Program

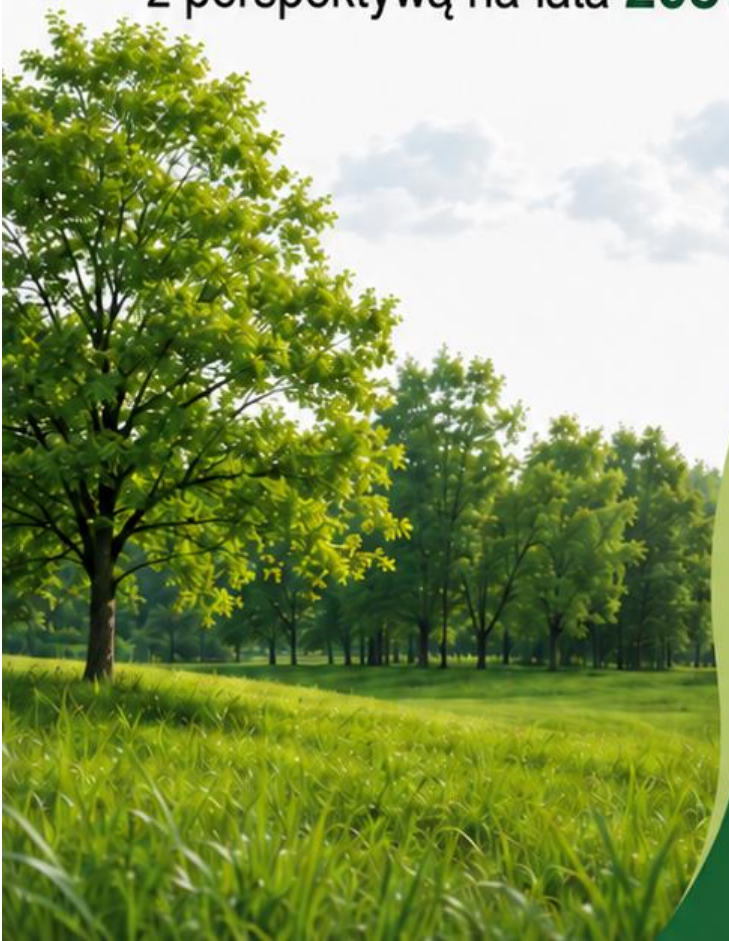
Ochrony Środowiska

dla Gminy Lutomiersk

Prognoza oddziaływania na środowisko

na lata **2027-2030**

z perspektywą na lata **2031-2034**





Opracowanie:
Autor opracowania:
mgr inż. Karolina Ioannidis

Data opracowania dokumentu: 23.10.2026 r.

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu

Eko-precyzja Sp. z o.o.
43-50 Chybie, ul. Okrężna 30
tel. +48 512 110 314
biuro@eko-precyzja.eu

Spis treści

Wykaz skrótów 5
1. Przedmiot opracowania 6
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania 6
3. Zakres prognozy 6
4. Metody pracy i materiały źródłowe 7
5. Opis projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk oraz główne cele i kierunki działań 8
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji 10
6.1. Charakterystyka Gminy Lutomiersk 10
6.1.1. Położenie 10
6.1.2. Budowa geologiczna 11
6.1.3. Warunki klimatyczne 12
6.1.4. Demografia 16
6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza 18
6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie Gminy Lutomiersk 18
6.2.2. Transport rowerowy 26
6.2.3 Jakość powietrza 27
6.2.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE) 36
6.3. Zagrożenia hałasem 44
6.3.1. Źródła hałasu 44
6.3.2. Monitoring poziomu hałasu 47
6.4. Pola elektromagnetyczne 48
6.4.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego 48
6.4.2. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego 50
6.5. Gospodarowanie wodami 51
6.5.1. Wody powierzchniowe 51
6.5.2. Obszary zagrożone powodzią 53
6.5.3. Obszary zagrożone suszą 56
6.5.4. Jakość wód powierzchniowych 57
6.5.5. Wody podziemne 63
6.5.6. Jakość wód podziemnych 66
6.6. Gospodarka wodno-ściekowa 66
6.6.1. Zaopatrzenie w wodę 66
6.6.2. Odprowadzanie ścieków 68
6.7. Zasoby geologiczne 70
6.7.1. Stan aktualny 70
6.8. Gleby 71
6.8.1. Stan aktualny 71
6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 76
6.9.2. Odpady wytwarzane na terenie gminy Lutomiersk 77
6.10. Zasoby przyrodnicze 81

6.10.1. Formy ochrony przyrody 81
6.10.2. Krajobrazowy priorytetowe 89
6.10.3. Korytarze ekologiczne 89
6.10.4 Grunty leśne 90
6.11. Zagrożenia poważnymi awariami 92
6.11.1. Stan aktualny 92
7. Główne problemy ochrony środowiska 94
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu 96
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i powiatowym 98
10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu .118
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk na wybrane elementy środowiska 152
11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko 152
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody 152
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta 156
11.4. Ludzie 158
11.5. Powietrze atmosferyczne 158
11.6. Klimat 159
11.7. Zabytki oraz dobra materialne 161
11.8. Gleby i zasoby naturalne 162
11.9. Wody 163
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi 170
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne 171
11.12. Adaptacja do zmian klimatu 172
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu 174
13. Propozycja działań alternatywnych 179
14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne 180
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Gminy Lutomiersk 180
16. Podsumowanie i wnioski 183
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 184
Spis tabel 192
Spis rysunków 193

Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
b.d.	brak danych
B(a)P	Benzo(a)piren
CEEB	Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
EFRR	Europejski Funduszu Rozwoju Regionalnego
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PZON	Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi
WPF	Wieloletnia Prognoza Finansowa
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk na lata 2027-2030 z perspektywą na lata 2031-2034.*

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 r. poz. 670 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną;
    - ludzi;
    - zwierzęta;

- rośliny;
- wodę;
- powietrze;
- powierzchnię ziemi;
- krajobraz;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne.

Prognoza uwzględnia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Łódzkim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Łodzi.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 r. poz. 670 ze zm.). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

5. Opis projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk oraz główne cele i kierunki działań

Program ochrony środowiska dla Gminy Lutomiersk na lata 2027-2030 z perspektywą na lata 2031-2034 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie miasta, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

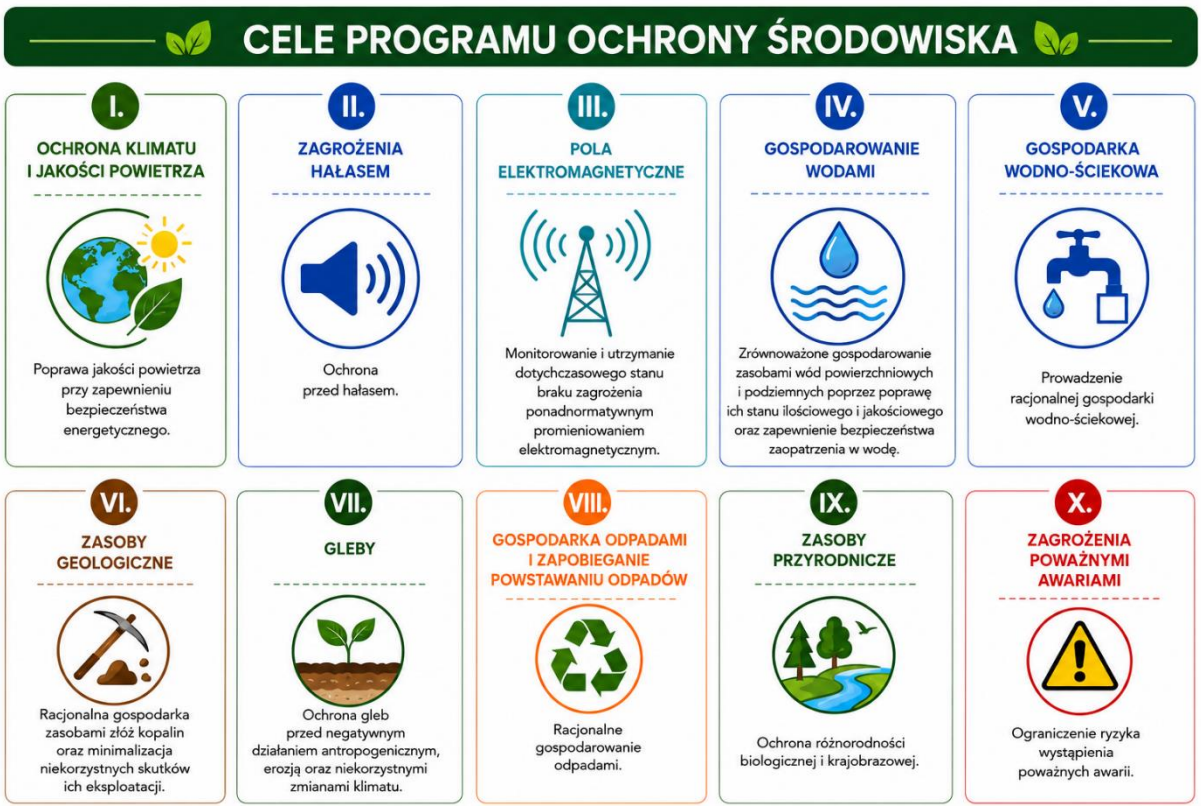
Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie gminy Lutomiersk w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb oraz ochrony przyrody. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Lutomiersk.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Lutomiersk. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie analizy stanu każdego z obszarów interwencji wyznaczono cele programu zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Gminy oraz obowiązującym prawem lokalnym.

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk na lata 2027-2030 z perspektywą na lata 2031-2034* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.



6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

6.1. Charakterystyka Gminy Lutomiersk

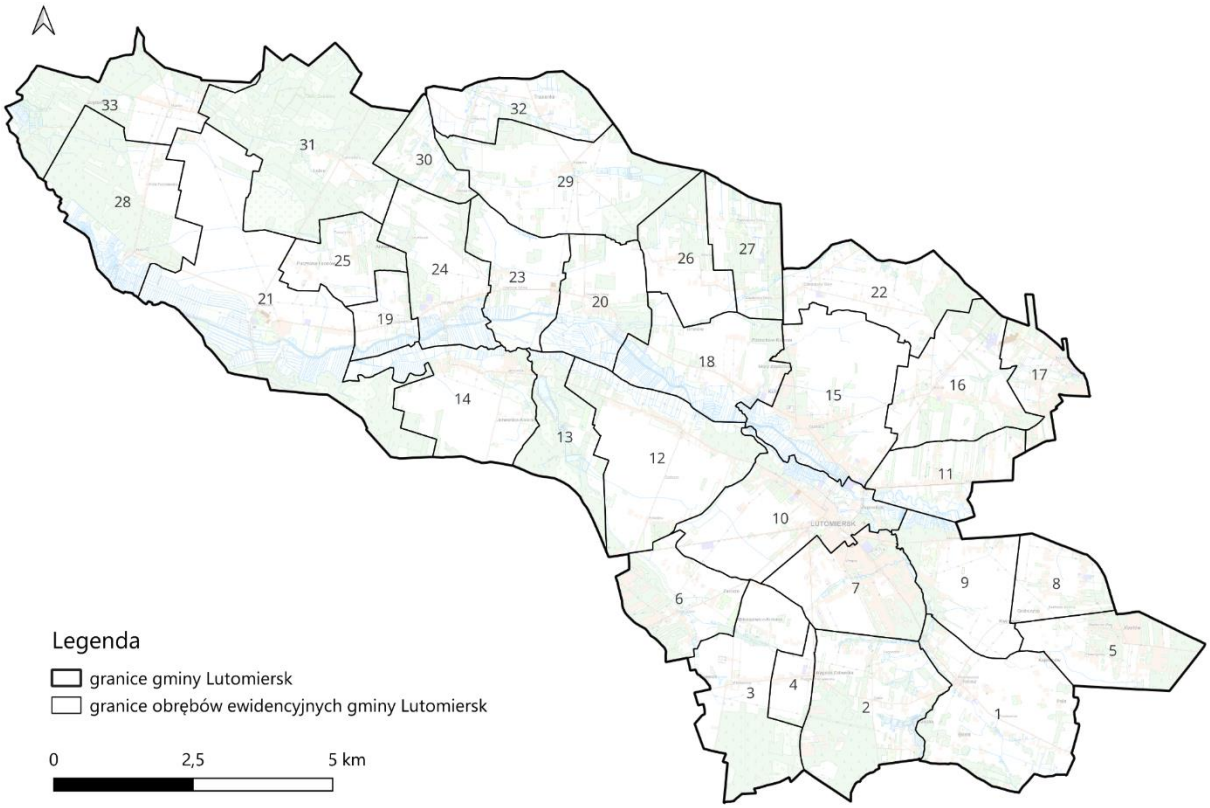
6.1.1. Położenie

Gmina Lutomiersk jest gminą miejsko-wiejską, położoną w centralnej części województwa łódzkiego, w powiecie pabianickim. Siedzibą władz samorządowych oraz główną miejscowością gminy jest Lutomiersk.

Od północnej strony gmina graniczy z gminą miejsko-wiejską Poddębice i gminą wiejską Dalików, od wschodu z gminą miejsko-wiejską Aleksandrów Łódzki i miastem Konstantynów Łódzki, od południowego wschodu z gminą wiejską Pabianice, od południa z gminą wiejską Wodzierady, natomiast od zachodu z gminą wiejską Zadzim.

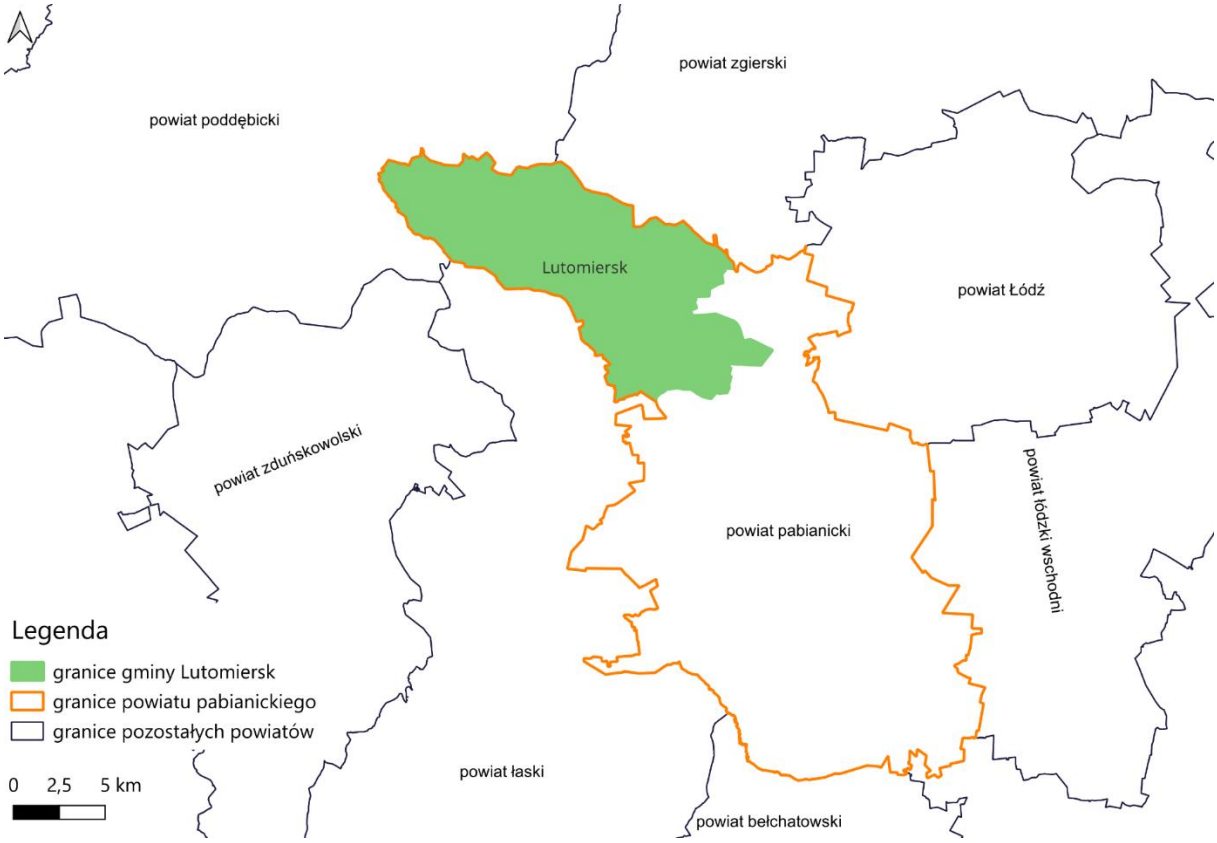
Gmina Lutomiersk obejmuje obszar 133,92 km^2 (stan na dzień: 31.12.2025 r.), co kształtuje ją jako największą gminę pod względem zajmującego obszaru w powiecie pabianickim.

W skład gminy wchodzą 44 miejscowości, położone w 33 obrębów ewidencyjnych.



Rysunek 1. Gmina Lutomiersk w podziale na obręby ewidencyjne
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

Na poniższym rysunku przedstawiono położenie gminy Lutomiersk w granicach powiatu zgierskiego oraz jego sąsiednie gminy.



Rysunek 2. Położenie gminy na tle powiatu
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

6.1.2. Budowa geologiczna[1]

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji Polski J. Solon i inni, 2018 gmina Lutomiersk w całości umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
  - prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
    - podprowincja – Niziny Środkowopolskie;
      - makroregion – Nizina Południowowielkopolska;
        - mezoregion – Wysoczyzna Łaska.

Przeważającymi typami utworów przypowierzchniowych w ww. mezoregionie są:

1) gliny zwałowe i ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;
2) piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia Warty;
3) piaski eoliczne lokalnie w wydmach;
4) piaski i mułki kemów
5) piaski, żwiry i mułki rzeczne;
6) piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Pod względem budowy geologicznej na terenie gminy dominują osady czwartorzędowe, zalegające na utworach kredowych, natomiast osady trzeciorzędowe pojawiają się jedynie lokalnie i w niewielkich płatach.

[1] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

Bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych tworzą utwory wieku turonu, wykształcone w postaci opok, wapieni oraz margli. Na obszarze gminy stwierdzono także obecność osadów mastrychtu. Utwory trzeciorzędowe występują sporadycznie i nie tworzą ciągłych pokryw.

Osady czwartorzędowe występują w całej gminie, a ich miąższość jest silnie zróżnicowana. W najpłytszych partiach osiąga ona około 5-20 m, natomiast w miejscach największego nagromadzenia dochodzi do 40-80 m. Średnia grubość kompleksu czwartorzędowego wynosi około 25 m. Dominują tu gliny morenowe związane ze zlodowaceniami południowopolskimi i środkowopolskimi, którym miejscami towarzyszą osady piaszczyste i mułkowe pochodzenia wodnolodowcowego oraz jeziornego.

6.1.3. Warunki klimatyczne

Gmina Lutomiersk znajduje się w strefie wpływu klimatów suboceanicznego i kontynentalnego. Przez cały rok przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza ze szczególną preferencją wilgotnych mas powietrza polarnomorskiego (45% dni w roku) oraz polarnokontynentalnego (38% dni w ciągu roku), które napływają z zachodu, a w mniejszym zakresie ze wschodu[1].

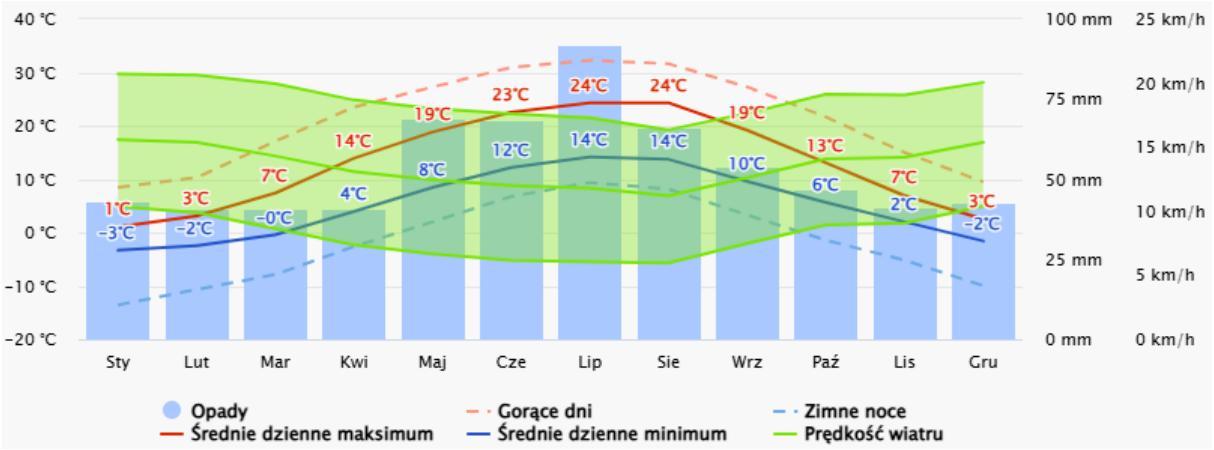
Najniższa średnia temperatura obserwowana jest w styczniu i wynosi -1°C, natomiast najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień ze średnią 19°C. Średnia temperatura jest dodatnia dla wszystkich miesięcy, z wyjątkiem stycznia. Letnie miesiące (czerwiec-sierpień) charakteryzują się średnią wynosząca ok. 17,5-19°C. Według pomiarów średnia roczna temperatura dla gminy Lutomiersk oscyluje w granicy 9,2°C. Roczna amplituda temperatury kształtuje się na poziomie 27°C.

W ciągu roku występują zarówno dni gorące, z temperaturą przekraczającą 25°C, jak i okresy silnych mrozów. Zmienność temperatur oraz występowanie zarówno okresów upalnych, jak i mroźnych świadczą o kontynentalnych cechach klimatu tego obszaru.

W ciągu roku przeważają dni z częściowym zachmurzeniem. Największy udział dni z dużym zachmurzeniem przypada na okres jesienno-zimowy. Największa suma opadów przypada na lipiec – średnio 92 mm. Roczna suma opadów wynosi średnio 647 mm.

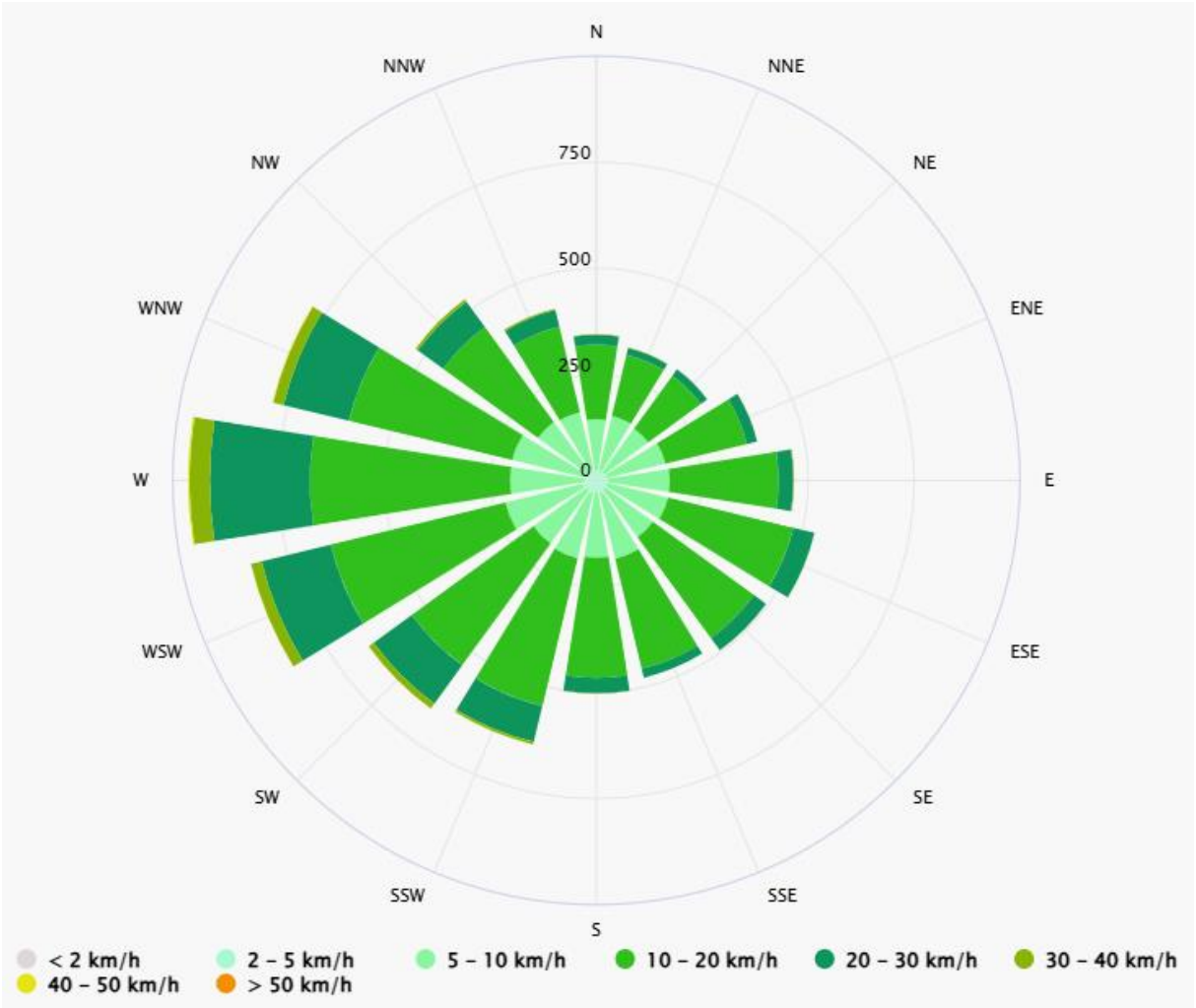
Poniższe wykresy opierają się na 30 latach godzinowych symulacji modeli pogodowych Dostarczają one dobrych informacji o typowych wzorcach klimatycznych i oczekiwanych warunkach (temperatura, opady, nasłonecznienie i wiatr). Symulowane dane pogodowe mają rozdzielczość przestrzenną około 30 km i mogą nie odzwierciedlać wszystkich lokalnych zjawisk pogodowych, takich jak burze, wiatry lokalne czy trąby powietrzne, ani też różnic występujących w obszarach miejskich, górskich czy przybrzeżnych[2].

