znaczący, choć przejściowy, efekt na generację odpadów. W latach 2020-2021 roku, w wyniku ograniczeń i zmiany stylu życia – więcej czasu spędzanego w domu, wzrost zakupów online, a tym samym większa ilość opakowań – mogło dojść do zwiększenia masy wytwarzanych odpadów.

W rozbiciu na poszczególne frakcje ilość odebranych odpadów komunalnych przyjętych do PSZOK w Róźnie w 2024 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Gomunice w 2024 r. z podziałem na frakcje

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [t]
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	52,76
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	159,98
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	61,56
15 01 07	opakowania ze szkła	131,64
17 01 01	odpady z betonu oraz gruz betonowy	2,14
20 01 08	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	63,56
20 01 32	leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,10

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [t]
20 01 99	inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	14,54
20 01 99 ex	inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny popioły z palenisk domowych	277,12
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	275,28
20 02 03	inne odpady nieulegające biodegradacji	47,00
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	624,30
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	43,20

Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Gomunice za rok 2024

Tabela 10. Ilość odpadów komunalnych przyjętych do PSZOK z podziałem na frakcje

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [t]
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	0,66
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	2,42
15 01 07	opakowania ze szkła	0,24
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	0,56
16 01 03	zużyte opony	7,26
17 01 01	odpady betonu i gruzu	2,00
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	90,22
17 06 04	materiały izolacyjne	0,38
20 01 10	odzież	2,06
20 01 21*	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,02
20 01 34	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,06
20 01 36	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny inny niż w 20 01 23*	1,22
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	11,00
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	18,94

Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Gomunice za rok 2024

Tabela 11. Poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów osiągnięte w 2024 roku w gminie Gomunice

JST	poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych
Gmina Gomunice	maksymalna wartość dopuszczalna od 2020 r. - 35% ⁴⁰	maksymalna wartość od roku 2025 do 2030 - 30% ⁴¹	minimalna wartość wymagana w 2024 r. - 45% ⁴²
	13,71%	32,89%	43,50%

Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Gomunice za rok 2024

Z początkiem 2025 roku w Polsce zaczęły obowiązywać nowe przepisy dotyczące segregacji odpadów, wynikające z Dyrektywy 2018/851 Parlamentu Europejskiego oraz krajowych aktów prawnych wprowadzających unijne regulacje. Głównym celem jest ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach i zwiększenie poziomu recyklingu. Najważniejsze zmiany obejmują:

1. Obowiązkową segregację tekstyliów (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz art. 14 Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw - Dz.U. 2019 poz. 1579):

od 1 stycznia 2025 r. tekstylia – w tym zużyta odzież, obuwie, pościel czy zasłony – nie będą mogły trafiać do pojemników na odpady zmieszane. Nowe przepisy nakładają na samorządy obowiązek zapewnienia selektywnej zbiórki tekstyliów w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

2. Nowe zasady dla odpadów budowlanych i remontowych (art. 101a Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach - Dz.U. 2023 poz. 1587 ze zm.):

od początku 2025 roku firmy wykonujące prace budowlane lub remontowe będą musiały segregować powstające odpady na sześć kategorii (m.in. drewno, metal, szkło, tworzywa sztuczne, gips, odpady mineralne, w tym beton, cegłę, płytki i materiały ceramiczne oraz kamienie.). Osoby prywatne nie są bezpośrednio objęte tym obowiązkiem. Natomiast firmy będą miały obowiązek

⁴⁰ Art. 3c ust. 1 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2025 poz. 733)

⁴¹ Art. 3b ust. 2a Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2025 poz. 733)

⁴² Art. 3b ust. 1 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2025 poz. 733)

zapewnić selektywne zbieranie odpadów już podczas ich powstawania lub powierzyć to zadanie innym wyspecjalizowanym podmiotom.

Gmina Gomunice posiada program finansujący usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy zgodnie z Bazą Azbestową prowadzoną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii zinwentaryzowano 2 093,280 t odpadów zawierających azbest. Na dzień opracowania niniejszego dokumentu usunięto 324,825 t wyrobów zawierających azbest, co odpowiada 15,5% wartości początkowej. Zgodnie z przyjętym rządowym programem, termin na oczyszczenie kraju z azbestu ustalono na 2032 rok. Należy więc zintensyfikować działania na rzecz usuwania azbestu z terenu gminy.

Zgodnie z raportem Najwyższej Izby Kontroli z 21 października 2022 r., głównymi przyczynami problemów jest brak środków finansowych i nieskuteczne prawo. Zgodnie z obowiązującymi przepisami dofinansowanie z budżetu państwa obejmuje tylko demontaż i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, podczas gdy za wykonanie nowego dachu mieszkańcy muszą finansować samodzielnie.