[2] Źródło: https://www.meteoblue.com/pl/ [data dostępu: 18.08.2026 r.]



Rysunek 3. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru na terenie gminy Lutomiersk
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 18.08.2026 r.]

Najczęściej występującym kierunkiem wiatru na obszarze gminy to wiatr wiejący z kierunku zachodniego (W), zachodnio-południowo-zachodniego (WSW) oraz zachodnio-północno-zachodniego (WNW), o prędkości pomiędzy 10-20 km/h, co obrazuje poniższy rysunek.

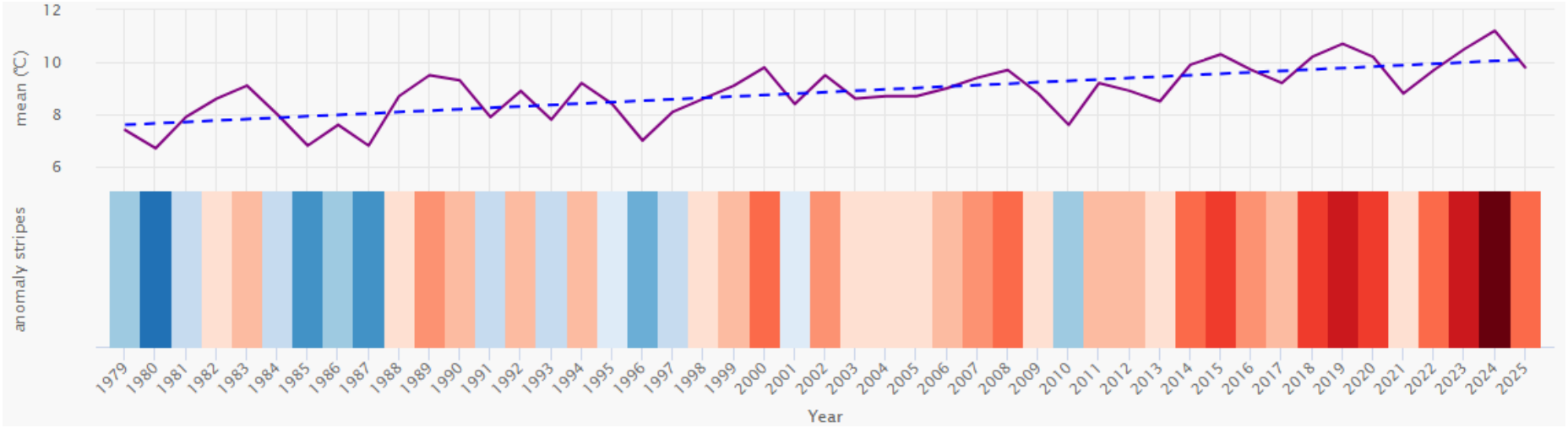


Rysunek 4. Róża wiatrów w gminie Lutomiersk
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 18.08.2026 r.]

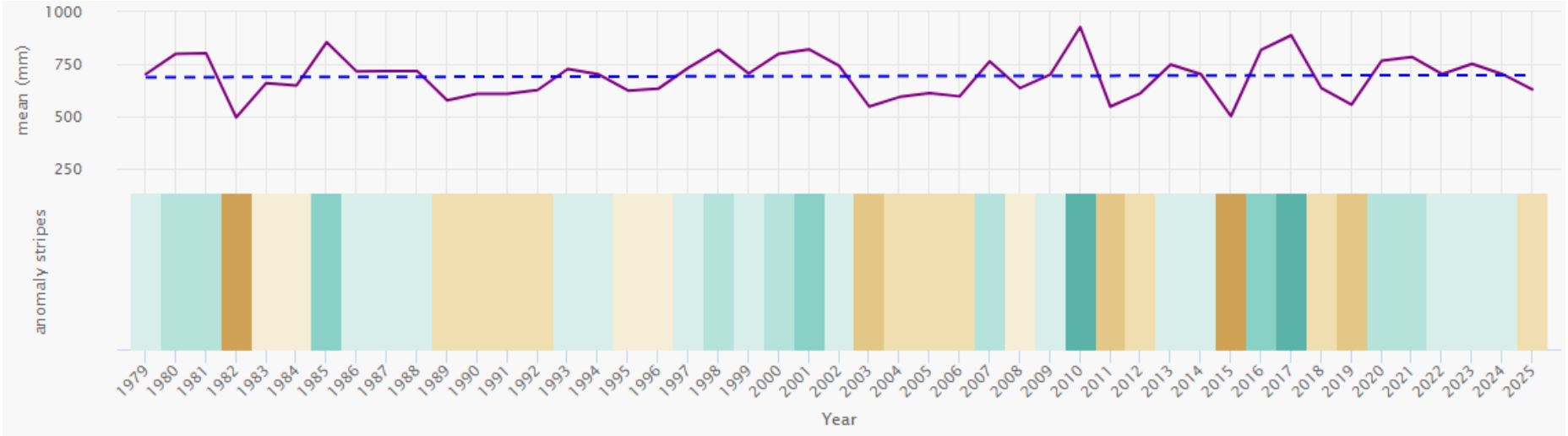
Średnie warunki pogodowe określające klimat ulegają przemianom, które obserwowane są w dłuższej perspektywie czasowej. Poniżej zaprezentowano przemiany klimatu w latach 1979-2025.

Na pierwszym rysunku przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych w kontekście wartości średniej rocznej temperatury. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w gminie robi się coraz cieplej z powodu zmian klimatu. W dolnej części wykresu znajdują się tzw. paski ocieplenia. Każdy kolorowy pasek reprezentuje średnią temperaturę dla danego roku - niebieski dla lat chłodniejszych, a czerwony dla cieplejszych. Wyraźnie w ostatnich latach dla gminy Lutomiersk zaczęło się pojawiać więcej pasków w odcieniach czerwieni, co obrazowo wskazuje na ocieplenie klimatu.

Na drugim rysunku przerywana niebieska linia to również liniowy trend zmian klimatycznych, dotyczący trendu opadów. Jeśli linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, to trend opadów jest pozytywny i w gminie robi się coraz bardziej wilgotno z powodu zmian klimatu. Zgodnie z wykresem, mimo odchyleń, trend jest stabilny. W dolnej części wykresu znajdują się tzw. paski opadów. Każdy kolorowy pasek reprezentuje sumę opadów w danym roku - zielony kolor oznacza lata bardziej wilgotne, a brązowy lata bardziej suche. Dla gminy Lutomiersk, paski opadów pokazują, że lata mokre (zielony odcień) i suche (odcienie żółtego) się przeplatają.



Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2025 na terenie gminy Lutomiersk
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 18.08.2026 r.]



Rysunek 6. Średnie opady mierzone w latach 1979-2025 na terenie gminy Lutomiersk
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 18.08.2026 r.]

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO_2).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych[3].

6.1.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2025 roku liczba ludności w gminie Lutomiersk wynosiła 9 744 osób, z czego 4 846 stanowili mężczyźni, natomiast 4 898 kobiety. Gęstość zaludnienia jest na poziomie 72,8 os./km^2. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

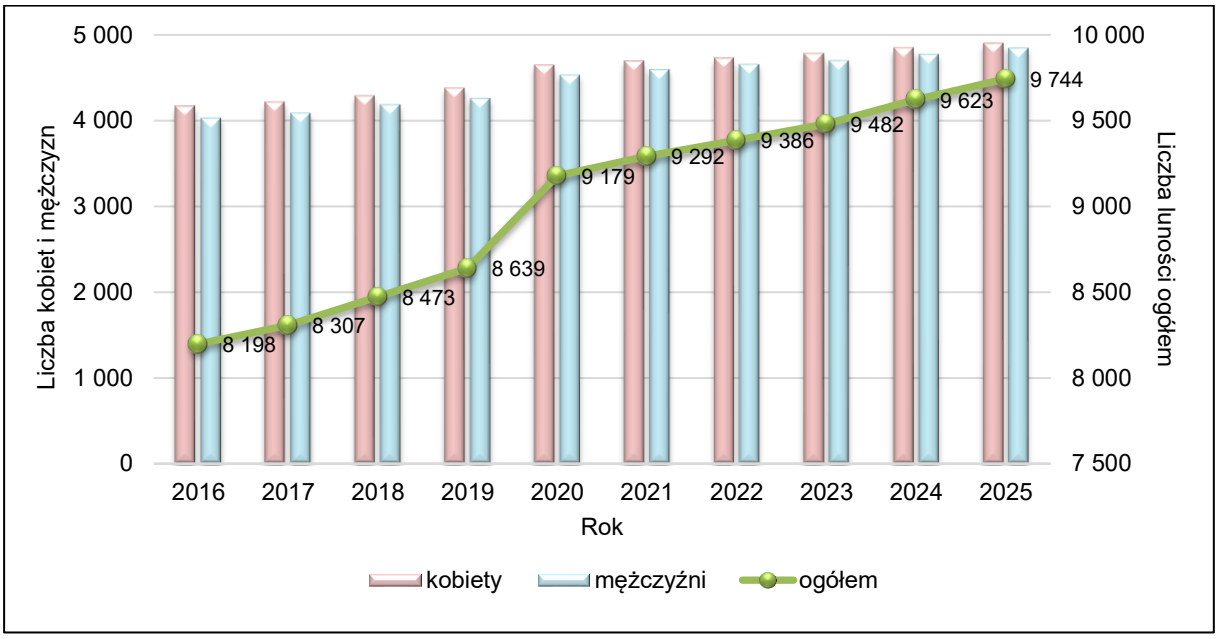
Tabela 1. Dane demograficzne

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	9 744
Liczba mężczyzn	osoba	4 846
Liczba kobiet	osoba	4 898
Wskaźniki ludności		
Ludność na 1 km^2	osoba	72,8
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	12,6
Współczynnik feminizacji	osoba	101
Wskaźnik urbanizacji	%	16,0
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,1
W wieku produkcyjnym	%	58,9
W wieku poprodukcyjnym	%	22,0

źródło: GUS, stan na 31.12.2025 r. [data dostępu: 11.08.2026 r.]

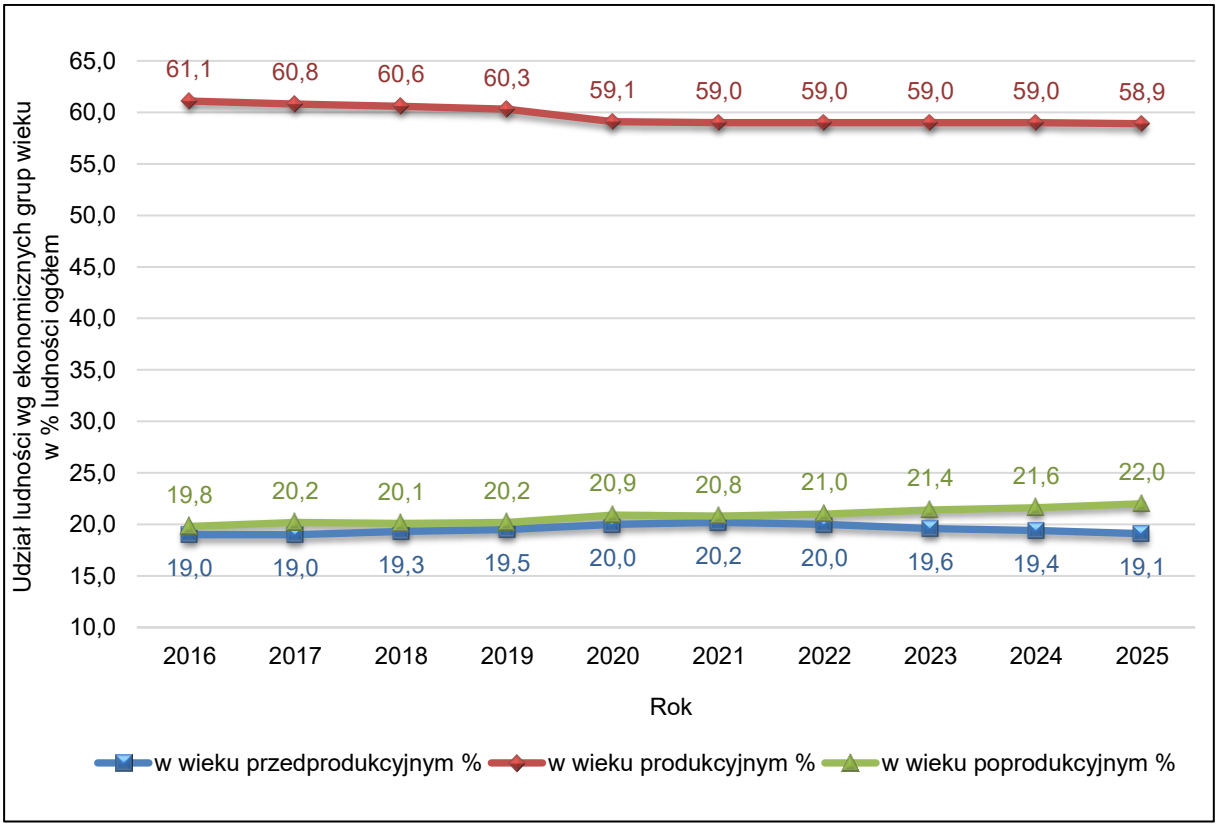
[3] Źródło: https://www.polityka.co.pl/lato-za-ktorym-nie-bedziemy-tesknic-3232927.html [data dostępu: 15.10.2026 r.]

Na poniższym wykresie przedstawiono zmiany liczby ludności gminy Lutomiersk z podziałem na kobiety i mężczyzn w latach 2016–2025. Dodatkowo zaprezentowano ogólną liczbę mieszkańców gminy.



Rysunek 7. Liczba ludności gminy Lutomiersk w latach 2016-2025
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2025 r.
[data dostępu: 18.08.2026 r.]

Poniższy rysunek przedstawia procentowy udział ludności wg ekonomicznych grup wieku.



Rysunek 8. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na dzień 31.12.2025 r.
[data dostępu: 11.08.2026 r.]

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach stopniowo wzrasta. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Ilość osób w wieku przedprodukcyjnym utrzymuje się na podobnym poziomie, natomiast ilość osób w wieku produkcyjnym maleje na przestrzeni lat. Takie zależności mogą prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie Gminy Lutomiersk

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim jest emisja antropogeniczna. W przypadku pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), tlenków azotu - emisja z transportu drogowego (emisja liniowa), a tlenków siarki - emisja z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Na wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w województwie istotny wpływ ma również napływ transgraniczny oraz krajowy z innych obszarów.

Głównym lokalnym źródłem zanieczyszczeń jest emisja z domów i kamienic ogrzewanych indywidualnie. Sektor ten odpowiada głównie za emisję pyłu PM10 (57% emisji w skali województwa), pyłu PM2,5 (83% w skali województwa) oraz benzo(a)pirenu (92% w skali województwa). Dodatkowo na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, emisja pyłu pochodzi z komunikacji. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa łódzkiego (głównie energetyka zawodowa) ze względu na dużą wysokość emitorów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa (25% krajowej emisji punktowej SO_X, 16% krajowej emisji punktowej NO_X). Zakłady przemysłowe o istotnej emisji niezorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory mogą bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w ich sąsiedztwie.

Przemysł województwa łódzkiego historycznie zdominowany był przez włókiennictwo. Przemiany gospodarcze w ostatnim trzydziestoleciu spowodowały zmianę struktury przemysłu. Po upadku wielkich zakładów na początku lat 90. ubiegłego wieku, zmalało znacząco zatrudnienie w branży tekstylnej. Wzrosło znaczenie energetyki, przemysłu maszynowego, rolno-spożywczego, metalurgicznego, farmaceutycznego i budowlanego. Na terenie województwa swoje zakłady ulokowały wielkie koncerny: ABB, Amcor, Bosch-Siemens, Daikin, Dell, Hutchinson, JTI, Miele i Procter and Gamble. Powstanie na terenie województwa dużego węzła komunikacyjnego (autostrad A1 i A2 oraz dróg szybkiego ruchu S8 i S14) wraz z centralnym położeniem w kraju spowodowało powstanie wielu firm spedycyjnych i centrów dystrybucji. Na obszarze województwa działa Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, która ma swoje filie również na obszarze woj. mazowieckiego i wielkopolskiego. Oprócz niej funkcjonuje Bełchatowsko Kleszczowski Park Przemysłowo Technologiczny, Kutnowski Park Agro-Przemysłowy, Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny i Park Przemysłowy Boruta Zgierz.

W aglomeracji łódzkiej oraz w dużych miastach, znaczący udział w całkowitej emisji substancji do powietrza ma emisja związana z ruchem pojazdów. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się opon pojazdów, hamulców, nawierzchni jezdni oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg. Tlenki azotu są natomiast

emitowane w wyniku spalania paliw. Emisja ze wspomnianego źródła jest uciążliwa dla ludności ze względu na bardzo niską wysokość, na której do niej dochodzi (ok. 0,5 m nad powierzchnią terenu).

Wspomniane źródła decydują o wielkości emisji większości zanieczyszczeń powietrza. To one wpływają na strukturę emisji, która jest pochodną struktury zużycia i jakości paliw[4].

Poniżej zostały szczegółowo przedstawione wszystkie źródła zanieczyszczeń na terenie gminy Lutomiersk.

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych, takich jak węgiel, ropa naftowa i gaz ziemny, jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia atmosfery. Proces ten generuje emisje szkodliwych substancji, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi, a także przyczyniają się do zmian klimatycznych[5].

Podział rodzajów źródła ciepła oraz ciepłej wody użytkowej na terenie gminy Lutomiersk zgodnie z danymi pozyskanymi z Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (stan na 22.05.2026 r.) przedstawia się następująco:

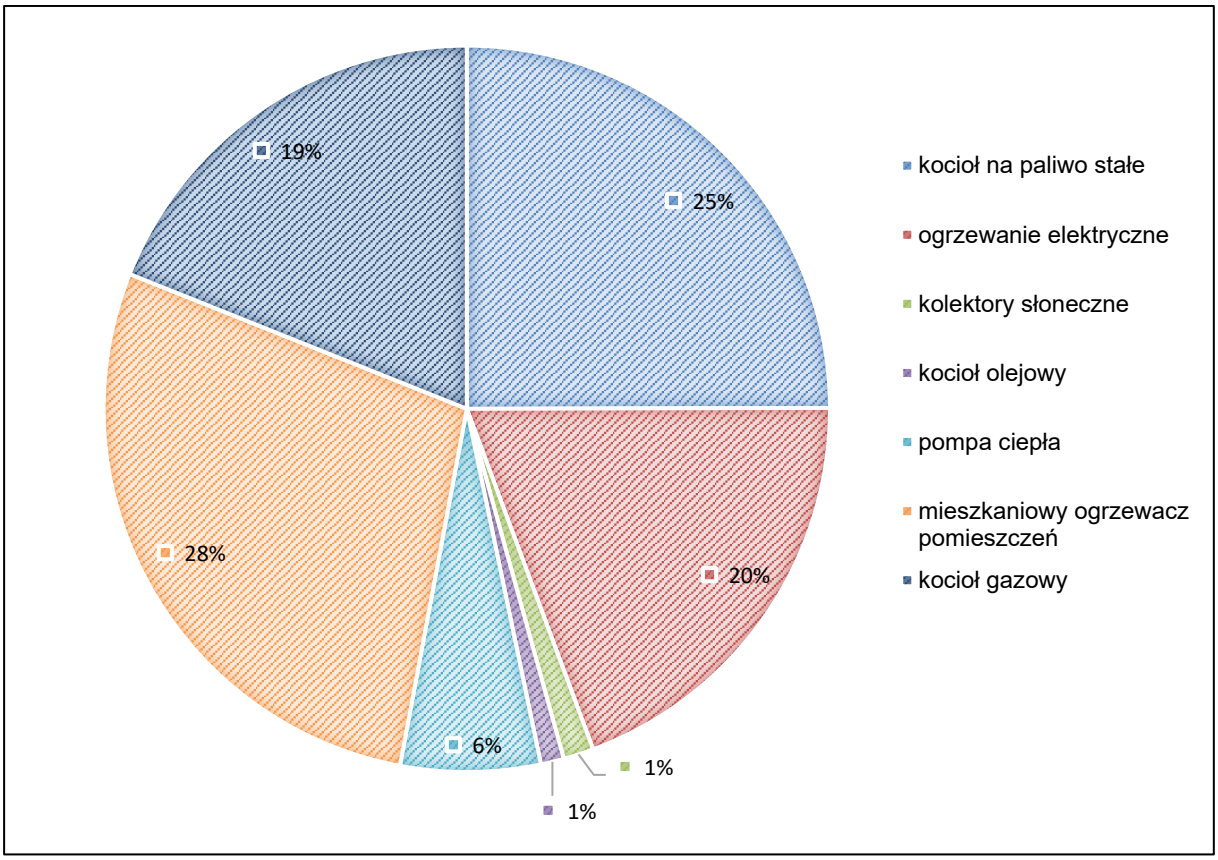
- kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa – 841 szt.;
- kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa – 708 szt.;
- ogrzewanie elektryczne – 1 203 szt.;
- ciepło systemowe - 1 szt.;
- mieszkaniowy ogrzewacz pomieszczeń – 1 744szt., w tym:
  - kominek – 1 474 szt.;
  - trzon kuchenny/piecokuchnia – 203 szt.;
  - piec kaflowy na paliwo stałe – 67 szt.;
- pompa ciepła – 386 szt.;
- kocioł gazowy – 1 176 szt.;
- kolektory słoneczne – 84 szt.;
- kocioł olejowy – 64 szt.

W gminie Lutomiersk zasadniczym źródłem ciepła wykorzystywanym na potrzeby cieplne są mieszkaniowe ogrzewacze pomieszczeń, kotły na paliwo stałe i kotły gazowe oraz ogrzewanie elektryczne. W mniejszym stopniu wykorzystywane są pompy ciepła i kotły olejowe.

Kotłownie opalane węglem kamiennym i jego pochodnymi stopniowo wymienia się na ekologiczne źródła ciepła. Mieszkańcy gminy Lutomiersk mają możliwość uzyskania gminnych dotacji na wymianę nieekologicznego systemu ogrzewania opartego na paliwie stałym oraz z Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”. W ramach Programu „Czyste Powietrze”, w latach 2021-2025 najczęściej realizowane inwestycje polegające na wykonaniu kotłowni gazowych oraz montażu pomp ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej[6]. Ponadto, mieszkańcy mieli możliwość uzyskania dotacji celowych z budżetu gminy na wymianę nieekologicznych źródeł ciepła oraz na budowę mikroinstalacji fotowoltaicznych. Szczegółowe informacje nt. dotacji gminnych znajdują się w rozdziale 6 *Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2024–2025*.

[4] Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim Raport wojewódzki za rok 2025
[5] Źródło: https://gielda-odpadow.pl/strefa-wiedzy/ochrona-powietrza/zrodla-zanieczyszczen-atmosfery-spalanie-paliw-kopalnych/ [data dostępu: 22.10.2025 r.]
[6] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WFOŚiGW w Łodzi

Poniżej przestawiono graficznie rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Lutomiersk.



Rysunek 9. Rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Lutomiersk
źródło: Urząd Miasta i Gminy Lutomiersk

Indywidualne ogrzewanie budynków oraz lokalne kotłownie są najczęściej przyczyną emisji do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i stałych. Niską emisję definiuje się, jako emisję pyłów oraz gazów (powstających na skutek nieefektywnego spalania paliw: węgla kamiennego, węgla drzewnego, benzyny, oleju napędowego itp.) do atmosfery z emitorów (kominów i innych źródeł emisji) znajdujących się na wysokości do 40 m, w znacznej części emitory znajdują się na wysokości do 10 metrów, tak mała wysokość emitorów (kominów, i innych źródeł emisji), powoduje gromadzenie się zanieczyszczeń w miejscu ich powstania, często w pobliżu zwartej zabudowy mieszkaniowej. Przyczyną powstawania niskiej emisji jest zaspokajanie podstawowych potrzeb ludzkich ogrzewania czy komunikacji samochodowej[7].

System ciepłowniczy

Na terenie gminy Lutomiersk nie występują systemy ciepłownicze. Zapotrzebowanie na ciepło gminy Lutomiersk pokrywane jest poprzez kotłownie indywidualne i lokalne.

Mieszkańcy gminy Lutomiersk ogrzewają budynki mieszkalne za pomocą:

- indywidualnych kotłowni zasilanych m.in. paliwem stałym, gazem;
- pomp ciepła i ogrzewaniem elektrycznym.

[7] Źródło: https://globalna.ceo.org.pl/wp-content/uploads/sites/4/2021/09/niska_emisja_material_merytoryczny_upd _0.pdf [data dostępu: 19.08.2026 r.]

System gazowniczy

Dystrybucją paliwa gazowego na terenie gminy Lutomiersk zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi.

Przez obszar gminy przebiega gazociąg średniego ciśnienia DN150, zasilany z Konstantynowa Łódzkiego, poprowadzony wzdłuż drogi w kierunku tego miasta. Sieć gazowa obejmuje m.in. miejscowości: Mirosławice, Lutomiersk, Wrząca, Prusinowice, Kazimierz, Zdziechów oraz Czołczyn, czyli wschodnią część gminy. Pozostała część ludności zaopatrywana jest w gaz w systemie indywidualnym, poprzez dostawy gazu propan-butan w butlach[8].

Poziom zgazyfikowania gminy Lutomiersk wynosi 41,7%[9].

W tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej funkcjonującej na terenie gminy Lutomiersk.

Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Lutomiersk

Sieć gazowa	Jednostka miary	Obszar gminy	Wartość w danym roku			
			2022	2023	2024	2025
Długość czynnej sieci ogółem	m	miasto	12 165	11 604	11 604	11 604
		część wiejska	48 926	53 900	60 867	60 867
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	miasto	374	374	383	389
		część wiejska	899	963	1 038	1 060
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	miasto	358	358	367	373
		część wiejska	860	923	998	1 020
Zużycie gazu	m^3	ogółem	1 970 869	1 818 775	1 868 363	285 156
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)*	gosp.	ogółem	1 248	1 285	1 317	1 384
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem*	gosp.	ogółem	924	955	1 009	1 060
Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności*	%	ogółem	40,4	40,6	40,5	41,7

* Dane GUS

źródło: PSG Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi, GUS, stan na dzień 31.12.2025 r. [data dostępu: 5.10.2026 r.]

Przez obszar gminy nie przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia eksploatowane przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

[8] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[9] Źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2025 r. [data dostępu: 5.10.2026 r.]

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Zakładem posiadającym aktualne pozwolenie na wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, udzielonym przez Starostę Pabianickiego, jest „JAMIR", Bechcice – Parcela 21[10].

Na terenie gminy Lutomiersk nie funkcjonują zakłady posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Łódzkiego[11].

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Lutomiersk obejmuje:
- transport samochodowy;
- komunikację publiczną.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w po stronie infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są[12]:
- tlenek i dwutlenek węgla;
- węglowodory;
- tlenki azotu;
- pyły zawierające metale ciężkie;
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Transport jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na wielkość emitowanych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów i wysokim natężeniem na drogach spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego.

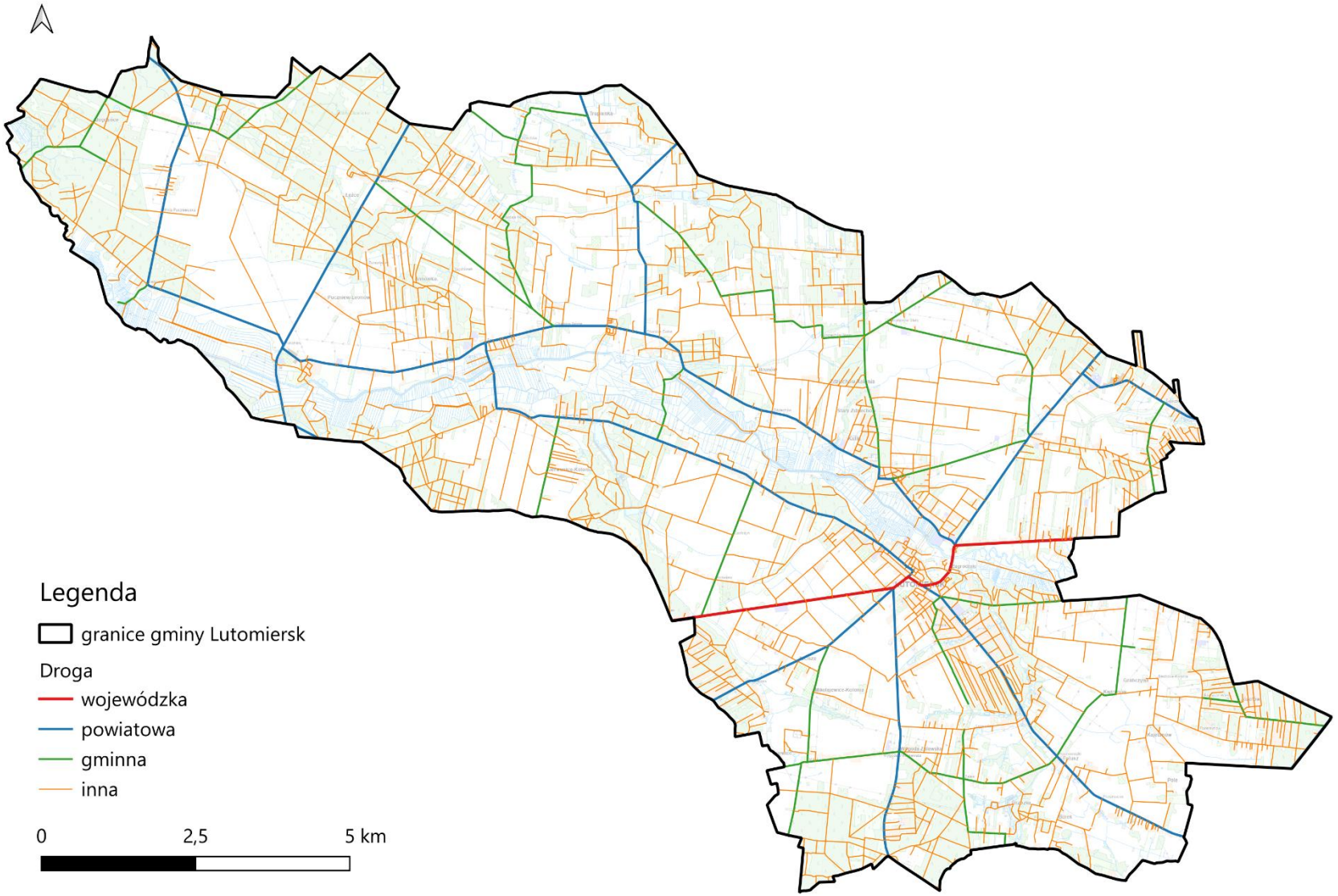
[10] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pabianicach
[11] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
[12] Źródło: Strefy Czystego Transportu w polskich miastach Dlaczego potrzebujemy czystego powietrza?, Transport jako źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, Warszawa 2023

Sieć komunikacyjna gminy współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona głównie z:

- dróg wojewódzkich[13]:
  - nr 475 (dawniej droga krajowa nr 71) o długości 1,059 km;
  - nr 710 o długości 7,08 km;
- dróg powiatowych[14]:
  - nr 3314E, długość drogi ok. 14,829 km;
  - nr 3301E, długość drogi 4,409 km;
  - nr 3300E, długość drogi 3,553 km;
  - nr 3709E, długość drogi 19,395 km;
  - nr 3706E, długość drogi 6,064 km;
  - nr 3315E, długość drogi 3,475 km;
  - nr 3719E, długość drogi 1,845 km;
  - nr 5166E, długość drogi 3,925 km;
  - nr 1112E, długość drogi 2,000 km.
- 17 dróg publicznych gminnych o łącznej długości 62,271 km[15];
- gminnych dróg wewnętrznych.

Poniższy rysunek przedstawia układ dróg na terenie gminy Lutomiersk.

[13] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez ZDW w Łodzi
[14] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pabianicach, Wydział Dróg i Mostów, stan na dzień 6.05.2026 r.
[15] Źródło: Raport o stanie gminy Lutomiersk za rok 2025



Rysunek 10. Drogi na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

Komunikacja zbiorowa

Podstawowym środkiem komunikacji publicznej na terenie miasta i gminy Lutomiersk jest komunikacja autobusowa i busowa – głównie międzygminna, która obsługuje następujące relacje[16]:

- Lutomiersk (pl. Jana Pawła II) – Retkinia (linia 94);
- Kazimierz – Lutomiersk – Pabianice (linia ŁA4);
- Lutomiersk – Żytowice – Pabianice;
- Mianów – Lutomiersk – Łódź;
- Lutomiersk – Babiczki – Konstantanów Łódzki;
- Lutomiersk – Prusinowice – Konstantynów Łódzki.

W 2025 r. na terenie gminy Lutomiersk funkcjonowało 11 linii busowej komunikacji zbiorowej. Ich funkcjonowanie było zróżnicowane w ciągu roku – część linii była obsługiwana do 2 marca 2025 r., a od 3 marca 2025 r. obowiązywały zmienione trasy i połączenia. Dostępna była również autobusowa linia 94 relacji Łódź, Retkinia - Konstantynów Łódzki - Mirosławice - Kazimierz - Lutomiersk, Pl. Jana Pawła II[17].

Na terenie gminy organizowane są miejsca przystankowe dla komunikacji zbiorowej. Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy Lutomiersk istnieje 35 przystanków autobusowych (stan na 31.12.2024 r.).

Kolej

Na terenie gminy Lutomiersk nie przebiega żadna czynna linia kolejowa ani infrastruktura kolejowa o znaczeniu pasażerskim lub towarowym.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych (węgla brunatnego, węgla niskoenergetycznego, mokrej biomasy) w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych;
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych;
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura powietrza i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pył zawieszony PM10 i PM2,5.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana[18]

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. od gazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

[16] Źródło: Plan ogólny gminy Lutomiersk – uzasadnienie (dokument w trakcie opracowania)
[17] Źródło: Raport o stanie gminy Lutomiersk za rok 2025
[18] Źródło: https://wszystkooemisjach.pl/69/emisja-niezorganizowana-dokumenty-referencyjne-bat [data dostępu: 19.08.2026 r.]

- emisje z nieszczelności: emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki" z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji";
- emisje powodowane dyfuzją: emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pylących ze środowiskiem, w wyniku, którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu);
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania;
- magazynowanie „świeżych" produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy;
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie;
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek;
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych;
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

6.2.2. Transport rowerowy

Trasy rowerowe przebiegające przez gminę Lutomiersk[19]:

1. Łódzka Magistrala Rowerowa N-S – oznaczony kolorem czerwonym szlak rowerowy łączący północ i południe województwa łódzkiego, przebiegający od północy od Stanisławowa Starego przez Kazimierz, Lutomiersk, Wrzącą do Prusinowic i dalej na południe województwa. Szlak przebiega przez kluczowe, historyczne miejsca gminy

[19] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Lutomiersk

m. in. zabytkowy klasztor Salezjanów czy zabytkowy kościół pw. Św. Jana Chrzciciela w Kazimierzu;

2. Szlak Rowerowy do Gorących Źródeł – oznaczony kolorem niebeskim szlak rowerowy w formie pętli przebiegający przez zachodnią część województwa łódzkiego, łączący 3 obiekty wodne: Aquapark Fala, Termy w Uniejowie oraz zbiornik Jeziorsko. W gminie Lutomiersk szlak przebiega od strony zachodniej od Puczniewa przez Zygmuntów, Szydłów, Jerwonice, Czołczyn, Lutomiersk do Bechcic i dalej w stronę Konstantynowa Łódzkiego. Największymi atrakcjami na trasie w gminie Lutomiersk są: Klasztor Salezjanów w Lutomiersku, Kościół Matki Bożej Szkaplerznej, grodzisko z VIII - IX wieku oraz Park podworski z XIX w. w Szydłowie oraz malownicza Dolina Rzeki Ner;
3. Szlak Rowerowy po ziemi Poddębickiej – oznaczony kolorem zielonym szlak rowerowy przebiegający w większości przez powiat poddębicki. W gminie Lutomiersk szlak prowadzi przez Jeziorko, Wolę Puczniewską oraz Mianów. Trasa przebiega przez Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz w pobliżu Rezerwatu Jodły Oleśnicki;
4. Szlak Rowerowy Łódź Polesie – Malanów – oznaczony kolorem zielonym szlak rowerowy prowadzący od zachodnich obrzeży łodzi przez malownicze tereny gmin sąsiadujących z łodzią aż do zabytkowego Malanowa. W gminie Lutomiersk szlak biegnie od strony Bełdowa do Malanowa. Największą atrakcją na trasie w gminie Lutomiersk jest park – pozostałość po dawnym zespole dworsko-parkowym oraz pozostałości dworu z początku XIX w.

W 2026 r. gmina otrzymała dofinansowanie na utworzenie ogólnodostępnego miejsca postojowego dla rowerzystów[20].

6.2.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa łódzkiego wyznaczono dwie strefy:

- aglomeracja łódzka – kod strefy PL1001;
- strefa łódzka – kod strefy PL1002, do której należy gmina Lutomiersk.

Roczne oceny jakości powietrza, dokonywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, prowadzone są w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

[20] Źródło: https://redakcja.samorzad.gov.pl/web/gmina-lutomiersk/gmina-lutomiersk-w-gronie-17-beneficjentow-programu-infrastruktura-turystyczna-w-lodzkiem-2026 [data dostępu: 2.09.2026 r.]

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO_2,
- dwutlenek azotu NO_2,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6,
- ozon O_3,
- pył PM10,
- pył PM2.5
- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO_2,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O_3.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego / docelowego;
- Klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy;
- Klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu);
- Klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 3. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego*	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO_2, dwutlenek azotu NO_2, tlenek węgla CO, benzen C_6H_6, pył PM10, pył PM2.5** ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO_2 tlenki azotu NO_X -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakość powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego*		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin: ozon O_3 ochrona zdrowia ludzi: arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O_3	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

** w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5, w roku 2024 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1.

źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki za rok 2025*

Tabela 4. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO_2, NO_2, CO, C_6H_6, PM10, PM2,5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O_3

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350$ µg/ m^3	więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350$ µg/ m^3
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125$ µg/ m^3	więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125$ µg/ m^3
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200$ µg/ m^3	więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200$ µg/ m^3
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	$S_a <= 40$ µg/ m^3	$S_a > 40$ µg/ m^3
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	$S_{8max} <= 10$ mg/ m^3	$S_{8max} > 10$ mg/ m^3
benzen	dopuszczalny	rok	$S_a <= 5$ µg/ m^3	$S_a > 5$ µg/ m^3
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50$ µg/m^3	więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50$ µg/m^3
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	rok	$S_a <= 40$ µg/m^3	$S_a > 40$ µg/m^3
pył zawieszony PM2,5	dopuszczalny - faza II*	rok	$S_a <= 20$ µg/ m^3 (klasa A1)	$S_a > 20$ µg/m^3 (klasa C1)

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
pył zawieszony PM2,5	dopuszczalny – faza I*	rok	S_a <= 25 µg/m^3	S_a > 25 µg/m^3
ołów	dopuszczalny	rok	S_a <= 0,5 µg/m^3	S_a > 0,5 µg/m^3
arsen	docelowy	rok	S_a <= 6 ng/m^3	S_a > 6 ng/m^3
kadm	docelowy	rok	S_a <= 5 ng/m^3	S_a > 5 ng/m^3
nikiel	docelowy	rok	S_a <= 20 ng/m^3	S_a > 20 ng/m^3
benzo(a)piren	docelowy	rok	S_a <= 1 ng/m^3	S_a > 1 ng/m^3
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S_{8max_d} > 120 µg/m^3 (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S_{8max_d} > 120 µg/ m^3 (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:
S_a – stężenie średnie roczne,
S_1 – stężenie 1-godzinne,
S_{24} – stężenie średnie dobowe,
S_{8max} – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1 godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,
S_{8max_d} – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,
ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyle zawieszonym PM10,
* kryteria klasyfikacji stref dla pyłu zawieszonego PM2,5:
- faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),
- faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki za rok 2025*

Tabela 5. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O_3) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku)

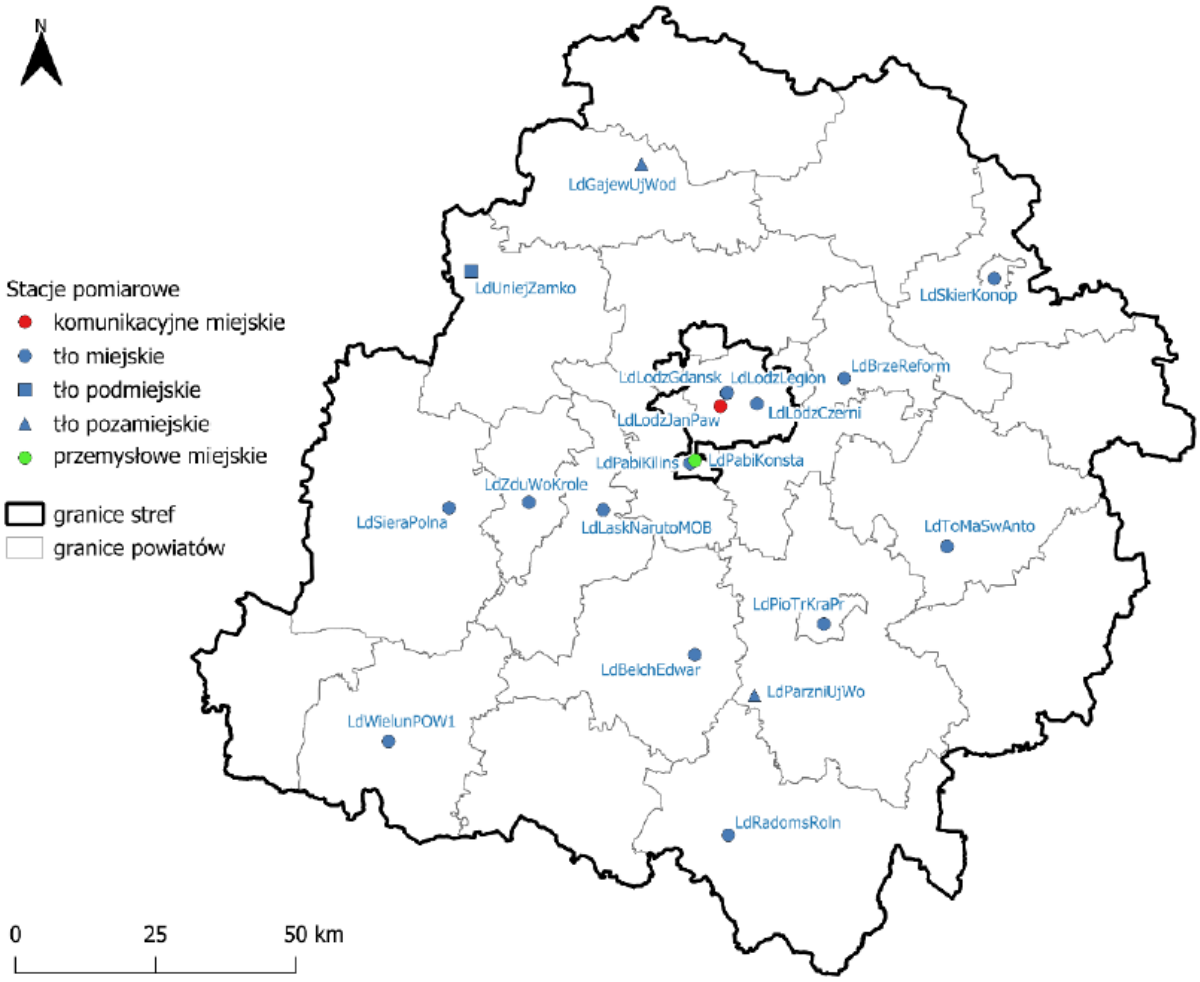
Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
Ozon	cel długoterminowy	8-godz.	S_{8max} <= 120 µg/m^3 w ocenianym roku	S8max > 120 µg/m^3 w ocenianym roku

Objaśnienia do tabeli:
S_{8max} – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki za rok 2025

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie z Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok.

Lokalizację stacji pomiarowych wykorzystanych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim w 2025 r. prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 11. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie łódzkim wykorzystanych w ocenie za rok 2025
źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki za rok 2025*

Na terenie województwa łódzkiego w 2025 r. funkcjonowało ogółem 23 stacji pomiarowych. Na terenie gminy Lutomiersk nie został wyznaczony punkt pomiarowy wykorzystany w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki" w latach 2022-2025. Zestawienie wynikowych klas dla strefy łódzkiej (do której należy gmina Lutomiersk) z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2022-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3[1)]	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5[2)]
strefa łódzka	Rok 2022											
	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1[2)]
	Rok 2023											
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1[2)]
	Rok 2024											
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C1[2)]
	Rok 2025											

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3[1)]	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5[2)]
	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1[2)]

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2
2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza: strefa łódzka uzyskała klasę A (2022-2025)

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki za rok 2022, 2023, 2024 oraz 2025

Poniżej zestawiono informacje dotyczące obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2022-2025 w sferze łódzkiej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi.

Tabela 7. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2022-2025 w sferze łódzkiej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi

Rok	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km^2]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]
Pył zawieszony PM10 – ochrona zdrowia						
2022	poziom dopuszczalny	śr. 24-godz.	104,9	0,6	133 628	8,5
2025			29,8	0,2	43 720	2,8
Pył zawieszony PM2,5– ochrona zdrowia						
2022	poziom dopuszczalny (II faza)	śr. roczna	63,1	0,4	90 127	5,7
2024			14,3	<0,1	34 005	2,2
2025			9,7	0,05	26 983	1,7
Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10 – ochrona zdrowia						
2022	poziom docelowy	śr. roczna	691,2	3,9	489 807	31,2
2023			231,0	1,3	363 209	23,2
2024			264,1	1,5	331 196	21,3
2025			978,1	5,5	603 321	39,0
Ozon – ochrona zdrowia						
2022	poziom celu długoterminowego	śr. 8-godz.	17 386,9	97,6	1 553 110	98,8
2023			17 583,2	98,7	1 553 687	99,4
2024			17 625,4	99,0	1 551 877	99,8
2025			17 711,3	99,5	1 542 524	99,8

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki za rok 2022, 2023, 2024 oraz 2025

Na obszarze województwa łódzkiego w ostatnich latach utrzymuje się niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, pył zawieszony PM10 oraz oznaczane w nim metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Problemem w skali województwa są ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wyższe wartości stężeń tego zanieczyszczenia występowały w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2025 roku zarejestrowały 10 z 14 stacji pomiarowych w województwie. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską”

emisję pochodzącą z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej niepodłączonej do sieci cieplnej, spowodowana spalaniem paliw stałych do celów grzewczych.

Odnotowane stężenia pyłu zawieszonego PM10 w 2025 r. wskazują na ponowne przekroczenia tego parametru i pogorszenie jakości powietrza w tym zakresie, po dwóch latach (2023-2024), w których na terenie województwa łódzkiego dotrzymywane były poziomy dopuszczalne. W ciągu roku najwyższe stężenia wystąpiły w okresie jesienno-zimowym, co ma również związek „niską" emisję pochodzącą z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej. Dodatkową przyczyną wzrostu stężenia pyłu w powietrzu były występujące niekorzystne warunki meteorologiczne na danym terenie, sprzyjające koncentracji emitowanych substancji (inwersja termiczna w przygruntowych warstwach atmosfery, mała prędkość wiatru). W roku 2025 na niemal wszystkich stanowiskach pomiarowych stężenie pyłu zawieszonego PM10 było wyższe niż w latach 2023-2024. W roku 2025, podobnie jak na przestrzeni ostatnich kilku lat (od 2019 roku), nie doszło do przekroczenia poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM10.