5.8.1 Gospodarka o obiegu zamkniętym

Idea gospodarki o obiegu zamkniętym skupia się na racjonalnym wykorzystaniu zasobów oraz ograniczeniu negatywnego wpływu wytwarzanych produktów na środowisko. W ramach tej koncepcji produkty, materiały oraz surowce powinny być utrzymywane w obiegu gospodarczym jak najdłużej, z minimalną ilością generowanych odpadów. Jest to kluczowy element dążenia do zrównoważonego rozwoju, w którym ograniczamy zużycie zasobów naturalnych oraz minimalizujemy negatywne skutki dla środowiska.

W ramach działań skierowanych na osiągnięcie celów gospodarki o obiegu zamkniętym, priorytetowym zadaniem jest znaczące ograniczenie ilości powstających odpadów, a także zwiększenie efektywności recyklingu odpadów komunalnych i opakowaniowych. Równocześnie istotną rolę odgrywa właściwa gospodarka odpadami, która jest kluczowym elementem prawidłowego funkcjonowania gospodarki o obiegu zamkniętym. Poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich ponowne wykorzystanie oraz recykling, społeczeństwo może maksymalizować wartość zasobów oraz dostosować zużycie do rzeczywistych potrzeb, co w konsekwencji przynosi korzyści dla środowiska. Działania te, prowadzone zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, określonymi w:

- przepisach UE dotyczących gospodarowania odpadami,
- przepisach Ustawy o odpadach,
- przepisach Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399 ze zm.),

wpływają pozytywnie na stan środowiska, zmniejszając zapotrzebowanie na surowce, ograniczając zużycie energii oraz minimalizując negatywne skutki dla ekosystemów.

Wdrażanie koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym wymaga nie tylko działań operacyjnych, ale także akcji informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa. Popularyzacja idei unikania wytwarzania odpadów oraz wykorzystywania ich jako zasobów, a także promowanie postaw proekologicznych, stanowią kluczowy element osiągnięcia założonych celów w ramach gospodarki odpadami.

5.8.2 Zagadnienia horyzontalne

5.8.2.1 Adaptacja do zmian klimatu

Lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami i osuwiskami, będących następstwami kumulacji zmian klimatycznych. Na terenie gminy brak jest ww. obszarów.

5.8.2.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Gospodarka o obiegu zamkniętym oraz skuteczne zarządzanie odpadami, w tym segregacja, recykling i ograniczanie ich wytwarzania, odgrywają kluczową rolę w zapobieganiu nadzwyczajnym sytuacjom, takim jak skażenia chemiczne, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Istotnym elementem jest także eliminacja odpadów niebezpiecznych (np. azbestu) oraz edukacja społeczna, które pomagają ograniczać ryzyka środowiskowe i wspierać zrównoważony rozwój.

5.8.2.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych, w zakresie: ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

5.8.2.4 Monitoring środowiska

W kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8.3 Podsumowanie

Ocena funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy jest dobra. System działa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, lecz nie osiągnięto wszystkich wymaganych ustawowo poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Na przestrzeni ostatnich lat zauważalny jest korzystny trend dotyczący wzrostu ilości odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów. Należy czynić kroki w celu dalszego uświadamiania mieszkańców gminy w zakresie zasad i korzyści wynikających z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Konieczne jest również zintensyfikowanie

działań mających na celu usunięcie do 2032 r. całości zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest.

5.8.4 Analiza SWOT

Mocne strony:

- rosnący odsetek odpadów zbieranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów,
- umożliwienie wszystkim mieszkańcom selektywnego zbierania odpadów.

Słabe strony:

- wciąż duży udział odpadów zmieszanych w masie odpadów ogółem,
- nie osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
- zbyt mała intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów azbestowych.

Szanse:

- wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zwiększenie świadomości mieszkańców o możliwości oddawania odpadów do PSZOK oraz do punktów prowadzonych przez przedsiębiorców,
- organizowanie objazdowych zbiórek odpadów, np. raz na kwartał,
- zakładanie przydomowych kompostowników i wykorzystywanie kompostu na własnej nieruchomości,
- możliwość pozyskania funduszy unijnych i krajowych na rozwój infrastruktury komunalnej,
- współpraca z przedsiębiorstwami - zaangażowanie firm w lokalne inicjatywy związane z recyklingiem i zarządzaniem odpadami może prowadzić do rozwoju nowych technologii i poprawy efektywności.

Zagrożenia:

- brak zaangażowania mieszkańców,
- palenie odpadów w gospodarstwach domowych i nielegalne pozbywanie się odpadów,
- tworzenie tzw. „dzikich wysypisk”,
- brak środków finansowych na usuwanie azbestu, wzrost cen usług.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Ochrona przyrody ma na celu utrzymanie równowagi ekologicznej oraz stabilności ekosystemów, a także zachowanie różnorodności biologicznej przez ciągłe zapewnianie istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich naturalnymi środowiskami. Priorytetem jest ochrona krajobrazu, terenów zielonych w miastach i na wsiach, a także obszarów zadrzewionych, poprzez konserwację lub przywracanie ich do stanu ochronnego. Dodatkowo, istotnym aspektem jest edukacja, informowanie i promowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Na analizowanym obszarze środowisko przyrodnicze charakteryzuje się minimalnymi przekształceniami, co wynika z braku działalności przemysłowej oraz usług o dużym stopniu uciążliwości. Tereny gminy mają wyraźnie rolniczy charakter, z dominacją pól uprawnych.