W latach 2022-2024 zauważalny jest stopniowy spadek stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 na wszystkich stacjach województwa łódzkiego, na których w tym czasie były prowadzone pomiary. W roku 2025 stężenia na większości stacji wzrosły o kilka mikrogramów lub były zbliżone do stężeń w roku 2024. Od 2022 r. poziom dopuszczalny fazy I nie został przekroczony. W latach 2022-2025 r., z wyjątkiem 2023 r., w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 (tzw. faza II Da=20 $\mu g/m^3$) stwierdzono przekroczenie na obszarze strefy łódzkiej (klasa C1). Problem wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 dotyczy obszarów zabudowanych, z dominującą emisją powierzchniową. To właśnie ten rodzaj emisji (ogrzewanie budynków paliwem stałym – węglem i drewnem) przyczynia się do ewentualnych przekroczeń obowiązujących standardów pyłu zawieszonego PM2,5 (a także pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10). Duże znaczenie ma również emisja komunikacyjna, wpływająca negatywnie na jakość powietrza wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu.

W sezonie wiosenno-letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2025 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie. W odróżnieniu od innych zanieczyszczeń gazowych czy pyłowych, w przypadku ozonu na przestrzeni ostatnich 10 lat nie zaobserwowano trendu spadkowego stężeń.

Zestawienie wynikowych klas dla strefy łódzkiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2022-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej		
SO_2	NO_x	O_3[1]
Rok 2022		
A	A	A
Rok 2023		
A	A	A
Rok 2024		
A	A	A
Rok 2025		
A	A	A

[1]Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki* za rok 2022, 2023, 2024 oraz 2025

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w latach 2022-2025 pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie łódzkiej stwierdzono w przypadku poziomu celu długoterminowego ozonu, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Zestawienie sytuacji przekroczeń w strefie łódzkiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin w latach 2022-2025 – zanieczyszczenie O_3 poziom celu długoterminowego

Rok	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km^2]	Udział w powierzchni strefy [%]	Powierzchnia obszarów ekosystemów objętych przekroczeniem [km^2]*
Ozon – ochrona roślin					
2022	poziom celu długoterminowego	AOT40	17 719,9	99,5	16 661,5
2023			17 721,4	99,5	16 664,7
2024			17 721,7	99,5	16 663,7
2025			17 721,6	99,5	16 663,0

* Jako obszary ekosystemów uwzględniono tereny naturalne (obejmujące lasy i ekosystemy naturalne, obszary podmokłe oraz obszary wodne) oraz tereny rolne. Nie włączono terenów antropogenicznych (np. zabudowa miejska, tereny przemysłowe, komunikacyjne, budowy itp.). Wartość oszacowana na podstawie zasobów bazy Corine Land Cover 2018.

źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim raport wojewódzki* za rok 2022, 2023, 2024 oraz 2025

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP). Obecnie na terenie województwa obowiązują, uchwalone przez Sejmik Województwa Łódzkiego w listopadzie 2023 r., programy ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej i strefy aglomeracja łódzka). Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa działania, na rzecz poprawy jakości powietrza w województwie.

Zgodnie z zapisami Programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej zostały wyznaczone następujące działania naprawcze tj.:

- redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW;
- prowadzenie edukacji ekologicznej;
- prowadzenie działań kontrolnych.

Stan jakości powietrza (tło) na terenie gminy Lutomiersk

Wartości stężeń średniorocznych substancji (minimum – maksimum) występujące na obszarze gminy Lutomiersk w latach 2022-2025 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w gminie Lutomiersk w latach 2022-2025, uzyskane na podstawie modelowania matematycznego

Substancja	Stężenie średnioroczne				Poziom dopuszczalny
	2022	2023	2024	2025	
Dwutlenek azotu [µg/m^3]	10-15	10-15	10-14	10-13	40
Dwutlenek siarki [µg/m^3]*	4	3-4	3	3	125
Pył zawieszony PM10 [µg/m^3]	19-28	17-23	18-24	14-21	40
Pył zawieszony PM2,5 [µg/m^3]	11-18	9-15	10-15	8-13	20
Benzen [µg/m^3]	0,5-1	0,7-1	0,6-1	0,6-1	5
Ołów [µg/m^3]**	0,01-0,005	0,004-0,007	0,003-0,006	0,003-0,007	0,5
Tlenek węgla [µg/m^3]***	231-462	224-448	181-361	180-359	10 000
Benzo(a)piren [ng/m^3]****	0,4-1,3	0,2-1,2	0,2-0,6	0,7-1,7	5
Arsen [ng/m^3]*****	0,7-1,3	0,5-0,7	0,5	0,5-0,6	6
Kadm [ng/m^3]*****	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	5
Nikiel [ng/m^3]*****	0,5-1	0,3-0,8	0,5-1	0,5-2	20

*Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO_2 jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10.

*** W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

**** Stężenie w pyle zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

***** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10. Dla arsenu, kadmu i niklu w pyle PM10 nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

źródło: Państwowy Monitoring Środowiska/ Ekoinfonet

Wszystkie powyższe wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza są znacznie poniżej dopuszczalnych wartości. W 2025 r. najwyższy udział wynoszący do 65% poziomu dopuszczalnego wykazywało stężenie PM2.5 oraz do 52,5% - stężenie PM10.

6.2.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych)[21].

Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych[22].

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m^3 osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m^3 gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej[23].

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej[24]. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazowiec pensylwański.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy

[21] Źródło: Energia ze źródeł odnawialnych w 2023 r., Rzeszów 2024, Główny Urząd Statystyczny
[22]Źródło:https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/3520,pojecie.html [data dostępu: 20.08.2026 r.]
[23] Źródło: https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/$file/Infos_51.pdf [data dostępu: 20.08.2026 r.]
[24]Źródło: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1099/2008 z dnia 22 października 2008 r. w sprawie statystyki energii

substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO_2 do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależny jest od spadu i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Na terenie gminy Lutomiersk występują 4 instalacje wykorzystujące energię wodną rzeki Ner[25]:

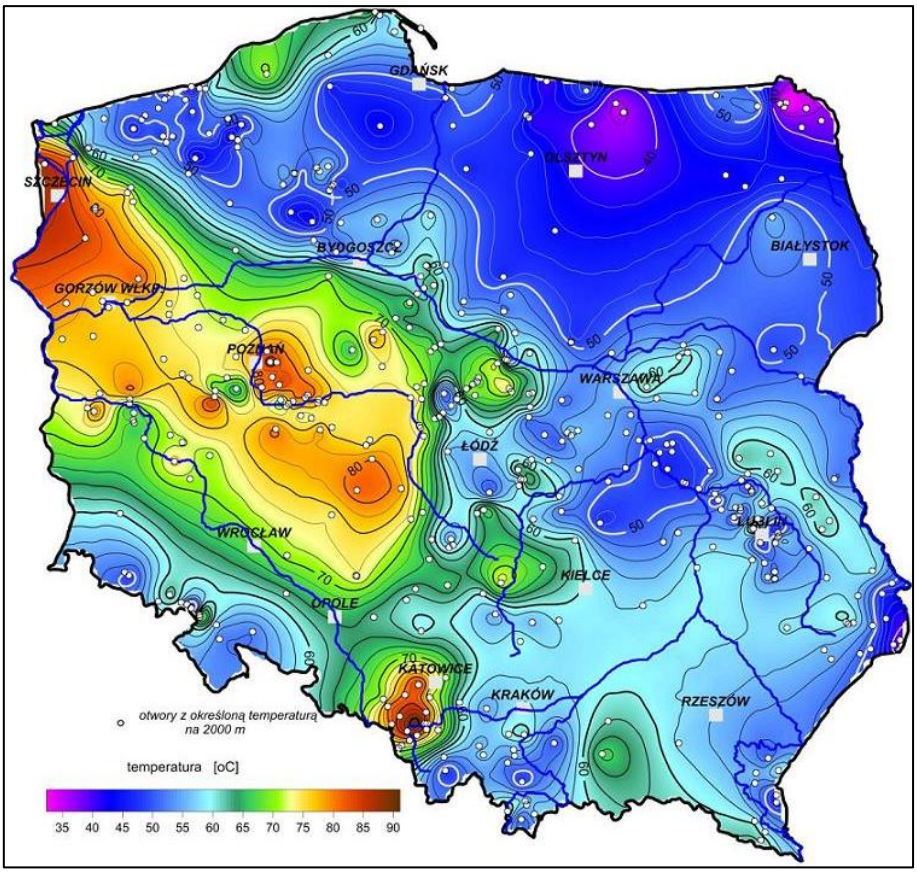
- Zygmuntów - o mocy 75 kW,
- Puczniew – o mocy 160 kW,
- Charbice Dolne - o mocy 50 kW;
- Charbice Górne - o mocy 55 kW.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65ºC na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa[26].

Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. przedstawiona została poniżej.

[25] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Łodzi
[26] Źródło: P. Kubski, “Przegląd zasobów i wykorzystania energii geotermalnej w Polsce Overview of resources and utilization of geothermal energy in Poland,” pp. 14–16, 2012



Rysunek 12. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Gmina Lutomiersk położona jest w obrębie regionu, na którego obszarze występują wody geotermalne związane ze zbiornikami utworów kredowych i jurajskich. Najkorzystniejsze warunki występują w zbiornikach dolnej kredy oraz dolnej jury, które charakteryzują się dobrymi właściwościami wodonośnymi i artezyjskimi, a także wysoką przepuszczalnością, co stwarza możliwości ich wykorzystania jako źródła energii odnawialnej[27].

Warstwy wodonośne dolnej kredy zbudowane są głównie z piaskowców, w tym piaskowców węglanowych i mułkowych, rozdzielonych lokalnie występującymi warstwami mułowców i iłowców o ograniczonej lub całkowitej nieprzepuszczalności. Zbiornik dolnokredowy odgrywa istotną rolę zarówno z punktu widzenia hydrogeologii, jak i potencjału geotermalnego. Niska mineralizacja wód, nieprzekraczająca 20 g/dm³, w połączeniu z dużą zasobnością oraz wysoką temperaturą sięgającą nawet 80°C, sprawia, że mogą one być wykorzystywane do celów ciepłowniczych. Wody o temperaturze od 20°C do 60°C znajdują natomiast zastosowanie w balneologii oraz działalności rekreacyjnej[28].

Pomimo dobrych warunku do produkcji ciepła ze źródeł geotermalnych, jak i rozwoju turystyki wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie gminy. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną.

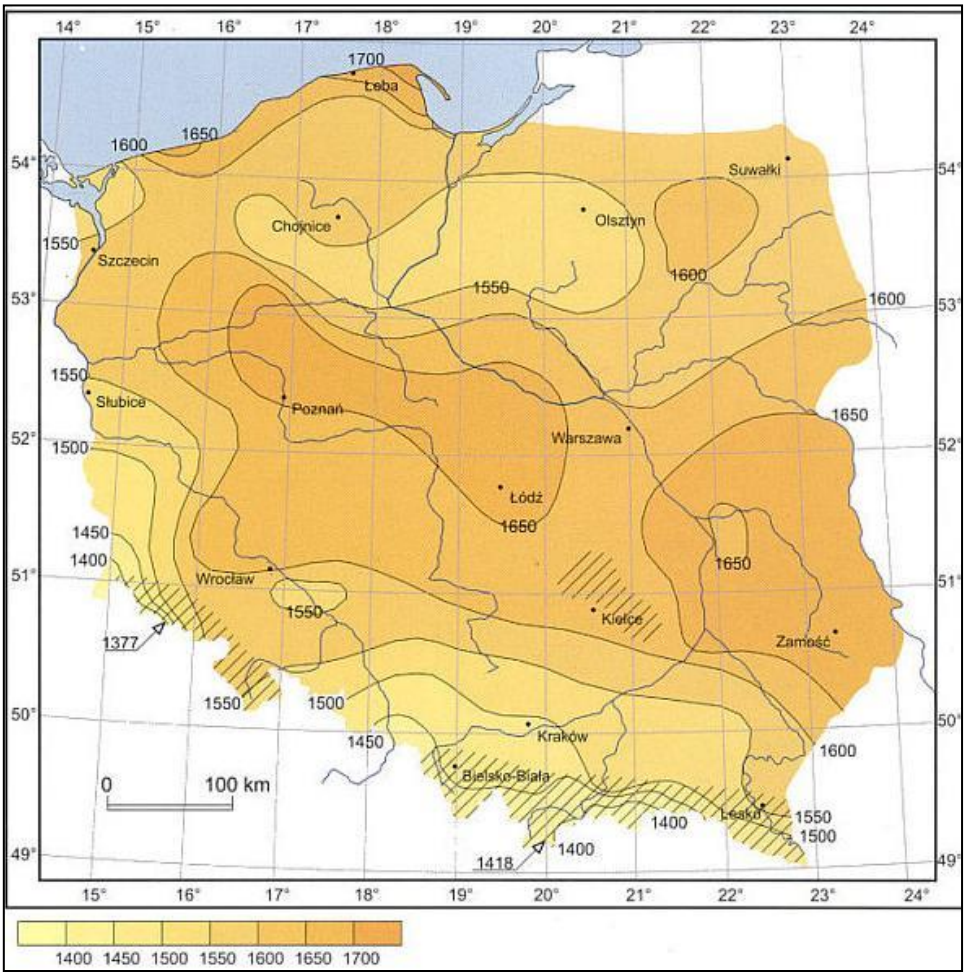
Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć

[27] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[28] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

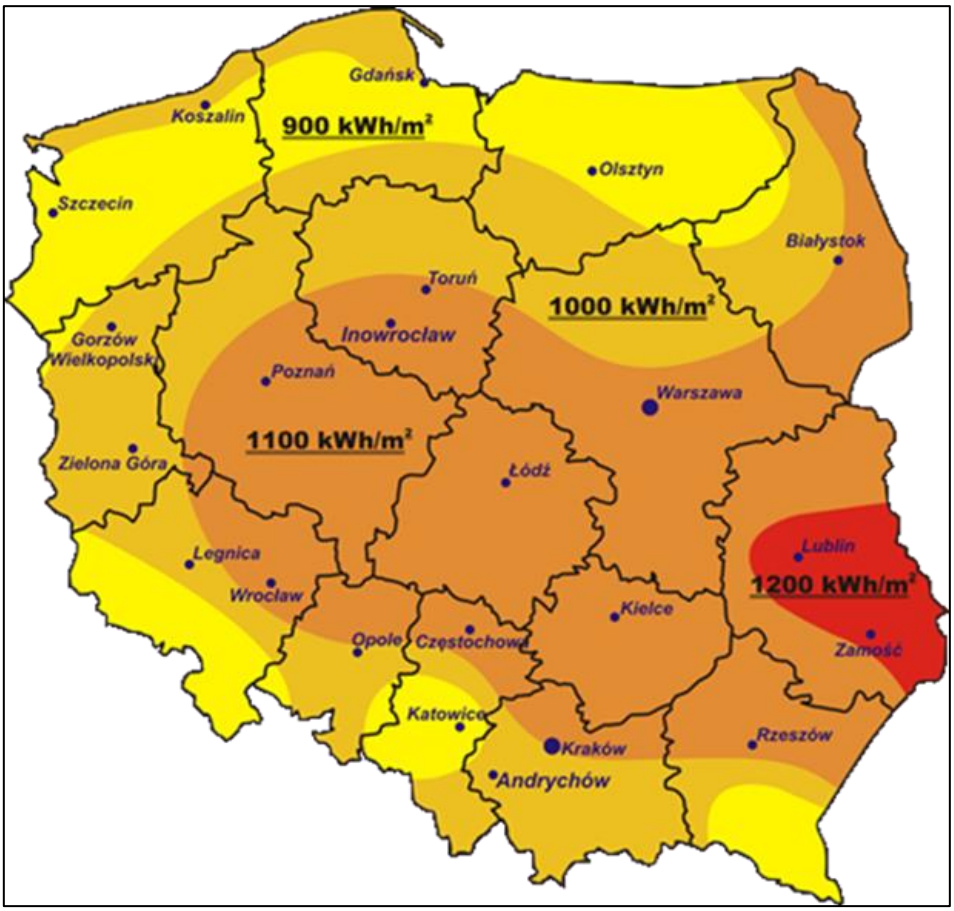
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej[29].



Rysunek 13. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl

[29] Źródło: Nowak W. i Stachel A., 2011. Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne jako źródło energii w małych instalacjach cieplnych i elektroenergetycznych. Automatyka – Energetyka – Zakłócenia



Rysunek 14. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Gmina Lutomiersk zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi ok. 1 100 kWh/m^2. Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1650 h/rok. Największe nasłonecznienie w regionie przypada na okres wiosenno-letni.

Zakłada się, że w związku z rosnącym zainteresowaniem społecznym, wykorzystanie energii słonecznej za pomocą kolektorów słonecznych czy ogniw fotowoltaicznych będzie mieć charakter wzrostowy. Sprzyjają temu warunki nasłonecznienia oraz sytuacja ogólnokrajowa, gdzie pozyskiwanie energii słonecznej do celów energetycznych jest coraz bardziej rozpowszechniane również za pomocą wsparcia finansowego (np. preferencyjne kredytowanie, dotacje).

Gmina Lutomiersk w 2026 r. przystąpiła do realizacji projekt pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznych dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Lutomiersk – etap II". Planuje się montaż pięciu instalacji fotowoltaicznych wraz z magazynami energii na budynkach: Urzędu Miasta i Gminy Lutomiersk – dwie instalacje o mocy 38,5 kWp i 14,3 kWp wraz z magazynami energii o pojemności 35 kWh i 14 kWh, Szkoły Podstawowej w Lutomiersku – dwie instalacje o mocy 9,9 kWp i 14,3 kWp wraz z magazynami energii o pojemności 9 kWh i 14 kWh, Szkoły Podstawowej w Kazimierzu – moc instalacji 9,9 kWp wraz z magazynem energii o pojemności 9 kWh[30].

[30] Źródło: https://samorzad.gov.pl/web/gmina-lutomiersk/budowa-instalacji-fotowoltaicznych-dla-obiektow-uzytecznosci-publicznej-w-gminie-lutomiersk--etap-ii---projekt-dofinansowany-ze-srodkow-unii-europejskiej [data dostępu: 2.09.2026 r.]

W gminie wykorzystanie energii słonecznej odbywa się głównie poprzez instalacje montowane na budynkach. Na terenie gminy Lutomiersk znajduje się 653 szt. mikroinstalacji fotowoltaicznych łącznej mocy zainstalowanej 5 647,6 kW.[31]

Na terenie gminy występują instalacje wykorzystujące energię słoneczną w następujących lokalizacjach:

- Wygoda Mikołajewska dz. ewid. 20/3;
- Babice dz. ewid. 74;
- Stanisławów Stary dz. ewid. 63/6;
- Kazimierz dz. ewid. 70 i 71.

Energia wiatru

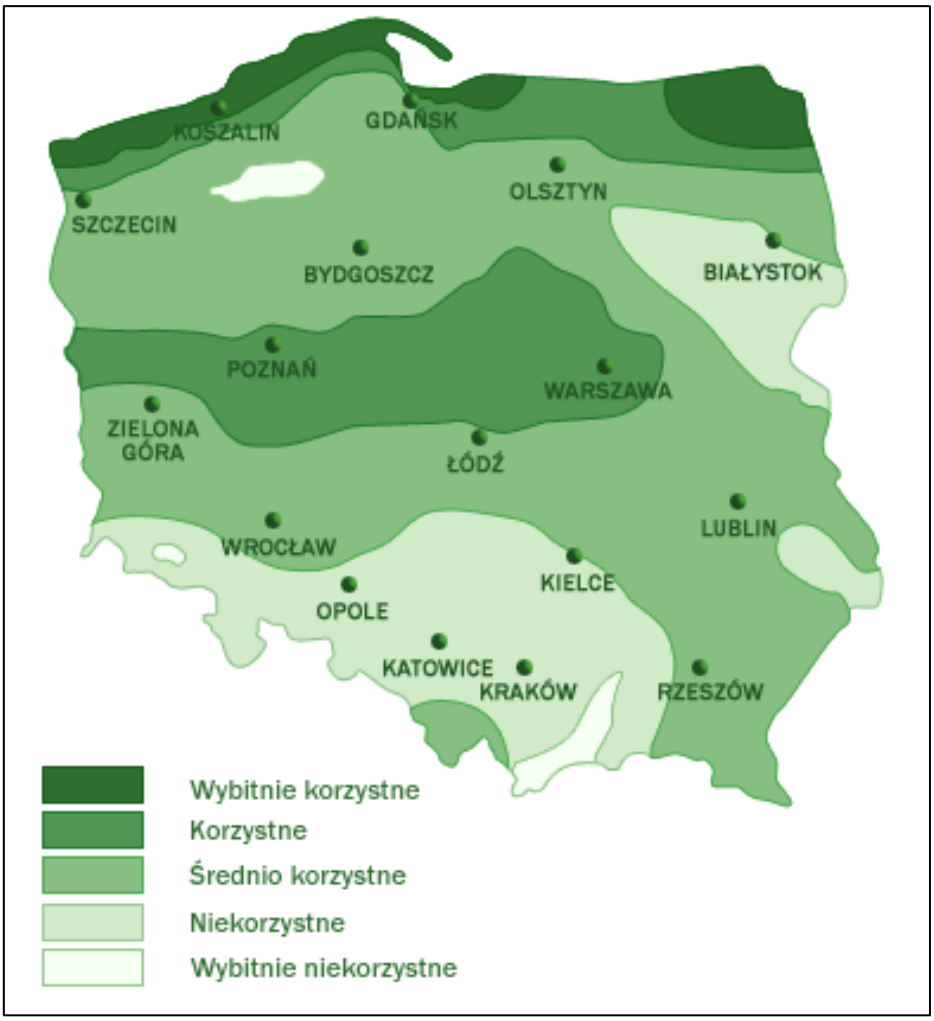
Energię wiatru stanowi energia kinetyczna przemieszczających się mas powietrza, która wykorzystywana jest do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów[32].

Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

[31] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Łodzi
[32] Źródło: https://sgpeo.pl/Energia_wiatrowa [data dostępu: 20.08.2026 r.]

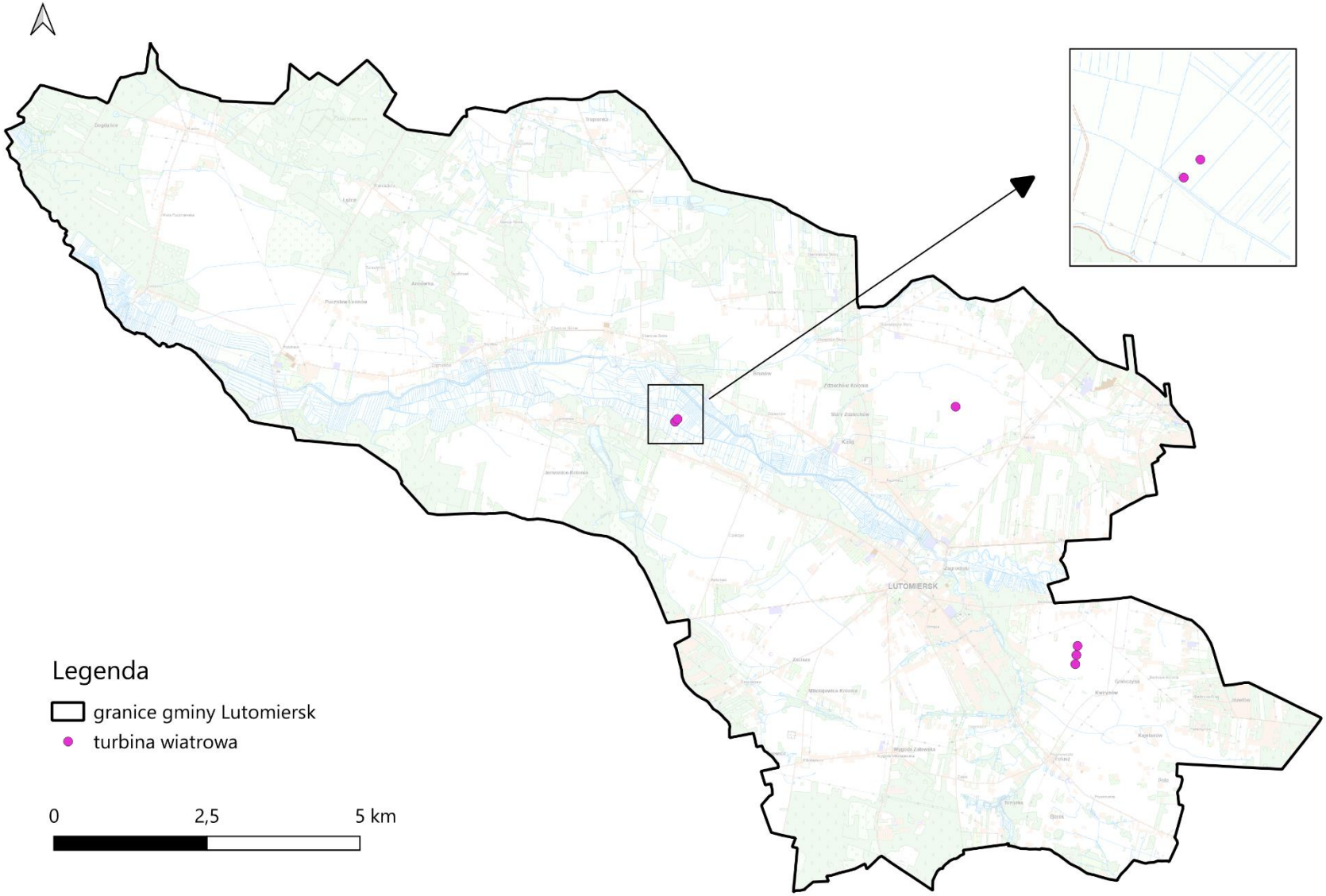


Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, gmina Lutomiersk leży w strefie korzystnej (strefa III).