Lasy

Gmina Gomunice zaliczana jest do gmin o umiarkowanie rozwiniętej funkcji leśnej. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy wynosi 2 202,8 ha, co oznacza lesistość na poziomie 34,7% (lesistość Polski w 2024 roku to 29,6%). Lasy prywatne stanowią 43,7% powierzchni ogółu terenów leśnych, resztę stanowią lasy publiczne⁴³. Lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa na terenie gminy zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Radomsko, natomiast rejon gminy na zachód od autostrady A1 (część obrębu Słostowice) – Nadleśnictwo Bełchatów.

Tabela 12. Struktura powierzchni lasów w gminie Gomunice, 2024 r.

powierzchnia lasów Skarbu Państwa	1 218,76 ha
w tym powierzchnia lasów w zarządzie Lasów Państwowych	1 186,85 ha
w tym powierzchnia lasów w zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa	3,54 ha
powierzchnia lasów gminnych	4,54 ha
powierzchnia lasów prywatnych	945,60 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta Radomszczański, który sporządza uproszczone plany urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych. Dla lasów rozdrobionych o powierzchni do 10 ha, zadania z zakresu gospodarki leśnej Starosta określa decyzją wydaną na podstawie inwentaryzacji stanu lasów. Oba wspomniane operaty sporządza się na okres 10 lat. Zawarte są w nich wszystkie podstawowe

⁴³ Bank danych lokalnych GUS, 2024 r,

informacje potrzebne właścicielom lasów do właściwego prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej.

W dominujących borach sosnowych rozwija się typowa dla środkowej Polski roślinność borowa – mchy, trawy i krzewinki (wrzos, borówka czarna), a lokalnie domieszka gatunków liściastych (dąb szypułkowy, brzoza, miejscami olsza przy ciekach wodnych) tworzy płaty lasów mieszanych i zbliżonych do grądów.

Gospodarkę leśną prowadzi się w oparciu o następujące zasady:

- powszechnej ochrony lasów,
- trwałości utrzymania lasów,
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- powiększania zasobów leśnych.

W kontekście zapisów ustawy o lasach dotyczących powiększania zasobów leśnych, poza przeznaczaniem gruntów rolnych niskiej jakości (których użytkowanie rolnicze jest nieopłacalne) pod zabudowę, główną formą ich zagospodarowania powinny być zalesienia.

Zagrożenia dla lasów:

- abiotyczne – gwałtowne wiatry (prowadzące do powstawania wiatrolomów i wiatrowałów, często powodujące szkody na dużych powierzchniach lasu), susze, wysokie temperatury w okresie wegetacyjnym, okiść, przymrozki w okresie wiosennym itp.
- biotyczne – głównie zagrożenie ze strony masowych pojawów (gradacji) szkodników owadzych, w tym szkodników wtórnych sosny i świerka oraz foliofagów. Występują również szkody powodowane przez grzyby pasożytnicze oraz zwierzynę roślinożerną.
- antropogeniczne – zagrożenia wynikające z postępującej urbanizacji terenu, w tym przeznaczanie gruntów leśnych pod zabudowę, prowadzące do fragmentacji kompleksów leśnych (izolacja oraz zmniejszanie powierzchni siedlisk leśnych), penetracja terenów leśnych przez ludność lokalną, zagrożenie pożarami (umyślne podkładanie ognia, wstępowanie ognia do lasu z gruntów nieleśnych). Wśród zagrożeń związanych z działalnością człowieka można także wymienić szeroko rozumiane szkodnictwo leśne (np. nielegalna wycinka drzew), oraz brak wykonywania przez właścicieli lasów zaplanowanych zabiegów, co prowadzi do pogorszenia stanu sanitarnego drzewostanów.

Zieleń urządzona

Istotną rolę w kontekście ochrony, kształtowania oraz wzrostu zasobów przyrodniczych, pełni zieleń urządzona, która powinna być właściwie zaplanowana i pielęgnowana. Jest to zagospodarowany teren, który poprawia stan środowiska przyrodniczego danego obszaru. Zagospodarowanie takie ma na celu:

- zapobieganie erozji,
- kształtowanie stosunków wodnych,
- poprawę mikroklimatu,
- poprawę estetyki krajobrazu.