Na terenie gminy zostały zainstalowane turbiny wiatrowe, przedstawione na poniższym rysunku. Instalacje zlokalizowane są w obrębie Kazimierz, Kolonia-Bechcice oraz Zdziechów.

Zgodnie z danymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Łodzi, łączna moc zlokalizowanych na terenie gminy instalacji wykorzystujących energię wiatru wynosi 2 225 kW.



Rysunek 16. Lokalizacja turbin wiatrowych na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

6.3. Zagrożenia hałasem

6.3.1. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa rozporządzenie Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 ze zm.). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli. Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6^{00} do godz. 18^{00}), pory wieczora (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18^{00} do godz. 22^{00}) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}); wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu;
  - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych); wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6^{00} – 22^{00},
  - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22^{00} – 6^{00}.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe[33]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży[34] c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[35] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[36]	68	60	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami w gminie Lutomiersk na przestrzeni lat ulega zwiększeniu przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia - zwłaszcza wzdłuż dróg wojewódzkich. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego.

[33] Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

[34] W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

[35] W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

[36] Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli

Wzdłuż dróg wojewódzkich tj. nr 475 i 710 oraz dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Lutomiersk nie występują zabezpieczenia akustyczne.

Zgodnie z danymi ZDW w Łodzi, stan dróg wojewódzkich został oceniony jako zadawalający.

W oparciu o oceną stanu technicznego nawierzchni metodą automatyczną, drogi powiatowe przebiegające przez teren gminy Lutomiersk wykazują zróżnicowany stan technicznych nawierzchni – od klasy A (stan dobry) do klasy D (stan zły)[37].

Ochrona przed hałasem na terenie gminy Lutomiersk polega na zapewnieniu właściwego klimatu akustycznego oraz ograniczaniu negatywnego oddziaływania hałasu na mieszkańców. Działania w tym zakresie koncentrują się na utrzymaniu poziomów hałasu poniżej wartości dopuszczalnych, a w przypadku występowania przekroczeń – na ich stopniowym ograniczaniu.

W celu ograniczania oddziaływania hałasu komunikacyjnego stosowane są różnego rodzaju rozwiązania techniczne i organizacyjne. Do najważniejszych należą ekrany akustyczne, wały ziemne oraz pasy zieleni izolacyjnej lokalizowane w sąsiedztwie najbardziej obciążonych ciągów komunikacyjnych. Istotne znaczenie ma również utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, stosowanie nawierzchni o obniżonej emisji hałasu oraz modernizacja infrastruktury drogowej.

Działania ograniczające hałas obejmują także rozwój transportu zbiorowego, poprawę dostępności komunikacji publicznej oraz tworzenie warunków sprzyjających korzystaniu z alternatywnych form przemieszczania się, takich jak ruch rowerowy czy pieszy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych 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 hałasu 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 zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Marszałek Województwa Łódzkiego oraz Starosta Pabianicki nie wydali żadnej decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla instalacji zlokalizowanych na terenie gminy Lutomiersk.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

[37] Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Pabianicach, Wydziału Dróg i Mostów

Na terenie gminy brak jest ww. obiektów. W niedalekiej odległości od granic gminy (ok. 4,3 km) zlokalizowany jest Port lotniczy im. Władysława Reymonta w Łodzi. Ruch lotniczy może być jednak jedynie marginalnym źródłem hałasu we wschodniej części gminy[38].

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może być generowany wzdłuż odcinków szlakowych i mieć charakter lokalny. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej.

Na terenie gminy Lutomiersk nie występuje transport kolejowy.

6.3.2. Monitoring poziomu hałasu

Monitoring RWMŚ w Łodzi

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak strategiczne mapy hałasu, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa łódzkiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu. Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

Na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2024 nie przeprowadzano pomiarów poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W 2022 roku, w ramach IV rundy mapowania, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi wykonał strategiczną mapy hałasu. *Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim* z 2022 r. obejmuje drogę krajową nr 710

[38] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

na terenie gminy Lutomiersk na odcinku: Konstantynów Łódzki – Lutomiersk. Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu:

- dla wskaźnika L_{DWN}:

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 50 budynków chronionych.

Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 29 budynków chronionych.

- dla wskaźnika L_N:

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 33 budynków chronionych.

Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego

Mapy przedstawiono pod adresem: https://bip.lodzkie.pl/ogloszenia/komunikaty/item/13702-strategiczne-mapy-halasu.

6.4. Pola elektromagnetyczne

6.4.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Lutomiersk znajdują się instalacje wytwarzające pola elektroenergetyczne, do których należą:

- linie i stacje elektroenergetyczne,
- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w ośrodkach medycznych,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Zgodnie z danymi Marszałka Województwa Łódzkiego, przez teren gminy Lutomiersk przebiega napowietrzna elektromagnetyczna linia 220kV Adamów-Pabianice, wytwarzająca pole elektromagnetyczne.

Elektroenergetyka

Operatorem systemu elektroenergetycznego dystrybucyjnego na terenie gminy jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź. Spółka jest odpowiedzialna za prowadzenie ruchu sieciowego na tym terenie, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci dystrybucyjnej, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania energii elektrycznej.

Zgodnie z danymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się za pomocą 4 Głównych Punktów Zasilania (GPZ) 100/15kV:

- „Szadek" zlokalizowanego w m. Wielka Wieś, gm. Szadek;
- „Poddębice 2” zlokalizowanego w m. Poddębice;
- „Aleksandrów” zlokalizowanego w m. Aleksandrów Łódzki;
- „Konstilana” zlokalizowanego w m. Konstantynów Łódzki.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci elektroenergetycznych.

Tabela 12. Charakterystyka sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Lutomiersk

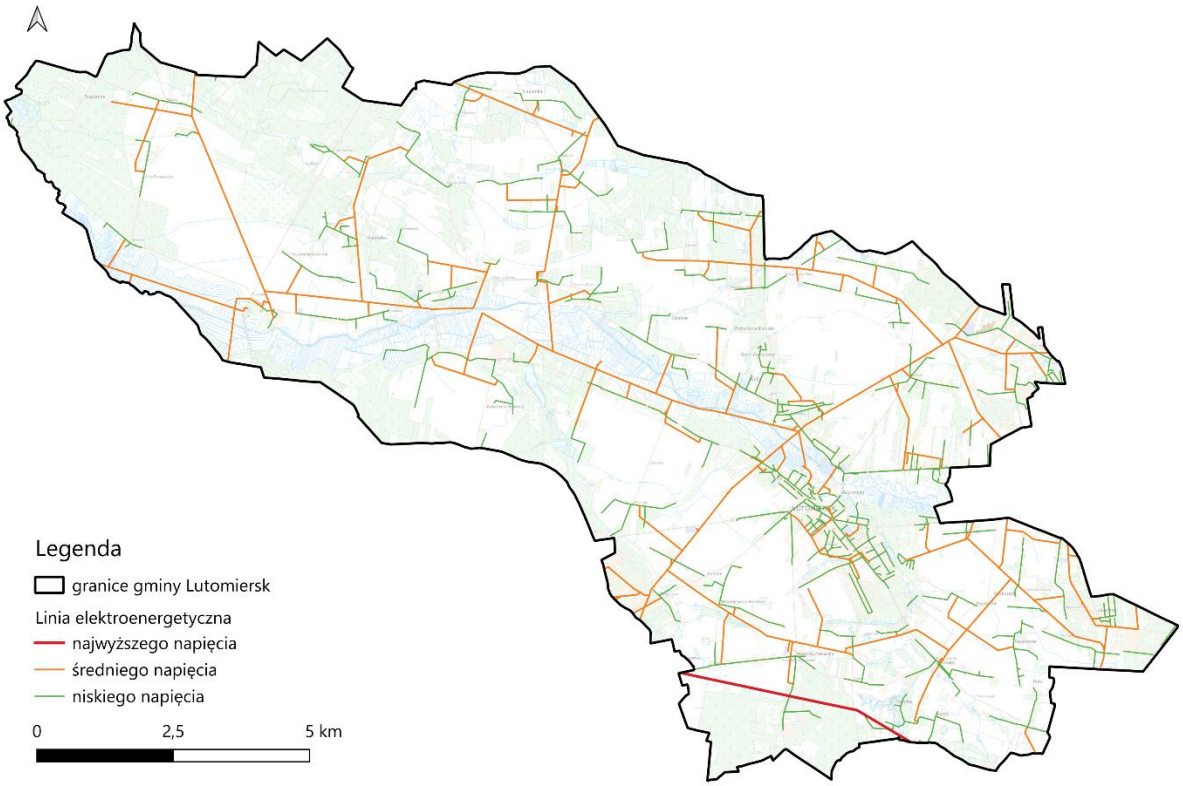
Rodzaj sieci	Długość sieci [km]	
	Linie napowietrzne	Linie kablowe
niskie napięcie	159,02	132,83
średnie napięcie	110,65	23,02

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, stan na dzień 14.05.2025 r.

Przez teren gminy nie przebiegają linie wysokiego napięcia. Na terenie gminy Lutomiersk, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź posiada łącznie 112 stacji transformatorowych 15/0,4 kV, w tym 109 słupowych oraz 3 wewnętrzne stacje transformatorowych 15/0,4kV. Planowane są inwestycje związane m.in. z systematyczną modernizacją sieci elektroenergetycznych, przebudową sieci elektroenergetycznych, budową stacji transformatorowych[39].

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. nie posiadają stacji elektroenergetycznych na obszarze gminy Lutomiersk. Przez teren Gminy przebiega jednotorowa linia 220 kV Adamów – Pabianice. Zgodnie z *Planem rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034* (PRSP) oraz projektem *Planu rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2027-2036*, PSE S.A. nie planują realizacji inwestycji na terenie Gminy Lutomiersk[40].

Poniższy rysunek przedstawia linie elektroenergetyczne przebiegające przez teren analizowanego obszaru.



Rysunek 17. Linie elektroenergetyczne na tle gminy Lutomiersk
źródło: opracowane własne na podstawie danych geoprzestrzennych

[39] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź
[40] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PSE S.A. Departament Rozwoju Systemu

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej.

Na terenie gminy Lutomiersk znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej, które wymieniono w tabeli poniżej.

Tabela 13. Stacje bazowe na terenie gminy Lutomiersk

Lp.	Identyfikator stacji	Lokalizacja	Prowadzący działalność
1.	BT35025	Puczniew 99-231, dz. nr ewid. 186/1	Polkomtel Sp. z o.o.
2.	PAB4413A	Szydłówek, dz. nr ewid. 292	P4 Sp. z o.o.
3.	BT33958	Wrząca 4, dz. nr ewid. 364/2	Towerlink Polska Sp. z o. o.
4.	29552 90112N!	Wrząca, działka nr ewid. 364/2	T -Mobile Polska S.A.
5.	PAB4412	Babice, dz. nr ewid. 120/5	P4 Sp. z o.o.
6.	PAB4410C	ul. Szadkowska 7, Lutomiersk	P4 Sp. z o. o.
7.	4279 90997N!	Lutomiersk, dz. nr ewid. 857 Lutomiersk	Orange Polska S.A.

źródło: Starostwo Powiatowe w Pabianicach, Urząd Miasta i Gminy Lutomiersk

6.4.2. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Monitoring Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Łodzi

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.).

Do końca 2019 r. dopuszczalne poziomy PEM w środowisku regulowało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z tym rozporządzeniem w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola wynosiła 7 [V/m]. W grudniu 2019 r. zostało opublikowane nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448), które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2020 r. W rozporządzeniu tym zmieniono zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla wysokich częstotliwości, wynoszą od 28 V/m do 61 V/m (składowa elektryczna).

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się 1 punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy;

- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

Zgodnie z Wykonawczymi Programami PMŚ na dany rok pomiary w zakresie monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM), dla terenu gminy Lutomiersk zaplanowano i zrealizowano w roku 2023 oraz 2025. Monitoring w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku był prowadzony w ramach stałej sieci monitoringu. Punkt pomiarowy został zlokalizowany w Lutomiersku przy ul. Pabianickiej 1 (kod punktu pomiarowego: E_2023_E_18).

Tabela 14. Wyniki pomiarów PEM w Lutomiersku w roku 2023 i 2025

Lokalizacja punktu pomiarowego	Lutomiersk, ul. Pabianicka 1	
Rodzaj monitoringu	Stała sieć monitoringu	
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	51,752083, 19,207634	
Data badania	24.04.2023	27.03.2025
Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	<0,8*	<0,8*
Niepewność pomiaru [V/m]	-	1,4
Wartość WM_E z obliczeń	-	0,15

* wartość poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej

źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) obecnie obowiązujący poziom dopuszczalny dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz - 40 GHz, wynosi 28 V/m (składowa elektryczna).

Analiza wyników przeprowadzonych pomiarów na terenie obszaru Lutomierska, nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto, w 2023 roku, Wojewódzki Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził w gminie Lutomiersk jedną kontrolę z pomiarami w terenie instalacji emitujących pola elektromagnetyczne (nazwa instalacji SBTK PAB4412A, P4 Sp. z o.o., Babice, dz. nr 120/5, obręb 2, gm. Lutomiersk). Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń PEM.

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Wody powierzchniowe[41]

Sieć hydrograficzną gminy tworzy przede wszystkim rzeka Ner, stanowiąca prawobrzeżny dopływ Warty, wraz z dopływami: Zalewką (zwaną również Wrzącą), Sroczką oraz systemem licznych mniejszych cieków i rowów melioracyjnych.

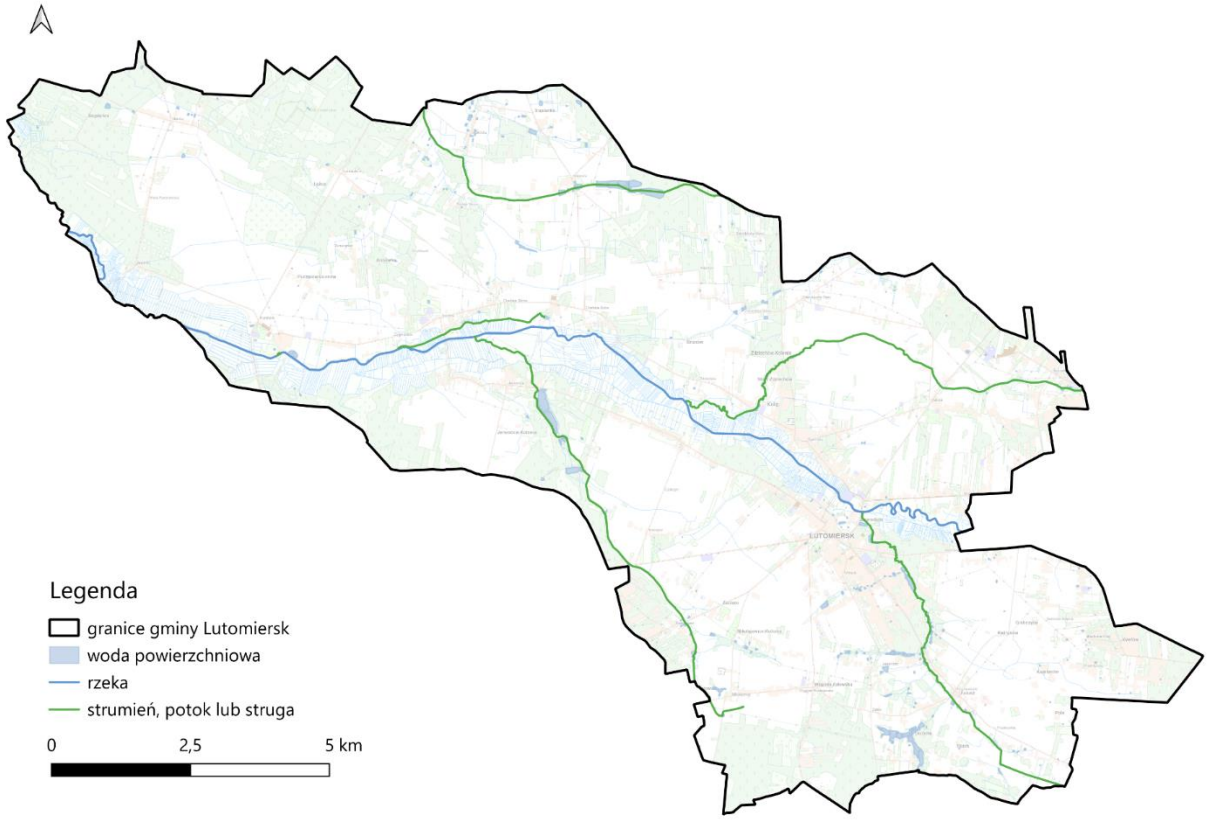
Uzupełnieniem tej sieci są zbiorniki wodne zlokalizowane na Zalewce we Wrzącej i w Zalewie oraz na Sroczce w Malanowie (Staw Sportowy, Staw Myśliwski Duży) i w rejonie Zofiówki,

[41] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

które pełnią funkcje retencyjne, hodowlane, krajobrazowe i wspomagają lokalną gospodarkę wodną.

Gmina Lutomiersk jest położona w jednej zlewni poziomu I, tj. Odry, a przez jej obszar przebiegają działy wodne IV i V rzędu. Na terenie gminy Lutomiersk koryto Neru jest w dużej mierze uregulowane, co wynika z potrzeb ochrony przeciwpowodziowej oraz regulacji stosunków wodnych na terenach użytkowanych rolniczo.

Układ hydrologiczny gminy Lutomiersk przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 18. Układ hydrologiczny gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: wody.isok.gov.pl

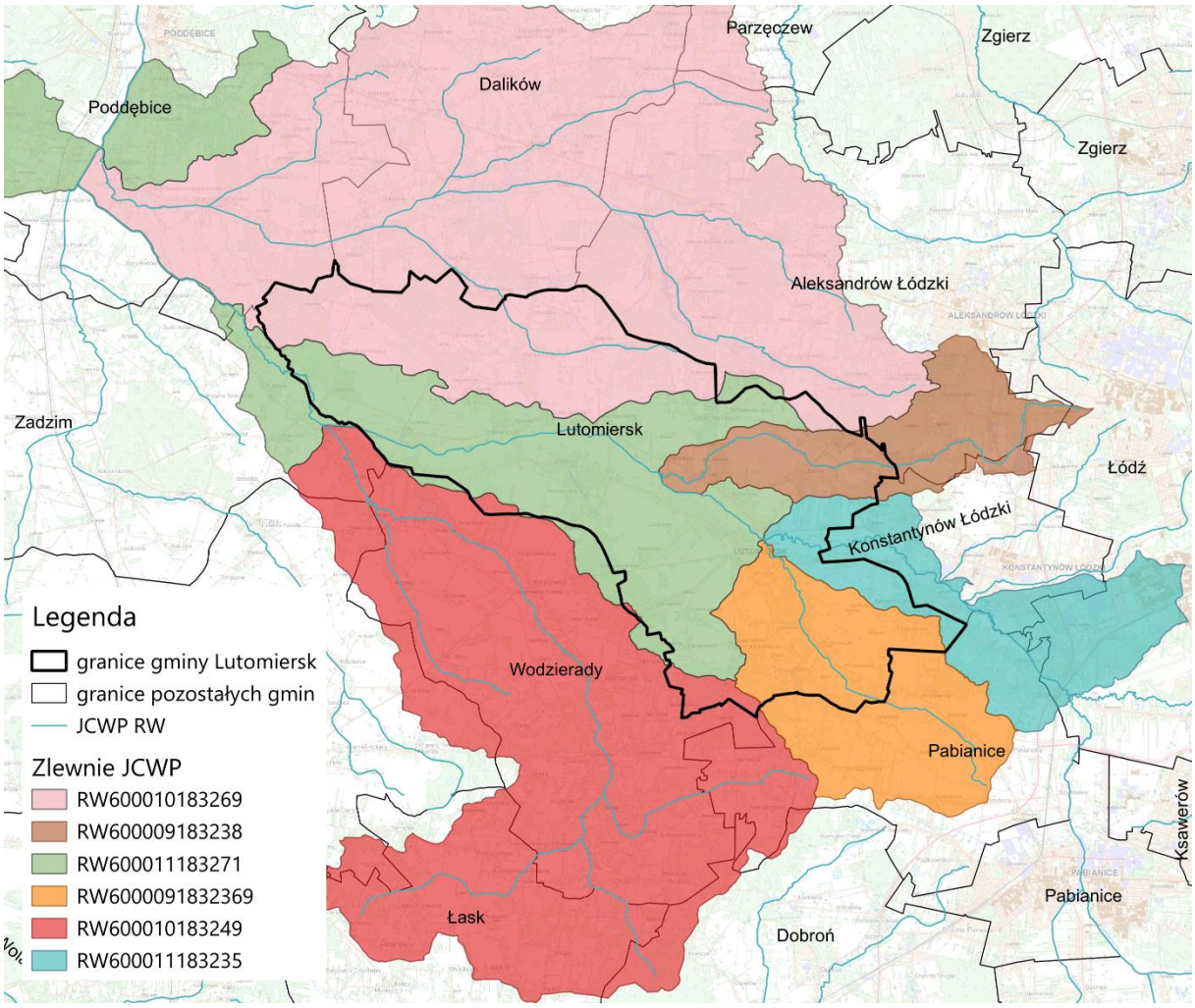
W poniższej tabeli zestawiono 6 JCWP rzecznych, w obrębie których znajduje się gmina Lutomiersk.

Tabela 15. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Lutomiersk

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1.	RW6000091832369	Wrząca
2.	RW600010183249	Pisia
3.	RW600010183269	Bełdówka
4.	RW600011183271	Ner od Wrzącej do Dopływu spod Łężek
5.	RW600009183238	Lubczyna
6.	RW600011183235	Ner od Dobrzynki do Wrzącej

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [data dostępu: 1.09.2026 r.]

Lokalizację ww. JCWP i ich zlewni przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 19. JCWP oraz zlewnie na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

6.5.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2025 r. poz. poz. 960 ze zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych".

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na[42]:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,

[42]Źródło: https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego; https://www.wody.gov.pl/WORP/zal_1_metodyka_04122018.pdf [data dostępu: 1.09.2026 r.]

- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Mapy zagrożenia powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
   a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
   b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
   c) obszary między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
   d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
   a) wału przeciwpowodziowego,
   b) wału przeciwsztormowego,
   c) budowli piętrzącej.

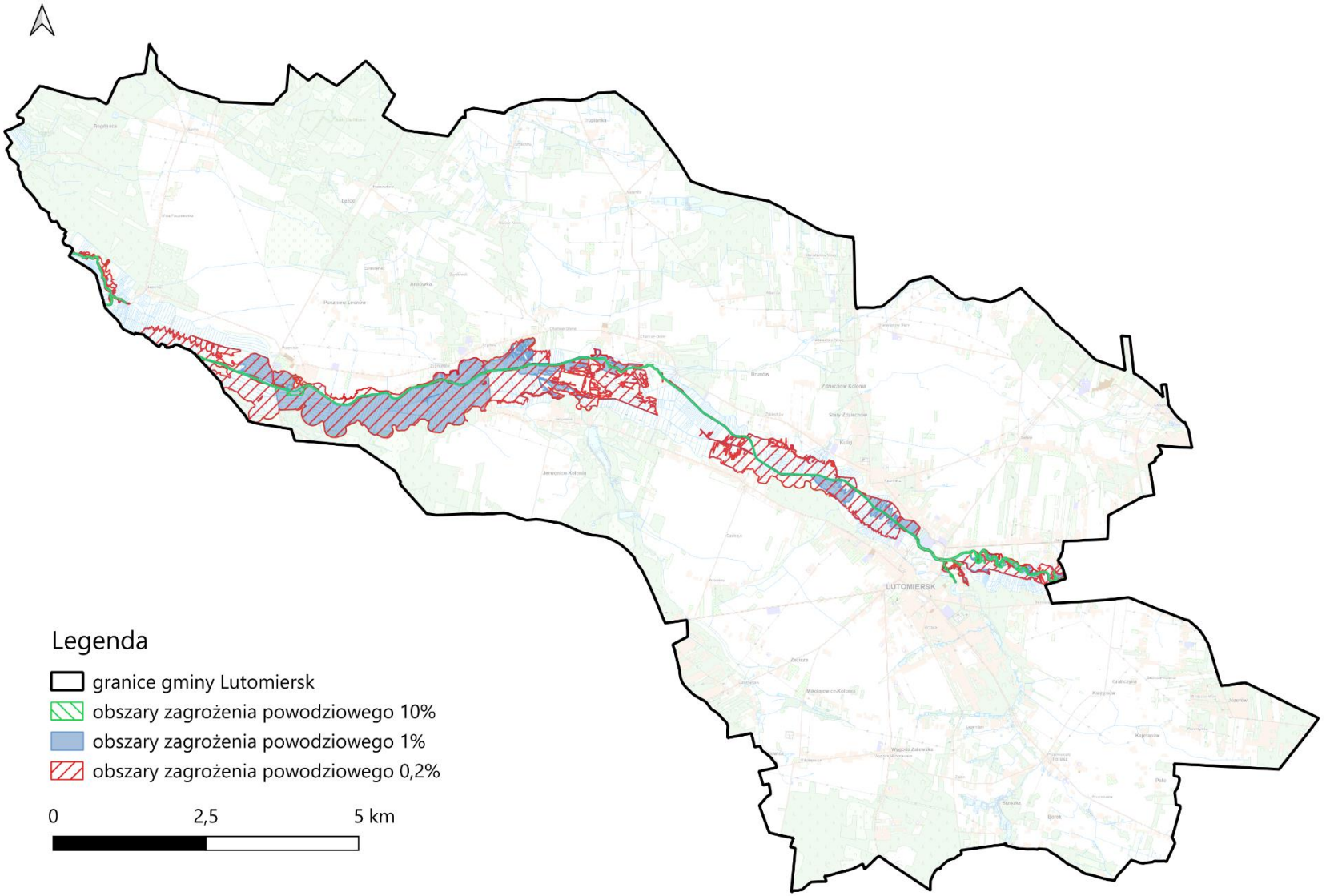
Zagrożenie powodziowe dotyczy dolin rzek: Ner, Młynówka oraz Zalewka, obejmując obszary w obrębach: Wola Puczniewska, Puczniew, Zygmuntów, Jerwonice, Szydłów, Charbice Górne, Charbice Dolne, Zdziechów, Zofiówka, Kazimierz, Czołczyn, Mirosławice oraz miasto Lutomiersk. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym nie posiadają zabezpieczeń w postaci wałów przeciwpowodziowych[43].

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w większości użytkowane są jako zadrzewienia, łąki i pastwiska oraz grunty orne, choć w jednym miejscu występuje także teren zabudowy zagrodowej[44].

W granicach gminy Lutomiersk obszary gruntów zmeliorowanych obejmują tereny w niemal wszystkich obrębach. Łączna powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi ok. 38,9 km^2. Wyjątkiem są obręby: Zdziechów, Stanisławów Nowy, Mirosławice, Wrząca, Mikołajewice, Wygoda, Zalew[45].

Obszary zagrożone powodzią przedstawiono na poniższym rysunku.

[43] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[44] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[45] Źródło: Plan ogólny gminy Lutomiersk - uzasadnienie



Rysunek 20. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzenych PGW WP [data dostępu: 20.08.2026 r.]

6.5.3. Obszary zagrożone suszą

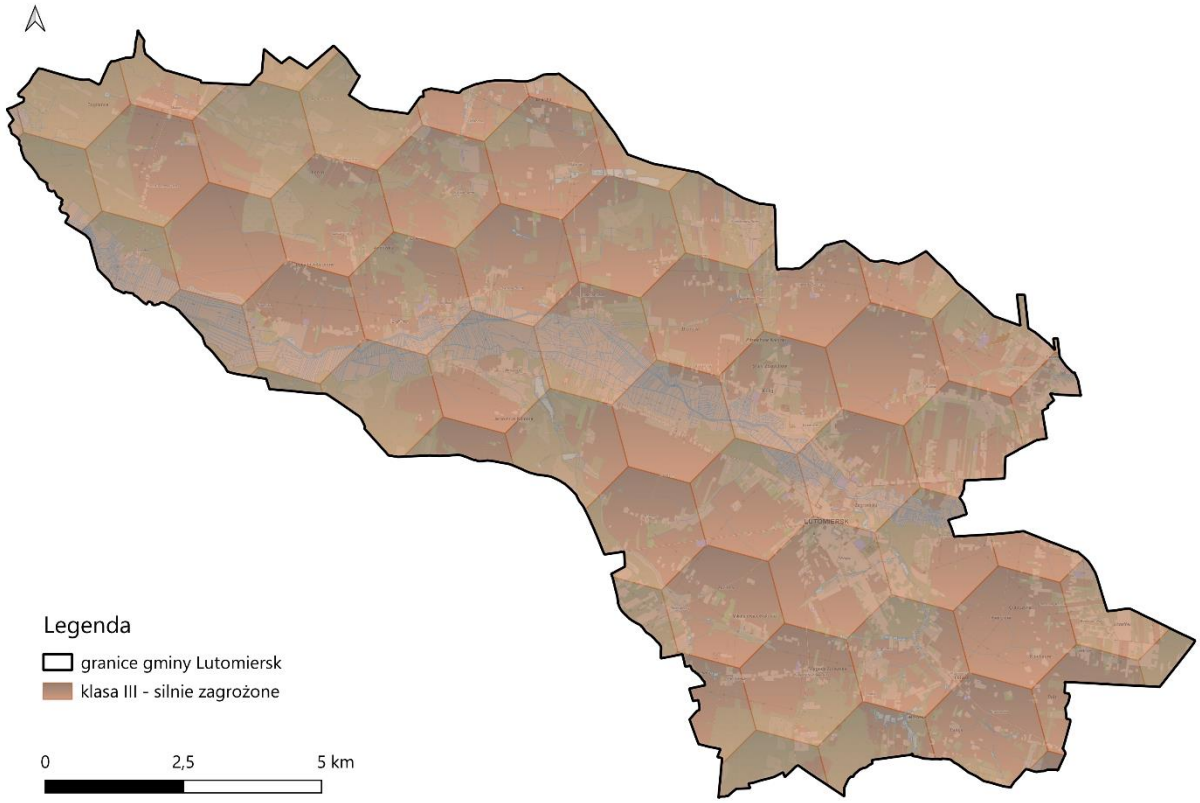
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:



Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy.

W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Na poniższym rysunku przedstawiono łączne zagrożenie suszą na terenie gminy.



Rysunek 21. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.wody.isok.gov.pl

Na podstawie przedstawionej mapy można stwierdzić, że teren gminy Lutomiersk jest silnie zagrożony występowaniem suszy.

6.5.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Ostatnia aktualna klasyfikacja odpowiednio stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód jednolitych części wód została wykonana w 2025 r., na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475). Zgodnie z ww. rozporządzeniem w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (2021 r.) klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonano na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat (2019-2024).

Ocenę stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2019-2024 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Lutomiersk przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Lutomiersk

Kod JCWP		RW6000091832369	RW600010183249	RW600010183269	RW600011183271	RW600009183238	RW600011183235
Typ JCWP		PN - potok lub strumień nizinny	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	RzN - Rzeka nizinna	PN - potok lub strumień nizinny	RzN - Rzeka nizinna
Rzeczywista długość JCWP [km]		11,94	49,70	78,68	31,63	16,73	14,17
Powierzchnia zlewni JCWP [km^2]		42,25	141,86	207,78	97,23	27,52	36,98
Obszar dorzecza		Odry	Odry	Odry	Odry	Odry	Odry
Region wodny		Warty	Warty	Warty	Warty	Warty	Warty
Status JCWP		NAT - naturalna część wód	NAT - naturalna część wód	SZCW - silnie zmieniona część wód	SZCW - silnie zmieniona część wód	NAT - naturalna część wód	SZCW - silnie zmieniona część wód
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2019-2024)?		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Kod ppk [2019-2024]		PL02S0901_3294	PL02S0901_1012	PL02S0901_1013	PL02S0901_3215	PL02S0901_1011	PL02S0901_3293
Współrzędne geograficzne ppk [2019-2024]		19.23741; 51.7329	19.059236; 51.762667	18.972191; 51.847622	18.927717; 51.861428	19.193512; 51.773089	19.221493; 51.756623
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2025-2030)?		TAK	TAK	TAK	TAK	NIE	TAK
Kod ppk [2025-2030]		PL02S0901_3294	PL02S0901_1012	PL02S0901_1013	PL02S0901_3215	-	PL02S0901_3293
Współrzędne geograficzne ppk [2025-2030]		19.23741; 51.7329	19.059236; 51.762667	18.972191; 51.847622	18.927717; 51.861428	-	19.221493; 51.756623
Ocena stanu na podstawie oceny stanu	stan/ potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny	słaby stan ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny	słaby stan ekologiczny	słaby stan ekologiczny	słaby stan ekologiczny
	stan chemiczny	poniżej dobrego	brak klasyfikacji	poniżej dobrego	poniżej dobrego	brak klasyfikacji	poniżej dobrego

Kod JCWP		RW6000091832369	RW600010183249	RW600010183269	RW600011183271	RW600009183238	RW600011183235
GIOŚ 2019-2024 i oceny eksperckiej	stan (ogólny)	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Główne źródło presji troficznych		nawożenie i depozycja	odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	nie dotyczy	nawożenie i depozycja	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Główne źródło presji zasalających		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)	nie dotyczy	eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych		prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne	nie dotyczy	prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, wały przeciwpow. - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne	prostowanie koryta - rzeki główne	budowle piętrzące - rzeki główne
Główne źródło presji chemicznych		rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski	nie dotyczy	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski	nie dotyczy	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;

Kod JCWP		RW6000091832369	RW600010183249	RW600010183269	RW600011183271	RW600009183238	RW600011183235
							punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane)
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona
Cel środowiskowy	stan/ potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartośćw wodzie: do 2740 µS/cm), IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot azotanowy, fosforany]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

Kod JCWP		RW6000091832369	RW600010183249	RW600010183269	RW600011183271	RW600009183238	RW600011183235
	stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowis-kowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)		TAK	TAK	NIE	TAK	TAK	TAK
Czy jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi		NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE
Czy jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych		NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
Czy obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG[46]		TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK

źródło: Raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej w roku 2025 na podstawie danych z lat 2019 2024, http://karty.apgw.gov.pl/ [data dostępu: 3.09.2026 r.]

[46] obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

Analiza wyników monitoringu GIOŚ z lat 2019–2024 wskazuje, że wszystkie JCWP znajdują się w złym stanie ogólnym. Najczęściej występującymi presjami wpływającymi na jakość wód są zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł bytowych i komunalnych, działalności przemysłowej oraz rolnictwa, a także presje hydromorfologiczne związane z regulacją koryt rzek i budowlami piętrzącymi. Dodatkowo negatywny wpływ wywierają procesy urbanizacyjne, transport oraz spływ wód opadowych z terenów zurbanizowanych. Wszystkie analizowane JCWP zostały zakwalifikowane jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Wszystkie jednolite części wód znajdują się na obszarach wrażliwych na eutrofizację pochodzenia komunalnego, natomiast jedynie JCWP „Ner od Dobrzynki do Wrzącej" (RW600011183235) została wskazana jako przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe ustanowione dla JCWP odnoszące się do obszarów chronionych na terenie gminy Lutomiersk.

Tabela 17. Cele środowiskowe ustanowione dla JCWP odnoszące się do obszarów chronionych na omawianym terenie

Nazwa i kod JCWP	Obszar chroniony	Cel środowiskowy dla obszaru
Bełdówka RW600010183269	Puczniewski obszar chronionego krajobrazu	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych
Ner od Wrzącej do Dopływu spod Łężek RW600011183271	Puczniewski obszar chronionego krajobrazu	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych

źródło: www.karty.apgw.gov.pl [data dostępu: 03.09.2026 r.]

6.5.5. Wody podziemne

Zgodnie z danymi udostępniony przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP) gmina Lutomiersk znajduje się w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd). Jej charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka JCWPd w obrębie gminy Lutomiersk

Kod JCWPd	GW600072
Powierzchnia [km^2]	1 838,30
Dorzecze	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Warty
Obszar bilansowy	Ner, Widawka, Warta od Widawki do Neru, Warta od Neru do Prosny, Pilica, Bzura
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018 [tys. m^3/rok]	39851.35
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018 [tys. m^3/rok]	nie dotyczy

Kod JCWPd	GW600072
Razem [tys. m^3/rok] – stan na rok 2018	39 851,35
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m^3/rok] – stan na rok 2018	91 373,37
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	44
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

źródło: http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne [data dostępu: 3.09.2026 r.]

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki, wymagających wody wysokiej jakości.

Na terenie gminy występuje jeden GZWP nr 401 Niecka Łódzka, obejmujący fragment wschodniej części gminy Lutomiersk. W celu zapewnienia ochrony GZWP, Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 22 grudnia 2025 r. w sprawie ustanowienia obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 401 – Niecka Łódzka wyznaczono obszar ochronny o powierzchni wynoszącej 244,62 km^2, co stanowi ok. 13,9% całkowitej powierzchni zbiornika. Pozostała jego część charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami naturalnej ochrony, co eliminuje potrzebę ustanawiania dodatkowych stref ochronnych.

W granicach gminy Lutomiersk obszarem ochronnym zbiornika objęty został teren o powierzchni ok. 0,234 km^2, zlokalizowany w miejscowości Stanisławów Nowy[47].

Charakterystyka została przedstawiona poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka GZWP w obrębie gminy Lutomiersk

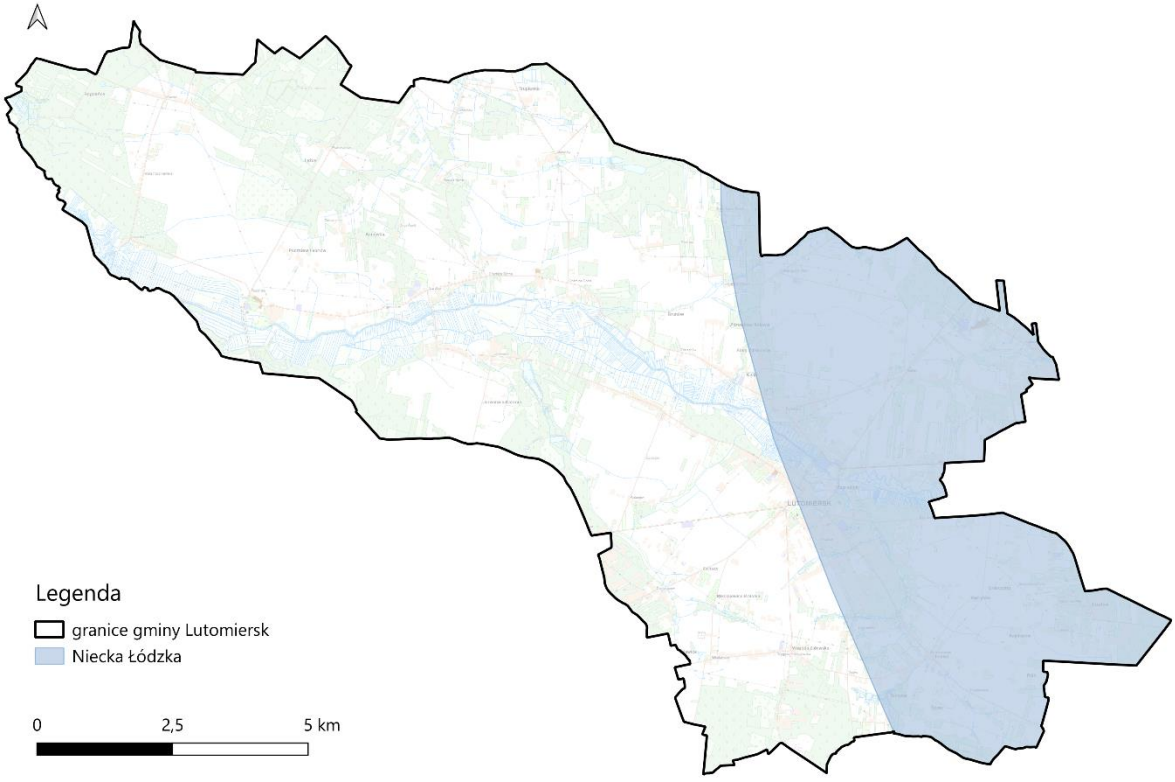
Nazwa GZWP	Niecka Łódzka
Powiat	łęczycki, opoczyński, pabianicki, piotrkowski, m. Łódź, m. Piotrków Trybunalski, tomaszowski, zgierski
RZGW	Warszawa, Poznań
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	79, 80, 82, 96, 97, 98
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowincja Wisły: SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny, SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny; prowincja Odry: SWN – region Warty – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)

[47] Źródło: Plan ogólny gminy Lutomiersk - uzasadnienie

Nazwa GZWP	Niecka Łódzka
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Południowowielkopolska (318.1-2), Nizina Środkowomazowiecka (318.7), Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8); Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Przedborska (342.1)
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	kreda dolna
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II
Wodoprzewodność [m^2/d]	100–500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [$m^3/d \times km^2$]	55,4
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	97 200
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze średnio i mało podatny, lokalnie podatny, bardzo podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.



Rysunek 22. GZWP na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

6.5.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.). Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Tabela 20. Kompleksowa ocena stanu JCWPd w obrębie, której znajduje się gmina Lutomiersk

Nr JCWPd	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019	Rok 2022
72	chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
	Ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry

źródło: https://mjwp.gios.gov.pl/ [data dostępu: 3.09.2026 r.]

Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy JCWPd na przestrzeni lat nie uległ zmianie i osiąga stan dobry. Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. –Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

W 2023 roku na terenie województwa łódzkiego w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych przeprowadzono badania jakości wód podziemnych - na obszarze gminy Lutomiersk wyznaczono 1 punkt pomiarowy w obrębie JCWPd 72 w m. Kazimierz. Na podstawie badań fizykochemicznych stwierdzono w punkcie pomiarowym znajdującym się w gminie Lutomiersk wodę zadowalającej jakości – III klasa jakości.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

6.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Obsługą oraz bieżącym nadzorem nad funkcjonowaniem sieci wodociągowej na terenie gminy Lutomiersk zajmuje się Urząd Miasta i Gminy Lutomiersk. Gmina Lutomiersk posiada sieć wodociągową o długości 203,9 km z 3 820 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2025 roku dostarczono nią 496,7 dam^3 wody. Z sieci wodociągowej w 2025 roku korzystało 8 950 osób, co stanowi blisko 92% ogółu ludności gminy.

W poniższej tabeli dokonano charakterystyki sieci wodociągowej na terenie gminy Lutomiersk.

Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025

Wskaźnik	Jednostka	2022	2023	2024	2025
Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	197,2	198,6	200,2	203,9
Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 570	3 634	3 683	3 820
Awarie sieci wodociągowej*	szt.	2	5	7	7
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej*	osoba	8 635	8 736	8 876	8 950
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności*	%	92,0	92,1	92,2	91,9
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam^3	463,9	500,9	490,12	496,7
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam^3	9,6	14,8	21,7	49,4
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca*	m^3	49,5	49,3	51,1	44,0

*Dane GUS

źródło: Urząd Gminy i Miasta Lutomiersk, GUS, stan na 31.12.2025 r. [data dostępu: 5.10.2026 r.]

Woda dla mieszkańców dostarczana jest z ujęć podziemnych zlokalizowanych w mieście Lutomiersk oraz we wsiach: Szydłów, Kazimierz oraz Prusinowice. Wyjątkiem jest wschodnia część gminy Lutomiersk, która korzysta z ujęcia wody zlokalizowanego w Ignacewie, w mieście Konstantynów Łódzki. Na terenie gminy Lutomiersk nie występują ujęcia wód powierzchniowych[48].

Tabela 22. Ujęcia wód podziemnych wykorzystywane do zaopatrzenia mieszkańców w wodę

Właściciel ujęcia	Lokalizacja (adres)	Rodzaj i ilość studni	Wydajność
Gmina Lutomiersk	dz. 311/3 Szydłów	2 studnie głębinowe pracujące naprzemiennie	Górna kreda z 2 studni głębinowych pracujących naprzemiennie S1 Q=120 m^3/h przy s=8,4 m S2 Q=120 m^3/h przy s= 7,79 m Q_{rdop}=239289 m3/r
Gmina Lutomiersk	dz.565/2 Lutomiersk	Studnia nr 2 podstawowa, studnia nr 1 awaryjna pobór wód podziemnych z górnej kredy z ujęcia dwuotworowego	Ujęcie dwuotworowe z górnej kredy S2 podstawowa, S1 awaryjna o zasobach eksploatacyjnych Q 76,0 m^3/h Q_{dopr}=253174 m3/rok

[48] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

Właściciel ujęcia	Lokalizacja (adres)	Rodzaj i ilość studni	Wydajność
Gmina Lutomiersk	dz. 218/9 Prusinowice	Otwory czwartorzędowe z ujęcie dwuotworowego, tj. studnia nr 1 podstawowa, studnia nr 2 rezerwowa	S1 wydajność eksploatacyjna 65 m^3/h przy s=8,6 m S2 wydajność eksploatacyjna 33,5 m^3/h Q_{dopr}=209400 m3/rok
Gmina Lutomiersk	dz. 135 Kazimierz	Otwory górnej kredy z dwuotworowego ujęcia, studnia nr 2 podstawowa, studnia nr 1 awaryjna	S2 wydajność eksploatacyjna 120,0 m^3/h przy s=2,59 m S1 wydajność eksploatacyjna 65,0 m^3/h przy s=1,50 m Q_{dopr}=262800 m3/rok

źródło: Urząd Gminy i Miasta Lutomiersk

Spośród wyżej wymienionych ujęć wód podziemnych tylko w Prusinowicach i Kazimierzu obowiązują strefy ochronne obejmujące teren ochrony bezpośredniej.

6.6.2. Odprowadzanie ścieków

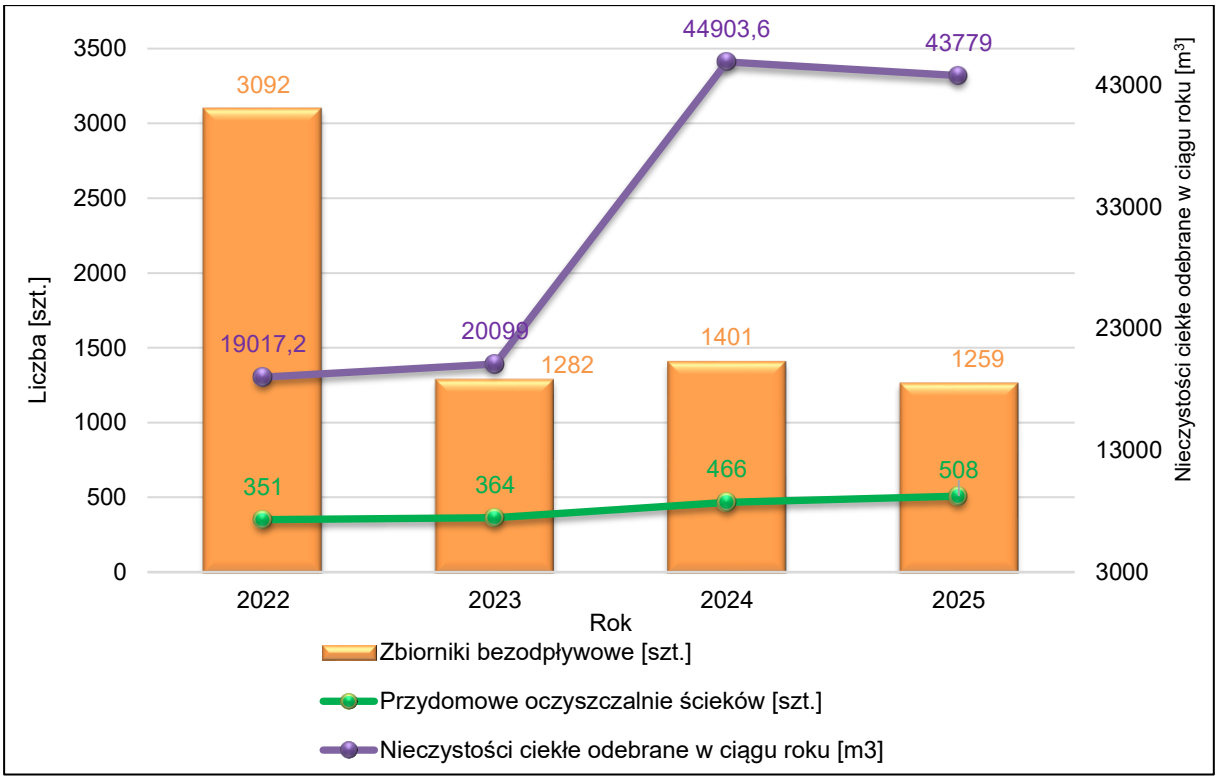
Na terenie gminy Lutomiersk brak jest rozwiniętej sieci kanalizacji sanitarnej. Nie funkcjonuje również zbiorcza oczyszczalnia ścieków[49].