Do terenów zagospodarowanych w taki sposób zaliczamy parki, kompleksy pałacowo-dworskie oraz zieleń śródpolną. Ważniejsze skupiska zieleni urządzonej na terenie gminy to historyczny park podworski w Piaszczycach, chroniony jako zabytek – to założenie ogrodowe z cennym, dobrze zachowanym drzewostanem.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, za tereny zieleni uważa się tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Szczególnym rodzajem terenów zieleni jest tzw. zieleń osiedlowa, którą stanowią trawniki, kwietniki, a także kompozycje zieleni o charakterze parkowym, z elementami nasadzeń drzew i krzewów. Do powierzchni terenu zieleni osiedlowej wliczane są również tereny boisk, placów do gier i innych podobnych obiektów porośniętych zielenią, o ile nie są one wyodrębnione do użytku publicznego.

W kontekście ochrony i rozwoju zieleni, istotne jest wzmocnienie ochrony istniejących zadrzewień w gminie w celu zachowania równowagi ekologicznej i trwałości kluczowych procesów przyrodniczych.

W przypadku przeprowadzanych nasadzeń zastępczych, często ogranicza się je do jednej sadzonki na jedno wycięte drzewo, co nie wystarcza do pełnego zrekompensowania dla środowiska strat dla środowiska związanych z wycinką. Niewłaściwe proporcje między wyciętymi, a posadzonymi drzewami przyczyniają się do negatywnych zmian w zadrzewieniach. Dlatego zalecane jest, aby w miejscu wyciętego drzewa posadzić przynajmniej kilka nowych sadzonek lub aby roślina zastępcza miała co najmniej 7 lat.

Pozostałe ekosystemy

Ekosystemy nieleśne w gminie są głównie związane z terenami rolnymi, które zajmują prawie 60% powierzchni gminy i tworzą mozaikę pól, sadów, osiedli wiejskich i śródpolnych zadrzewień. Uprawy rolne często sąsiadują z rozproszonymi zadrzewieniami, kępami drzew, zagajnikami oraz zadrzewieniami śródpolnymi, a długie granice rolno-leśne wzbogacają ekosystem. Użytki zielone, czyli łąki i pastwiska zajmują 24,5% gruntów rolnych w gminie, co stanowi jej 14,5% powierzchni.

Obiektami cennymi przyrodniczo o naturalnej roślinności w gminie są również mało dostępne dla człowieka obszary podmokłe, np. doliny cieków, zaś niewątpliwym urozmaicheniem krajobrazu są nieliczne zbiorniki wodne.

Troska o zadrzewienia i tereny zieleni należy do ustawowych zadań gminy. Zgodnie z art. 78 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, Rada Gminy jest zobowiązana zakładać i utrzymywać w należytym stanie tereny zieleni i zadrzewienia.

5.9.1 Formy Ochrony Przyrody

5.9.1.1 Obszar chronionego krajobrazu⁴⁴

Doliny Widawki

Utworzony Rozporządzeniem Nr 59/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki. 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 pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Dla obszaru nie ustanowiono planu ochrony. Nadzór sprawuje Zarząd Województwa Łódzkiego.

5.9.1.2 Pomniki przyrody i użytki ekologiczne⁴⁵

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa pomniki przyrody, na które składają się pojedyncze drzewa:

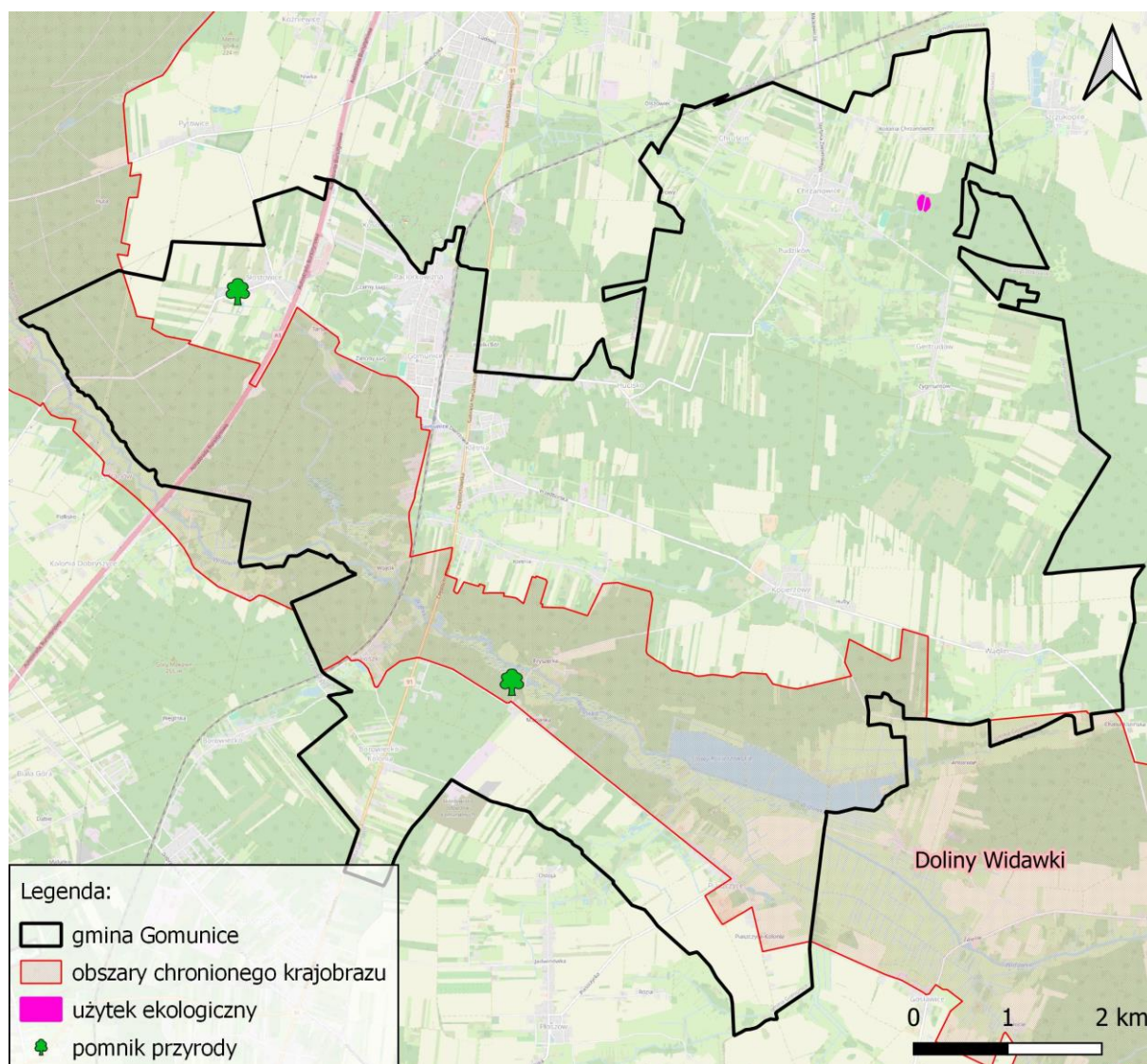
1. Dąb szypułkowy *Quercus robur*, położony w miejscowości Słostowice, pierśnica 353 cm, wysokość 26 m, wiek ok. 170 lat, okrągławy pokrój, stan zdrowotny bardzo dobry, nie wymaga zabiegów konserwacyjnych.
2. Dąb szypułkowy *Quercus robur*, położony w miejscowości Fryszerka, obwód 377 cm., wysokość 31,5 m, wiek ok. 170 lat, okrągławy pokrój, stan

⁴⁴ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 14.11.2025 r.]

⁴⁵ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 14.11.2025 r.]

zdrowotny dobry, wymaga zabiegów konserwacyjnych wycinki kilku suchych konarów.

Na terenie gminy występują również dwa użytki ekologiczne w postaci bagien, zlokalizowane w obrębie Getrudów.



Rysunek 10. Formy ochrony przyrody na tle gminy Gomunice
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.2 Korytarze ekologiczne⁴⁶

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Teren gminy przecinają następujące ponadlokalne korytarze ekologiczne:

⁴⁶ Strona internetowa: mapa.korytarze.pl [dostęp dnia 14.11.2025 r.]

- „Bełchatów – Radomsko” KPdC-5B (według mapy korytarzy ekologicznych 2005),
- „Dolina Warty - Dolina Pilicy” KPdC-10C (wg mapy 2012),

5.9.3 Zagadnienia horyzontalne

5.9.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplanie klimatu spowoduje, iż gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków może być uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Dlatego należy chronić struktury przyrodnicze oraz zadbać o zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.

5.9.3.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Kluczowymi elementami zapobiegającymi będą: efektywny system monitoringu środowiska, przeciwdziałanie efektom susz na siedliska przyrodnicze, zwiększenie zdolności retencyjnych. Natomiast na terenach zurbanizowanych: ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnej dla wody, tworzenie obiektów „niebieskiej infrastruktury”, rozwój terenów zieleni.

5.9.3.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie:

- roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych,
- presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego,
- szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych,
- turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej,
- roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.

Funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.

5.9.3.4 Monitoring środowiska

- współpraca z instytucjami ochrony środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie

obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.

- monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

5.9.4 Podsumowanie

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią one więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną (także ze względu na ich wpływ na klimat), ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość gminy wynosi 34,7% co jest wartością większą od średniej w skali kraju.

Największe kompleksy leśne znajdują się w zachodniej i centralnej części gminy. Na pozostałym obszarze zlokalizowane są niewielkie, izolowane od siebie obszary leśne. W obszarze gminy występują następujące formy ochrony przyrody: obszar chronionego krajobrazu, 2 użytki ekologiczne oraz 2 pomniki przyrody. Brak jest Obszarów Natura 2000. Zróżnicowane i unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są w związku z tym należycie chronione, a ponadto zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

5.9.5 Analiza SWOT

Mocne strony:

- dobrze chronione cenne zasoby przyrodnicze gminy,
- ponadprzeciętna lesistość.