Gospodarka ściekowa na terenie gminy opiera się głównie na indywidualnych systemach odprowadzania i gromadzenia ścieków, w szczególności zbiornikach bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków. Odbiór nieczystości ciekłych realizowany jest przez uprawnione podmioty zewnętrzne, na podstawie zawieranych umów.

W odpowiedzi na ten problem gmina podejmuje działania zmierzające do unieszkodliwiania ścieków bezpośrednio w miejscu ich wytwarzania, poprzez wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Dane nt. ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lutomiersk przedstawiono na poniższym wykresie.

[49] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025



Rysunek 23. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025
źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2025 r. [data dostępu: 8.09.2026 r.]

W analizowanym okresie 2022-2025 na terenie gminy Lutomiersk zauważa się spadek liczby zbiorników bezodpływowych. Ich liczba spadła się z 3 092 w 2022 r. do 1 259 w 2025 r. W latach 2022-2025 odnotowano stopniowy wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r. poz. 733 ze zm.) Wójtowie, Burmistrzowie lub Prezydenci Miasta są zobowiązani do przeprowadzenia kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gmin.

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie gminy powstają wody opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.;
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi;
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych;
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

W gminie Lutomiersk rozbudowa kanalizacji deszczowej jest głównie związania z planowanymi działaniami i inwestycjami w infrastrukturę drogową.

6.7. Zasoby geologiczne

6.7.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Lutomiersk przestawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

Zgodnie z „Bilansem zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2025 r.” na terenie gminy Lutomiersk występują 3 udokumentowane złoża kopalin. Występujące zasoby geologiczne to kruszywa naturalne tj. piaski i żwiry.

W 2025 r. wydobywano kruszywa naturalne ze wszystkich udokumentowanych złóż tj. na stanowiskach „Zalew II”, „Zalew III” oraz „Zalew V”. Wydobywane kopaliny (piaski i żwiry) są wykorzystywana w kierunku budownictwa i drogownictwa.

Początkowym rokiem bilansowym dla złoża „Zalew II” jest rok 2001 r. Jego powierzchnia wynosi 4,92 ha, a miąższość waha się od 5,5 do 15,7 m. Złoże ma udokumentowane zasoby bilansowe piasku i żwiru czwartorzędowo na poziomie 525 tys. ton oraz 525 tys. ton zasobów przemysłowych. Wydobycie w 2025 r. było na poziomie 13,16 tys. ton.

Eksploatację złoża „Zalew III” rozpoczęto w roku 2006. Powierzchnia złoża wynosi 1,68 ha, a miąższość waha się w przedziale od 9,7 m do 19,9 m. Zasoby bilansowe piasków i żwirów czwartorzędowo-plejstoceńskich tego złoża wynoszą 235 tys. ton. Wydobycie w 2025 r. wyniosło 0,94 tys. ton.

Dla czwartorzędowo-plejstoceńskiego złoża piasków budowlanych „Zalewu V” początkowym rokiem bilansowym jest rok 2010. Średnia grubość nakładu wynosi 0,9 m, natomiast miąższość złoża mieści się w zakresie od 10,5 m do 15,7 m. Zasoby geologiczne bilansowe piasków i żwirów wynoszą 362 tys. ton. W 2025 r. wydobyto 6,45 tys. ton surowców.

Do złóż skreślonych z bilansu zasobów, które występowały w gminie zaliczono następujące złoża:

- Florentynów (KN 5068);
- Zalew (KN 6069);
- Zalew IV (KN 13402).

Tabela 23. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Lutomiersk

Kod	KN	KN	KN
ID złoża	7870	10331	14672
Nazwa złoża	Zalew II	Zalew III	Zalew V
Kopaliny	piaski i żwiry	piaski i żwiry	piaski i żwiry
Forma złoża	gniazdowa	pokładowa	pokładowa
Stan zagospodarowania	złoże zagospodarowane	złoże zagospodarowane	złoże zagospodarowane
Sposób eksploatacji	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy
Kopalina wg Nkz	złoża piasków budowlanych	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoża piasków budowlanych
Powierzchnia złoża [ha]	4,92	1,68	1,99

Kod		KN	KN	KN
Zasoby w 2025 r.	geologiczne bilansowe	525	235	362
	przemysłowe	525	-	-
Całkowite wydobycie w 2025 r. [tys.t]		13,16	0,94	6,45

źródło: https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/start [data dostępu: 19.08.2026 r.], *Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2025 r.*

Na terenie gminy Lutomiersk są aktualne koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż udzielone przez Marszałka Województwa Łódzkiego oraz Starostę Pabianickiego.

Marszałek Województwa Łódzkiego wydał koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża „Zalew II" Przedsiębiorstwu Produkcyjno-Handlowo-Usługowemu z siedzibą: Mikołajewice 34, 95-083 Lutomiersk decyzją z dnia 18.05.2007 r., znak: RO.V-EM-7513-14/07, zmieniona decyzją z dnia 09.07.2013 r., znak: RŚV.7422.103.2013.AR. Termin ważności ww. koncesji upływa z dniem 31.12.2028 r.

Starosta Pabianicki wydał decyzję nr 48/06 w dniu 8.03.2006 r. dla podmiotu ŁUK MAR Usługi leśne, Remontowo-Budowlane na wydobywanie kruszyw naturalnych ze złoża „Zalew III". Koncesja ważna do 31.05.2033 r. Starosta Pabianicki wydał również koncesję nr 5/2012 w dniu 10.01.2012 r. na eksploatację złoża „Zalew V" Przedsiębiorstwu Produkcyjno-Handlowo-Usługowemu z siedzibą: Mikołajewice 34, 95-083 Lutomiersk. Koncesja obowiązuje do 31.01.2027 r[50].

Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach prowadzi na bieżąco nadzór i kontrolę nad ruchem odkrywkowych zakładów górniczych, prowadzących działalność na podstawie koncesji.

6.8. Gleby

6.8.1. Stan aktualny[51]

Na terenie gminy Lutomiersk można wyróżnić:

1) gleby bielicowe i płowe (pseudobielicowe) – powstające w wyniku intensywnego wymywania, głównie na piaskach, pod lasami iglastymi lub na użytkach rolnych. Mają niską żyzność i są kwasowe. Rozproszone są na terenie całej gminy, przy czym większe koncentracje występują w jej północno-wschodniej części;
2) gleby brunatne właściwe – charakteryzujące się brunatną barwą i wysoką zawartością próchnicy, są średnio żyzne; występują tylko w obrębie Czołczyn i Puczniew;
3) gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne – powstające w wyniku wymywania wapnia i magnezu, są bardziej kwaśne i mniej żyzne niż gleby brunatne właściwe; występują w całej gminie, najczęściej we większych płatach;
4) czarne ziemie właściwe – bardzo żyzne gleby, tworzące się w strefach wodno-lądowych, mające dużą zawartość próchnicy; występują na niewielkich płatach, najliczniej w obrębie Prusinowice;
5) czarne ziemie deluwialne – żyzne gleby powstałe z nanosów stokowych, charakteryzujące się dobrymi warunkami do produkcji rolniczej. W gminie Lutomiersk

[50] Źródło: https://igs-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/igs/home [data dostępu: 19.08.2026 r.], Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pabianicach
[51] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

występują wyłącznie w trzech miejscach: w południowej części obrębu Lutomiersk, centralnej części obrębu Puczniew oraz na styku obrębów Mianów i Puczniew;
6) czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie - gleby mniej żyzne niż czarne ziemie właściwe, poddane procesom degradacji, np. zubożeniu w składniki pokarmowe; występują na dużej powierzchni, rozsiane po całej gminie;
7) czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie deluwialne – gleby o obniżonej żyzności, powstałe w wyniku procesów denudacyjnych, o umiarkowanej przydatności rolniczej; rozsiane na niewielkich płatach w północno-wschodniej części gminy;
8) gleby mułowo-torfowo – powstające na obszarach, gdzie intensywne procesy mineralizacji powodują większe odkładanie osadów mineralnych (mułu) niż materii organicznej; występują na niewielkich płatach, najliczniej w obrębach zlokalizowanych na południe od miasta Lutomiersk;
9) mady – gleby aluwialne, tworzące się w dolinach rzecznych, żyzne i bogate w składniki odżywcze, regularnie nanoszone przez wody; powstały głównie w dolinie rzeki Ner;
10) mady ciężkie – gleby aluwialne o dużej zawartości frakcji ilastej, charakteryzujące się wysoką żyznością, lecz trudniejsze w uprawie ze względu na niekorzystne stosunki wodne. W analizowanej gminie występują wyłącznie na niewielkim płacie w obrębie Prusinowice;
11) gleby glejowe – gleby dolinne o okresowo nadmiernym uwilgotnieniu, charakteryzujące się ograniczoną przydatnością rolniczą ze względu na występowanie procesów glejowych; występują w obrębie Prusinowice, wzdłuż rowu melioracyjnego;
12) gleby murszowo-mineralne i murszowate – powstające na terenach bagiennych, gdzie proces murszenia (degradacji torfu) dominuje nad mineralizacją; występują w wielu miejscach w gminie, lecz ich koncentracja ma miejsce głównie na styku obrębów Madaje Nowe, Trupianka Orzechów i Malanów;
13) gleby torfowe (torfy niskie) – organiczne gleby powstające w podmokłych terenach, bogate w torf i składniki mineralne; niewielki płat występuje w północnej części obrębu Zofiówka.

Na terenie gminy Lutomiersk dominującym kompleksem glebowym jest kompleks żytni słaby, który zajmuje największą powierzchnię. Kolejno pod względem udziału występują kompleksy: żytni bardzo dobry, żytni dobry oraz żytni bardzo słaby. Nieco mniejsze obszary zajmują kompleks pszenny dobry oraz użytki zielone średnie. Kompleksy użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych koncentrują się głównie w dolinie rzeki Ner. Z kolei kompleksy zbożowo-pastewne (zarówno słabe, jak i mocne) oraz użytki zielone bardzo słabe i słabe są rozproszone na terenie całej gminy, tworząc niewielkie i średnie płaty. Kompleks pszenny bardzo dobry występuje wyłącznie na obszarze miejscowości Puczniew, natomiast kompleksy pszenne wadliwe zlokalizowane są głównie w sąsiedztwie rzeki Ner.

Na obszarze gminy stosunkowo licznie występują gleby o korzystnych warunkach dla produkcji rolniczej, w tym m.in. kompleksy: żytni bardzo dobry, zbożowo-pastewny mocny oraz pszenny dobry. Istotne znaczenie ma również rozmieszczenie kompleksów użytków zielonych, które odgrywają ważną rolę w zapewnieniu pokarmu dla zwierząt hodowlanych.

Gleby wykorzystywane są przede wszystkim do produkcji rolniczej, a w mniejszym stopniu pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz infrastrukturę komunikacyjną.

Istotnym elementem zagospodarowania jest funkcjonujący system melioracyjny, który umożliwia regulację stosunków wodnych, zapobiega nadmiernemu uwilgotnieniu gleb i poprawia warunki ich użytkowania rolniczego.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na obszarze gminy Lutomiersk zajmują ok. 70% powierzchni.

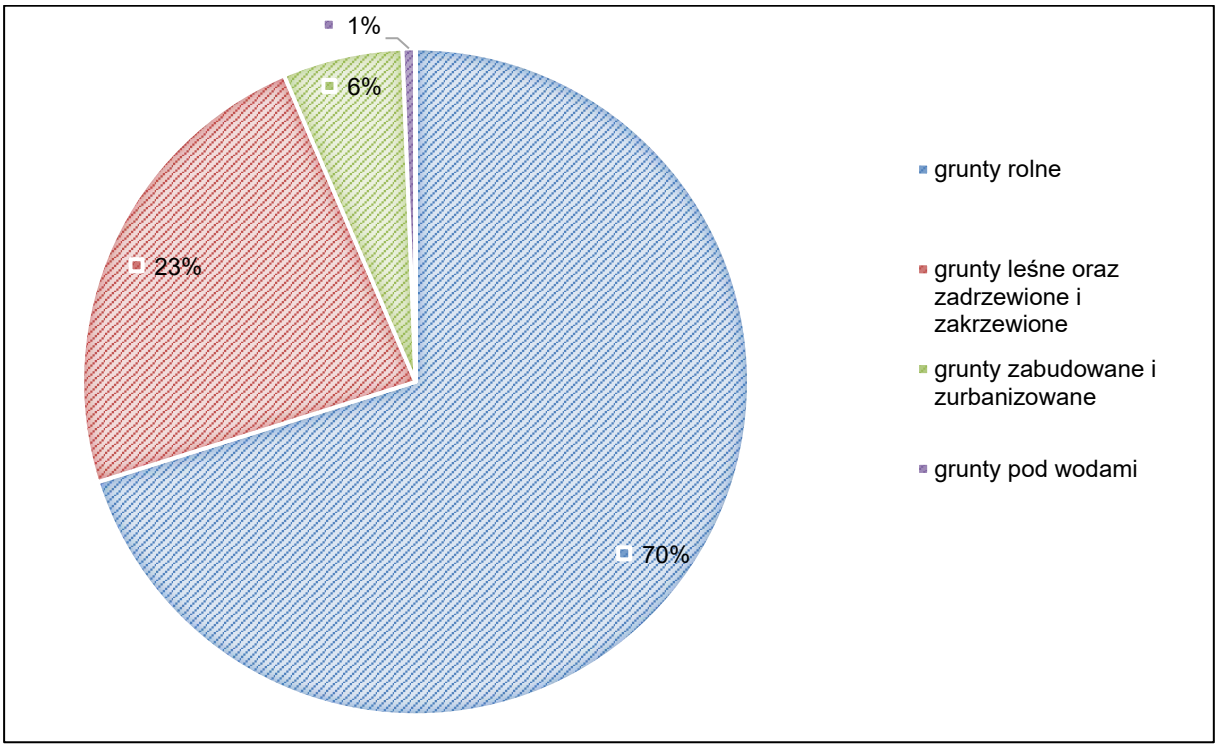
Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 24. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Lutomiersk

Rodzaj użytku gruntów			Powierzchnia [ha]	
			miasto	obszar wiejski
Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	283	6 739
		sady	3	64
		łąki trwałe	36	1 004
		pastwiska trwałe	44	580
		grunty rolne zabudowane	11	280
		grunty pod stawami	0	22
		grunty pod rowami	6	97
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	3	136
	nieużytki		10	77
SUMA			396	8 999
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	lasy		20	3104
	gr. zadrz. i zakrzew.		0	10
	grunty pod rowami		0	1
SUMA			20	3 115
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszk.		39	288
	tereny przemysł.		9	18
	inne tereny zabudow.		13	39
	zurb. tereny niezabud. lub w trakcie zabudowy		1	8
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		2	7
	użytki kopalne		0	0
	Tereny komunikacyjne	drogi	36	314
		tereny kolejowe	0	0
		inne tereny komunik.	0	0
		grunty przezn. pod bud. dróg pub. lub linii kolej.	0	6
SUMA			100	680
Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi		0	0

Rodzaj użytku gruntów		Powierzchnia [ha]	
		miasto	obszar wiejski
	powierzchniowymi płynącymi	4	60
	powierzchniowymi stojącymi	0	19
SUMA		4	79
Tereny różne		0	1

źródło: Starostwo Powiatowe w Pabianicach, stan na 31.12.2025 r.



Rysunek 24. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Pabianicach

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Pabianicach na terenie gminy Lutomiersk występują grunty wymagające rekultywacji – 4,22 ha (stan na 2025 r.). Przeprowadzenie rekultywacji tych terenów umożliwi ich zagospodarowanie i dostosowanie do pełnienia nowej funkcji.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu

na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:
- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) na terenie gminy Lutomiersk nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi[52].

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie gminy Lutomiersk nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach PMŚ.

Wszystkie wyniki badań chemizmu gleb ornych Polski udostępnione są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-jakoscigleby-i-ziemi.

[52] Źródło: https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3 [dostęp: 13.08.2026 r.]

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z danymi GDOŚ, na terenie gminy Lutomiersk nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi ani szkody w środowisku.

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Obecnie obowiązuje *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem lat 2031-2036* przyjęty Uchwałą nr XVII/204/2025 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2025 r.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów. Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

W oparciu o art. 35 ust. 6 pkt 3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.), odpady zmieszane (niesegregowane) lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów są przekazywane do instalacji komunalnych, które spełniają wymagania najlepszej dostępnej techniki, zapewniające:

a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku
lub
b) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Lutomiersk nie są zlokalizowane instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych ani składowisko odpadów[53].

[53] Zgodnie z listą instalacji komunalnych oraz instalacji planowanych do budowy, modernizacji lub rozbudowy prowadzoną przez Marszałka Województwa Łódzkiego, stan na dzień 1.09.2026 r.

6.9.2. Odpady wytwarzane na terenie gminy Lutomiersk

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie gminy Lutomiersk powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: nieruchomości wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych, obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi).

Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości z terenu gminy Lutomiersk w 2025 roku zajmowała się Firma Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach ul. Bór 169, 42-202 Częstochowa.

Na terenie gminy Lutomiersk odbiór odpadów odbywa się w systemie workowo-pojemnikowym. Bioodpady oraz odpady niesegregowane (zmieszane) odbierane są w pojemnikach, pozostałe frakcje w systemie workowym. Właściciele nieruchomości zabudowanych budynkami mieszalnymi jednorodzinnymi mogą skorzystać ze zwolnienia w części opłaty w przypadku posiadana kompostownika i kompostowania bioodpadów.

Na terenie gminy Lutomiersk funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK). PSZOK zlokalizowany pod adresem Szydłów 105A. W PSZOK odpady są przyjmowane nieodpłatnie od mieszkańców gminy z nieruchomości zamieszkałych.

Mieszkańcy gminy Lutomiersk mogli również skorzystać z możliwości oddania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego „u źródła” – poprzez tzw. „wystawki” przed swoimi posesjami.

Baterie oraz przeterminowane leki można wrzucać do specjalnych pojemników znajdujących się w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Lutomiersk, Gminnym Ośrodku Kultury oraz w aptekach na terenie gminy.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość i rodzaj zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025.

Tabela 25. Rodzaj i ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025

Kod odpadów	Nazwa	Masa w danym roku [Mg]			
		2022	2023	2024	2025
Odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości					
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	166,82	153,58	119,18	173,62
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	321,96	188,0	19,10	87,56
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	145,33	303,52	243,82
15 01 07	Opakowania ze szkła	279,15	240,0	236,88	227,38
16 01 03	Zużyte opony	13,28	15,84	34,50	30,3
20 01 01	Papier i tektura	3,49	5,36	6,624	8,839
20 01 02	Szkło	0,07	0,77	1,275	1,97
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	6,06	4,3	-	3,21
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	0,032	-	-

Kod odpadów	Nazwa	Masa w danym roku [Mg]			
		2022	2023	2024	2025
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,84	5,06	-	3,55
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	6,62	6,08	-	2,14
20 01 39	Tworzywa sztuczne	11,04	8,856	8,99	7,537
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	673,1	612,52	584,29	595,93
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 063,65	1 899,731	2224,593	2 121,705
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	170,62	125,9	272,20	287,3
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	7,4	7,98	-	-
SUMA		3 728,1	3 416,339	3 811,152	3 794,761

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Lutomiersk za rok 2022, 2023, 2024 oraz 2025

W analizowanym okresie ilość odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Lutomiersk utrzymywała się na podobnym poziomie. W 2022 r. odebrano 3 728,1 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2025 r. było to 3 794,761 Mg.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r. poz. 733 ze zm.) od 2021 r. gminy są zobowiązane do osiągania określonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

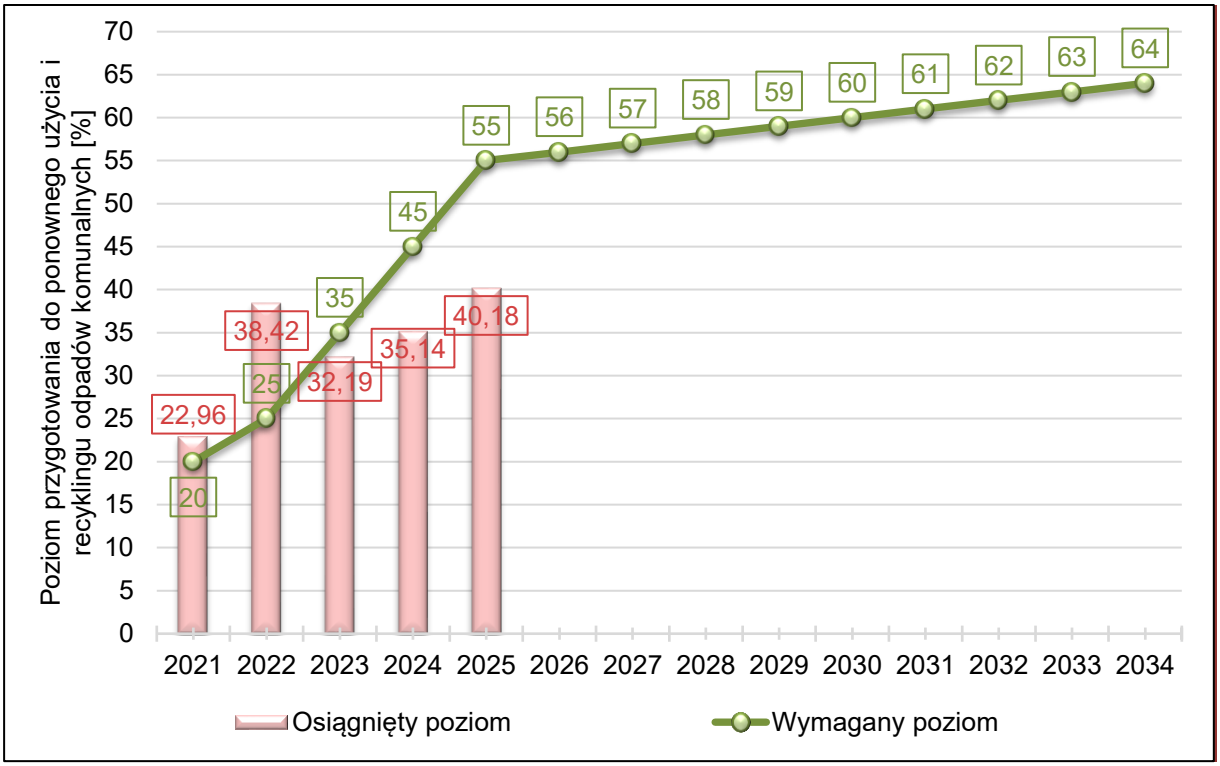
Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomy ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2021 poz. 1648 ze zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Na poniższym wykresie przedstawiono osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2025 oraz wymagane do 2033 r.



Rysunek 25. Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2025 oraz wymagane do 2033 r.
źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Lutomiersk za rok 2021, 2022, 2023, 2024 oraz 2025, Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2021 poz. 1648 ze zm.)

Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe obejmują wszelkie substancje lub przedmioty, które powstają w wyniku działalności przemysłowej. W przypadku prowadzenia działalności skutkującej wytwarzaniem znaczących ilości odpadów lub ich przetwarzaniem przedsiębiorcy zobowiązani są do uzyskania odpowiednich decyzji administracyjnych regulujących sposób postępowania z odpadami. Decyzje te określają m.in. rodzaje odpadów dopuszczonych do wytwarzania, zbierania lub przetwarzania, ich maksymalne ilości oraz warunki prowadzenia działalności.

Starosta Pabianicki wydał decyzje w sprawie zezwolenia na zbieranie odpadów dla Bio Etic, Puczniew 54, gmina Lutomiersk[54].

[54] Zgodnie z udostępnionymi danymi przez Starostwo Powiatowe w Pabianicach, Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa, stan na 25.05.2026 r.

Marszałek Województwa Łódzkiego wydał decyzje dla 2 podmiotów w zakresie pozwolenie/zezwolenie na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie gminy Lutomiersk[55]:

- ŁUK MAR Łukasz Kucharski, ul. Mokra 9/32, 95-200 Pabianice;
- Krzysztof Białkowski, ul. Krokusowa 15, 95-050 Konstantynów Łódzki.