Słabe strony:

- presja na formy ochrony przyrody oraz powierzchnie biologicznie czynne związana z postępującą urbanizacją,
- dewastacja miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki w sezonie letnim.

Szanse:

- potencjał integracji z „błękitną infrastrukturą”.
- dolesienia obszarów, na których występują gleby o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej,
- wprowadzenie do zalesień domieszek innych gatunków drzew (liściaste),
- przestrzeganie planów zadań ochronnych dla obszarów objętych formami ochrony przyrody.

Zagrożenia:

- wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji,
- zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego, dewastacje roślinności, podpalenia, płoszenie zwierzyny,
- przeznaczanie gruntów leśnych w MPZP na cele inne niż leśne,
- przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi,
- gradacje owadów,
- szkodniki owadzie i grzybowe,
- nieracjonalna gospodarka leśna.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony poprzez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast *poważna awaria przemysłowa* rozumiana jest jako poważna awaria w zakładzie.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie w środowisku. Jak wynika z ewidencji prowadzonej przez WIOŚ w Łodzi, na terenie gminy nie funkcjonują zakłady będące Zakładami Zwiększonego Ryzyka, Zakładami Dużego Ryzyka ani potencjalnymi sprawcami poważnych awarii.

W okresie od 1 stycznia 2020 r. do 9 września 2025 r. WIOŚ nie otrzymał zgłoszeń o wystąpieniu awarii powodujących zanieczyszczenie gruntów, wód podziemnych, wód powierzchniowych, ani zdarzeń o znamionach poważanej awarii lub poważnych awarii przemysłowych w rozumieniu art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska dotyczących terenu gminy.

Ponadto, na analizowanym terenie występują obiekty, w których wykorzystuje się substancje niebezpieczne. Są to stacje paliw, stacje naprawy pojazdów i inne zakłady przechowujące substancje uznane za niebezpieczne. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest także transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych.

Inspekcja Ochrony Środowiska wykonuje zadania ustawowe, wynikające z ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2024.425). Zgodnie z art. 2 ust. 1 ww. ustawy, do zadań IOŚ należy m.in. kontrola podmiotów korzystających ze środowiska, w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.

Zgodnie z Rejestrem kontroli w Informatycznym Systemie Kontroli WIOŚ, w okresie od 01.01.2020 r. do 11.09.2025 r. inspektorzy przeprowadzili ogółem 8 kontroli podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy.

Poważne awarie mogą być powodowane przez anomalie pogodowe. Żywioły mogą tworzyć znaczne szkody na obszarach zamieszkałych i użytkowanych przez ludzi, często prowadząc do uszkodzenia infrastruktury, co skutkuje brakiem dostępu do wody pitnej, energii elektrycznej oraz skażeniem środowiska toksycznymi substancjami. Na terenie gminy w ostatnich latach żywiołami powodującymi straty materialne były susze, przymrozki wiosenne oraz wichury.

5.10.1 Zagadnienia horyzontalne

5.10.1.1 Adaptacja do zmian klimatu

Ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.

5.10.1.2 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zapobieganie awariom poprzez kontrolę obiektów mogących stanowić zagrożenie, takich jak stacje paliw i zakłady naprawcze. Kluczowe jest również monitorowanie transportu niebezpiecznych materiałów oraz wdrażanie procedur reagowania na potencjalne wycieki. Ważnym elementem zapobiegania i szybkiego reagowania na awarie jest stałe doposażanie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP) w nowoczesny sprzęt ratowniczy.

5.10.1.3 Działania edukacyjne

Prowadzenie działań edukacyjnych wśród mieszkańców gminy w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia.

5.10.1.4 Monitoring środowiska

Stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli zapobiegających wystąpieniu awarii.

5.10.2 Podsumowanie

Na terenie gminy nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz zakłady będące potencjalnym sprawcą poważnych awarii. W gminie znajdują się obiekty wykorzystujące substancje niebezpieczne - stacje paliw i warsztaty - transport drogowy tych substancji stanowi dodatkowe ryzyko awarii. Realne są również zagrożenia żywiołowe, takie jak susze, przymrozki i wichury, które mogą powodować straty materialne oraz szkody w infrastrukturze.

5.10.3 Analiza SWOT

Mocne strony

- brak zakładów wysokiego ryzyka (ZDR i ZZR) oraz potencjalnych sprawców poważnych awarii,
- brak odnotowanych poważnych awarii w ostatnich latach,
- dobrze wyposażone OSP,
- regularne kontrole zakładów na terenie gminy.

Słabe strony

- obecność obiektów wykorzystujących substancje niebezpieczne – stacje paliw,
- lokalizacja trzech węzłów na trasie S8 w gminie generująca duży ruch pojazdów ciężarowych i ryzyko wypadków

Szanse

- edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia,
- stała współpraca z Państwową Strażą Pożarną, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie monitoringu i kontroli zapobiegającym wystąpieniom awarii,
- możliwość inwestowania w nowe technologie zapobiegające awariom, co może zwiększyć bezpieczeństwo operacyjne i zredukować ryzyko.

Zagrożenia

- ekstremalne warunki pogodowe mogą prowadzić do uszkodzenia infrastruktury i zakłócenia dostaw energii,
- transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.

6 Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska

Dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla gminy Gomunice na lata 2020-2025 przyjęty został uchwałą nr XXVI/152/20 Rady Gminy Gomunice z dnia 11 września 2020 r.

Celem dokumentu oraz zadań z niego wynikających była poprawa stanu środowiska, w tym również odbudowa zasobów przyrodniczych, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków rozwoju regionu, zwiększeniu efektywności gospodarki oraz poprawie jakości życia mieszkańców. Swoim zakresem niniejszy Program obejmował w szczególności:

- identyfikację najważniejszych walorów środowiska naturalnego i zagrożeń wynikających z zanieczyszczenia środowiska,
- wskazanie działań inwestycyjnych, organizacyjnych oraz edukacyjnych zmierzających do poprawy stanu środowiska i zachowania równowagi ekologiczno-społeczno-gospodarczej zgodnie z wymogami polityki ekologicznej państwa i dyrektywami Unii Europejskiej,
- oszacowanie niezbędnych nakładów na inwestycje proekologiczne oraz ustalenie priorytetów i źródeł ich finansowania.

W Programie określono cele główne i kierunki interwencji oraz zadania z zakresu ochrony środowiska, których realizacja spoczywa samorządzie gminnym, mieszkańcach i innych instytucjach działających na terenie gminy. Były to m.in.:

- Poprawę jakości powietrza na terenie gminy.
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Realizacji Programu Usuwania Azbestu.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym.
- Zwiększenie świadomości ekologicznej.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska przyniosła wymierne korzyści dla środowiska i mieszkańców gminy. Dalsze działania będą kontynuowane w ramach obecnego programu, aby utrzymać pozytywne trendy i sprostać nowym wyzwaniom środowiskowym.

7 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami a dokumentami, które dotyczą ekologii. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w gminie, wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska.

Ponadto kontynuowane będzie zawieranie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Należy pokreślić, iż zgodnie z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁴⁷, do 30 czerwca 2026 roku samorządy zobligowane są do uchwalenia planu ogólnego, który zastąpi obecne Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i w przeciwieństwie do niego, będzie aktem prawa miejscowego. Ustalenia planu ogólnego dadzą podstawę do uchwalania planów miejscowych oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Trzeba będzie w nim określić strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- ograniczenie możliwości lokalizacji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, w tym mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko takich jak m.in.: fermy wielkopowierzchniowe lub zakłady przetwarzania odpadów przemysłowych,
- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,
- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej także w sieci kanalizacji sanitarnej,

⁴⁷ Ustawa z dnia 4 kwietnia 2025 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2025 poz. 527)

- propagowanie odnawialnych źródeł energii,
- stopniowe ograniczania wykorzystywania paliw kopalnych (również gazu ziemnego) jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych, zgodnie z polityką UE zmierzającą do odstępowania od eksploatacji wszystkich rodzajów kotłów zasilanych paliwami kopalnymi (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1275 z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków).

Tabela 13. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Średnia roczna stężenia PM10 [ug/m³]	średnia: 21,5	średnia: <15,0	Poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Prowadzenie punktu konsultacyjnego "Czyste Powietrze"	Gmina Gomunice	Brak zaangażowania mieszkańców, wzrost cen towarów i usług	
2.			Średnia roczna stężenia PM2,5 [ug/m³]	średnia: 12,2	średnia: <5,0		Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła	Gmina Gomunice, mieszkańcy gminy	Brak zaangażowania mieszkańców, wzrost cen towarów i usług	
3.			średnia roczna BaP [ng/m³]	maks.: 1,01	maks.: <1,00		Termomodernizacja minimum 3 budynków użyteczności publicznej (szczególnie: Publicznego Przedszkola w Gomunicach)	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług	
4.			źródło: GIOŚ 2024					Rozwój instalacji OZE	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
5.								Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Długość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej 2025-2034 [km] <i>źródło: GUS 2023</i>	27,4	30,0	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Poprawa infrastruktury drogowej poprzez budowy, przebudowy, remonty i modernizacje dróg gminnych, chodników i ścieżek	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji [punkty procentowe] <i>źródło: GUS 2024</i>	58,7	<40,0	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Budowa infrastruktury kanalizacyjnej (szczególnie w miejscowości Kocierzowy i Kletnia)	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
8.							Zapewnienie ciągłości dostaw wody o właściwych parametrach jakościowych	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
9.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] <i>źródło: GUS 2024</i>	288	500	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Gomunice, mieszkańcy gminy	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
10.	Gospodarowanie wodami	Zwiększenie retencji wód i ograniczenie odpływu powierzchniowego	liczba zrewitalizowanych zbiorników wodnych	0	1	Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury	Renowacja stawu w miejscowości Słostowice	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
11.	Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powtarzaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami	Waga odebranego i zutylizowanego azbestu [t] <i>źródło: Baza Azbestowa 2024</i>	324,8	2093,3	Usuwanie azbestu z terenu gminy	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Gomunice, mieszkańcy gminy	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług
12.			Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] <i>źródło: GUS 2024</i>	63,3	100,0	Wzrost selektywnej zbiórki odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, brak zaangażowania mieszkańców
13.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych	Liczba kampanii edukacyjnych realizowanych corocznie [szt.]	Coroczna organizacja akcji polegających na promowaniu: ochrony powietrza, recyklingu, segregowaniu odpadów, sprzątanie świata, oszczędzania wody, ochronie istniejących form przyrody, sadzeniu drzew i krzewów		Edukacja ekologiczna	Działania edukacyjne oraz akcje ekologiczne	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług, brak zaangażowania mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
14.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba odnotowanych poważnych awarii w ostatnich 5 latach [szt.] <i>źródło: GIOŚ</i>	0	0	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń	Dofinansowania na zakup sprzętu i wozów dla Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu gminy	Gmina Gomunice	Możliwość nieotrzymania dofinansowania, wzrost cen towarów i usług, zmiany klimatyczne nasilające gwałtowne zjawiska pogodowe

Tabela 14. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	razem	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie punktu konsultacyjnego "Czyste Powietrze"	Gmina Gomunice	20	20	25	25	100	190	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła	Gmina Gomunice, mieszkańcy gminy	500	500	500	500	1 500	3 500	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja minimum 3 budynków użyteczności publicznej (szczególnie: Publicznego Przedszkola w Gomunicach)	Gmina Gomunice	3 730	3 480	-	-	5 000	12 210	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój instalacji OZE	Gmina Gomunice	-	-	1 000	1 000	3 000	5 000	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
5.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Gomunice	-	-	100	100	400	600	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
6.	Zagrożenia hałasem	Poprawa infrastruktury drogowej poprzez budowy, przebudowy, remonty i modernizację dróg gminnych, chodników i ścieżek	Gmina Gomunice	4 470	2 000	2 000	4 000	15 000	27 470	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa infrastruktury kanalizacyjnej (szczególnie w miejscowości Kocierzowy i Kletnia)	Gmina Gomunice	10 530	6 140	5 000	5 000	20 000	46 670	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
8.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie ciągłości dostaw wody o właściwych parametrach jakościowych	Gmina Gomunice	150	150	150	150	600	1 200	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	razem	
9.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Gomunice, mieszkańcy gminy	-	500	-	500	2 000	3 000	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
10.	Gospodarowanie wodami	Renowacja stawu w miejscowości Słostowice	Gmina Gomunice	300	-	-	-	-	300	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
11.	Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powtarzaniu odpadów	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Gomunice, mieszkańcy gminy	150	150	150	250	1 000	1 700	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
12.	Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powtarzaniu odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Gomunice	5 930	-	-	-	-	5 930	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
13.	Zasoby przyrodnicze	Działania edukacyjne oraz akcje ekologiczne	Gmina Gomunice	30	30	30	30	120	240	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne
14.	Zagrożenia poważnymi awariami	Dofinansowania na zakup sprzętu i wozów dla Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu gminy	Gmina Gomunice	-	100	100	500	2 000	2 700	Środki własne, środki krajowe, fundusze unijne

8 Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

W celu skutecznego ukazania efektów podejmowanych działań związanych z ochroną środowiska oraz dokonania rzetelnej oceny realizacji Programu, niezwykle istotnym narzędziem jest odpowiednio opracowany system sprawozdawczości. Dzięki niemu możliwe będzie obiektywne monitorowanie wpływu realizacji zadań na środowisko oraz identyfikacja obszarów, które wymagają dalszych działań lub doskonalenia strategii ochrony. System sprawozdawczości stanowi także ważne narzędzie komunikacji i informacji dla zainteresowanych stron, w tym władz, organizacji pozarządowych i społeczności lokalnych, umożliwiając im lepsze zrozumienie i aktywny udział w procesach związanych z ochroną środowiska. Dlatego istotne jest, aby system ten był kompleksowy, transparentny, oparty na solidnych danych naukowych i uwzględniał zarówno wymiar ekologiczny, społeczny, jak i ekonomiczny.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w POŚ zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 13) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w POŚ.

Wójt Gminy Gomunice, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co dwa lata raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Gomunice, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Radomszczańskiego.