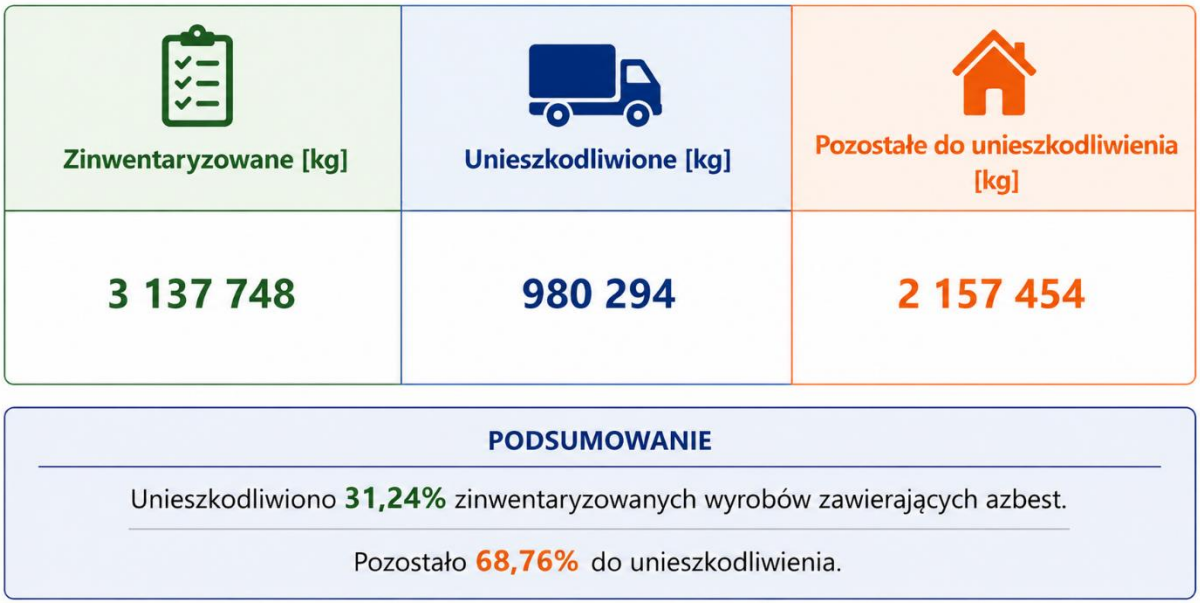
Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Na terenie gminy Lutomiersk występują wyroby zawierające azbest w postaci falistych i płaskich płyt azbestowo-cementowe, służących jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej[56].

Uchwałą nr LX/443/22 Rady Miejskiej w Lutomiersku z dnia 29 grudnia 2022 r. przyjęto „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lutomiersk na lata 2022 – 2032".

Głównym celem Programu jest wyeliminowanie negatywnego oddziaływania azbestu na zdrowie mieszkańców gminy oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko poprzez bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.

Poniższa grafika przedstawia ilość zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lutomiersk.



Rysunek 26. Ilość zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne, stan na 1.09.2026 r.

Zgodnie z danymi GUS (stan na dzień 31.12.2025 r.) na terenie gminy Lutomiersk nie zidentyfikowano miejsc występowania dzikich wysypisk odpadów.

Na terenie gminy Lutomiersk nie występują czynne ani nieczynne składowiska odpadów, na których zgromadzone odpady stwarzałyby zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

[55] Zgodnie z udostępnionymi danymi przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
[56] Źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lutomiersk na lata 2022 – 2032

6.10. Zasoby przyrodnicze

6.10.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Lutomiersk występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwaty przyrody:
  - *Jodły Oleśnickie;*
  - *Mianów*;
- *Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu;*
- 10 pomników przyrody.

Zgodnie z danymi GUS[57], ogółem obszary prawnie chronione zajmują ok. 21,6% powierzchni gminy Lutomiersk.

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi[58], nie wprowadzono na terenie gminy Lutomiersk ochrony gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, nieobjętych ochroną określoną w przepisach, o których mowa w art. 48–50 ustawy o ochronie przyrody (w trybie art. 53 ww. ustawy).

W oparciu o dane GDOŚ[59], na terenie gminy Lutomiersk odnotowano stanowiska inwazyjnych gatunków obcych tj.:

- czeremcha amerykańska *Padus serotina*;
- niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*;
- dąb czerwony *Quercus rubra*;
- klon jesionolistny *Acer negundo*;
- robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*.

Należy zaznaczyć, że na terenie gminy mogą występować również inne obce gatunki inwazyjne, poza wyżej wymienionymi.

Szata roślinna gminy ma w dużej mierze charakter półnaturalny i jest silnie związana z użytkowaniem rolniczym oraz gospodarką leśną. Szczególne znaczenie mają ekosystemy mokradłowe i torfowiskowe, które pomimo niewielkiego areału odgrywają istotną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej. Fauna gminy Lutomiersk związana jest głównie z krajobrazem rolniczo-leśnym oraz obszarami dolinnymi. Występują tu gatunki charakterystyczne dla terenów otwartych, w tym pól uprawnych i łąk, jak również gatunki leśne i związane z obszarami podmokłymi. Zróżnicowanie siedlisk sprzyja bytowaniu zarówno zwierząt drobnych, jak i większych ssaków, a także ptactwa lęgowego i przelotnego. Doliny cieków wodnych oraz tereny podmokłe pełnią istotną funkcję siedliskową, zwłaszcza dla ptaków wodno-błotnych oraz płazów[60].

Generalna Inspekcja Ochrony Środowiska na terenie gminy Lutomiersk prowadzi obecnie trzy monitoringi ptaków. Pierwszym z nich jest Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych w obrębie Wrząca, gdzie monitorowane jest 41 następujących gatunków ptaków: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bogatka *Parus major*, cierniówka *Sylvia communis*, czubatka *Lophophanes cristatus*, czyż *Spinus spinus*, dymówka *Hirundo rustica*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, gawron *Corvus frugilegus*, jerzyk *Apus apus*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, kukułka *Cuculus*

[57] Źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2025 r. [data dostępu: 12.08.2026 r.]
[58] Stan na dzień 25.05.2026 r.
[59] Źródło: https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ [data dostępu: 12.08.2026 r.]
[60] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

canorus, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pliszka siwa *Motacilla alba*, rudzik *Erithacus rubecula*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, sikora uboga *Poecile palustris*, skowronek *Alauda arvensis*, sosnówka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, sroka *Pica pica*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris* śpiewak *Turdus philomelos*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, wilga Oriolus oriolus, wrona siwa *Corvus cornix*, wróbel *Passer domesticus*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla,* żuraw *Grus grus*, które objęte są ochroną ścisłą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dodatkowo, monitoringiem objęto trzy gatunki niebędące pod ochroną takie jak: krzyżówka *Anas platyrhynchus,* bażant *Phasianus colchicus,* grzywacz *Columba palumbus*[61].

Na terenie gminy, głównie w obrębie Mirosławice, prowadzony jest również Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych. Monitoringowi podlegają gatunki takie jak: kokoszka *Gallinula chloropus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, wodnik *Rallus aquaticus*, żuraw *Grus grus*, które objęte są ochroną ścisłą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz cyraneczka *Anas crecca* i krzyżówka *Anas platyrhynchus*, które nie podlegają ochronie gatunkowej. Ponadto, w obrębie Trupianka Orzechów zlokalizowane jest stanowisko Monitoringu Czapli Siwej i Czapli Białej[62].

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Poniżej przedstawiono Obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na terenie gminy Lutomiersk.

Tabela 26. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu na terenie gminy Lutomiersk

Nazwa	Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu
Powiaty	poddębicki, pabianicki
Gminy	**Lutomiersk (gmina miejsko-wiejska),** Dalików (gmina wiejska), Poddębice (gmina miejsko-wiejska)
Data wyznaczenia	1998-01-01
Powierzchnia [ha]	6 276,00
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. z 1998 r. nr 20, poz. 115)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w północno-zachodniej części województwa na Wysoczyźnie Łaskiej. Obejmuje zalesione często podmokłe tereny w widłach Neru i Bełdówki.

[61] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[62] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

Nazwa	Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu
	Fragment lasu jodłowego (na granicy zasięgu tego gatunku) objęto ochroną rezerwatową.

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu: 9.09.2026 r.]

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W poniższej tabeli scharakteryzowano rezerwaty przyrody znajdujące się na terenie gminy Lutomiersk.

Tabela 30. Charakterystyka rezerwatu przyrody znajdującego się na terenie gminy Lutomiersk

Nazwa	Jodły Oleśnickie	Mianów
Data uznania	1962-02-20	2000-08-19
Powierzchnia [ha]	11,7	5,87
Rodzaj rezerwatu	leśny	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych	zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów wyżynnych	lasów nizinnych
Dane aktów prawnych	Zrządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 stycznia 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody; Obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.; Zarządzenie nr 37/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jodły Oleśnickie"	Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 27/2000 z dnia 31 lipca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody; Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Mianów"
Powiaty	pabianicki	pabianicki
Gminy	Lutomiersk (gmina miejsko-wiejska)	Lutomiersk (gmina miejsko-wiejska)
Opis celów ochrony	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego lasu jodłowego o cechach grądu	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i biocenotycznych śródleśnego kompleksu mokradeł obejmujących mozaikę torfowisk

Nazwa	Jodły Oleśnickie	Mianów
	subkontynentalnego z jodłą na północnej granicy zasięgu.	niskich i olsów, z interesującą florą torfowiskową.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jodły Oleśnickie”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mianów”
Zadania ochronne	NIE	NIE

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu: 9.09.2026 r.]

Rezerwat „Jodły Oleśnickie”

Rezerwat leży w środku kompleksu leśnego, jego otoczenie ze wszystkich stron stanowią lasy gospodarcze o naturalnym charakterze, zdominowane przez sosnę, zbiorowiska zastępcze grądów, miejscami z udziałem jodły, od wschodu fragment starodrzewu bukowego sztucznego pochodzenia. Najbliższe zabudowania o charakterze rozproszonym, leżą w odległości ok. 2 km od rezerwatu. W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, wzdłuż jego granic przebiegają drogi leśne nieudostępnione do ruchu kołowego i zamknięte szlabanami. Na terenie rezerwatu „Jodły Oleśnickie” wyróżniono jeden zespół roślinny: *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny, postać z *Abies alba*[63].

W rezerwacie występuje jeden typ siedliska przyrodniczego Natura 2000: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 9170-2 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*), który zajmuje cały obszar rezerwatu[64].

Rezerwat ma charakter dziki i naturalny, obejmuje wielowarstwowy drzewostan jodłowy ze starodrzewem. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony są[65]:

1. potrzeba ochrony cennego fragmentu ekosystemu grądu z udziałem jodły;
2. położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Poddębice;
3. niewielkie natężenie antropopresji i duża dynamika naturalnych procesów przyrodniczych zachodzących w jego ekosystemach;
4. występowanie rzadkich, chronionych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Rezerwat „Mianów”

Rezerwat Mianów od wschodu i południa graniczy z lasami gospodarczymi Nadleśnictwa Poddębice. Od wschodu jest to wysoka krawędź doliny Neru porośnięta borem mieszanym, od południa kompleks dobrze zachowanych, silnie podtopionych olsów. Od północy rezerwat graniczy z terenami otwartymi – ekstensywnie użytkowaną łąką, a dalej polami, od zachodu z dawnymi, obecnie nieużytkowanymi łąkami i pastwiskami w dolinie Neru, w zarządzie Nadleśnictwa Poddębice. Dla rezerwatu ustanowiono otulinę, obejmującą jednak wyłącznie

[63] Źródło: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Jodły Oleśnickie”
[64] Źródło: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Jodły Oleśnickie”
[65] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Poddębice, podczas gdy od strony północnej, gdzie przez wąski pas łąki rezerwat graniczy z polami ornymi, otuliny nie ustanowiono[66].

Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony są[67]:

1. potrzeba ochrony cennego fragmentu lasów bagiennych i mokradeł;
2. położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Poddębice;
3. położenie rezerwatu na gruntach hydrogenicznych, na krawędzi doliny rzeki Ner;
4. naturalny charakter rezerwatu, niewielkie natężenie antropopresji i duża dynamika naturalnych procesów przyrodniczych zachodzących w jego ekosystemach;
5. występowanie rzadkich, chronionych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie gminy Lutomiersk znajduje się 10 pomników przyrody, których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

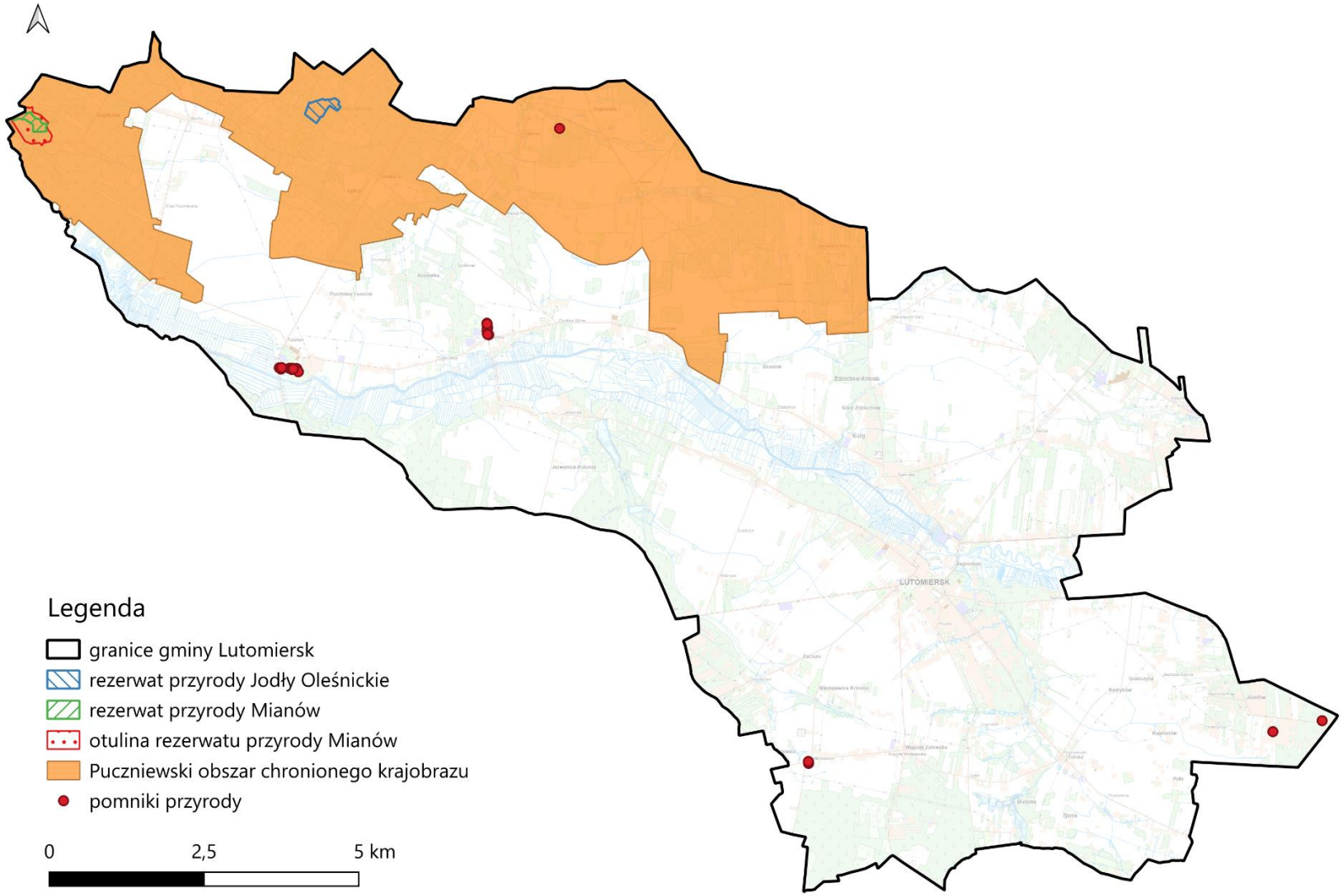
[66] Źródło: Plan ochrony rezerwatu przyrody „Mianów”
[67] Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025

Tabela 27. Charakterystyka pomników przyrody na terenie gminy Lutomiersk

Nazwa	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj tworu/ Podtyp pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Lokalizacja
Dąb szypułkowy ERYK	2025-11-22	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	22	b.d.	440	Uchwała Nr XXVI/165/25 Rady Miejskiej w Lutomiersku	m. Florentynów, gm. Lutomiersk (niedaleko od ul. Dębowej)
Dąb szypułkowy BARNABA	2025-11-22	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	26	b.d.	407		m. Florentynów, gm. Lutomiersk (przy ul. Zakątek, na granicy dz. nr 92/17 oraz 93/1)
Brak nazwy	1998-03-06	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*	27	172	540	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	m. Mikołajewice, gm. Lutomiersk (przy kościele dz. nr 183)
Brak nazwy	1998-03-06	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*	20	134	421		m. Mikołajewice, gm. Lutomiersk (przy kościele dz. nr 183)
Brak nazwy	1998-03-06	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	32	131	412		m. Puczniew, gm. Lutomiersk (park zabytkowy dz. nr 186/1, 189/1)
Brak nazwy	1998-03-06	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	32	115	361		m. Puczniew, gm. Lutomiersk (park zabytkowy dz. nr 186/1, 189/1)
Brak nazwy	1998-03-06	Wieloobiektowy	grupa drzew	Lipa drobnolistna *Tilia cordata*	23	114	238		m. Puczniew, gm. Lutomiersk (park zabytkowy dz. nr 186/1, 189/1)
					23	88	276		
					24	91	286		
					23	124	390		
					25	143	449		
					25	117	368		
					18	104	327		

Nazwa	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj tworu/ Podtyp pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Lokalizacja
					22	93	292		
					21	101	317		
					20	107	336		
Brak nazwy	1998-03-06	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*	28	111	349	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	m. Puczniew, gm. Lutomiersk (park zabytkowy dz. nr 186/1, 189/1)
Brak nazwy	1998-03-06	Wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	29	132	415	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody; Uchwała nr XL/317/21 Rady Gminy Lutomiersk z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie pomnika przyrody w Parku Zabytkowym w miejscowości Szydłów	m. Szydłów, gm. Lutomiersk (park zabytkowy, dz. nr 306/7)
					30	114	358		
					30	124	390		
					30	181	569		
					31	107	336		
					30	120	377		
					30	127	399		
					32	186	584		
					32	143	449		
					31	120	377		
Brak nazwy	1998-03-06	Jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	-	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	Trupianka, gm. Lutomiersk (las prywatny dz. nr 176)

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu: 9.09.2026 r.]

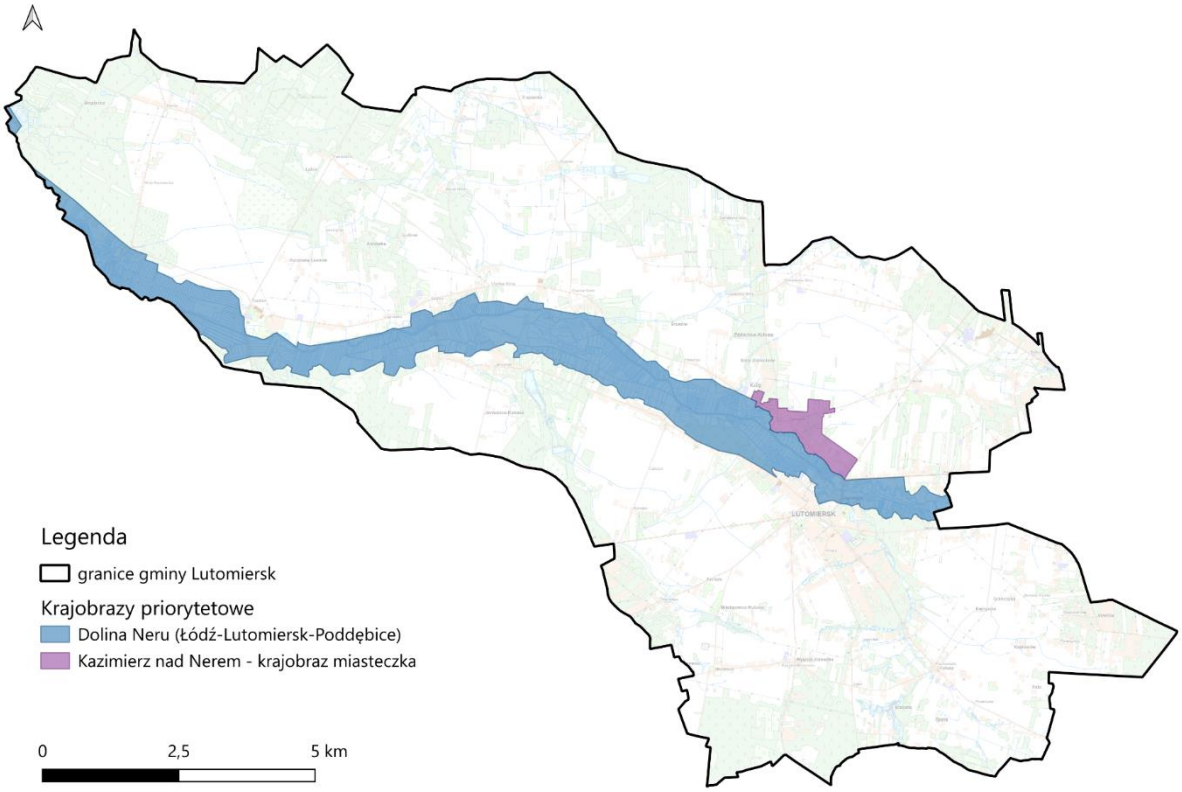


Rysunek 27. Lokalizacja form ochrony przyrody tle gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

6.10.2. Krajobrazowy priorytetowe

Krajobraz priorytetowy należy przez to rozumieć krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania.

Na poniższej mapie przedstawiono krajobrazy priorytetowe wyznaczone w ramach „Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego" przyjętego uchwałą nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r.



Rysunek 28. Krajobrazy priorytetowe wyznaczone w ramach projektowanego „Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego
źródło: https://www.bprwl.lodzkie.pl/akwl/ [data dostępu: 9.09.2026 r.]

6.10.3. Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju;
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt;
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie;

- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Zgodnie z danymi GDOŚ w 2005 r. opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków.

Natomiast w 2011 r. Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowali kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Przez teren gminy Lutomiersk nie przebiegają korytarze ekologiczne.

6.10.4 Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Lutomiersk wynosi 3 252,75 ha, co daje lesistość na poziomie 23,7%. Lesistość gminy Lutomiersk jest niższa niż średnia lesistość w Polsce (29,6%), natomiast przewyższa średnią lesistość dla województwa łódzkiego wynoszącą 21,4%.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Lutomiersk przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Lutomiersk

Rok			2022	2023	2024	2025
Powierzchnia gruntów leśnych[68]						
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem		ha	3 242,61	3 244,32	3 249,70	3 252,75
Lesistość		%	23,6	23,6	23,6	23,7
Grunty leśne publiczne	ogółem	ha	2 265,83	2 268,05	2 274,03	2 277,25
	Skarbu Państwa	ha	2 239,18	2 241,40	2 247,38	2 250,75
	Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	2 238,19	2 240,95	2 243,32	2 240,81
Grunty leśne prywatne ogółem		ha	976,78	976,27	975,67	975,50
Powierzchnia lasów[69]						
Powierzchnia lasów ogółem		ha	3 156,02	3 158,47	3 163,24	3 170,83
Lasy publiczne ogółem		ha	2 183,24	2 186,20	2 191,57	2 199,33
Lasy prywatne ogółem		ha	972,78	972,27	971,67	971,50

źródło: GUS, stan na 31.12.2025 r. [data dostępu: 11.08.2026 r.]

[68] 1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokryte roślinnością leśną (grunty zalesione) lub przejściowo jej pozbawione (grunty niezalesione). Grunty te przeznaczone są do produkcji leśnej lub stanowią rezerwaty przyrody, wchodzące w skład parków narodowych lub wpisane do rejestrów zabytków. Kategoria ta jest określana jako "powierzchnia lasów".
2) związane z gospodarką leśną, zajęte pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, urządzenia melioracji wodnych, tereny pod liniami energetycznymi, parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

[69] Grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokryte roślinnością leśną (uprawami leśnymi) lub przejściowo jej pozbawione (zręby, halizny, płazowiny, plantacje choinek i krzewów oraz poletka łowieckie). Są to grunty przeznaczone do produkcji leśnej lub stanowiące rezerwaty przyrody, wchodzące w skład parków narodowych lub wpisane do rejestrów zabytków.

Obszar gminy Lutomiersk leży w obrębie Nadleśnictwa Poddębice oraz Nadleśnictwa Grotniki będących pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Najczęściej spotykanymi zbiorowiskami roślinnymi w lasach na terenie gminy, są: grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, kontynentalny bór mieszany *Querco roboris-Pinetum* oraz suboceaniczny bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum*[70]*.*

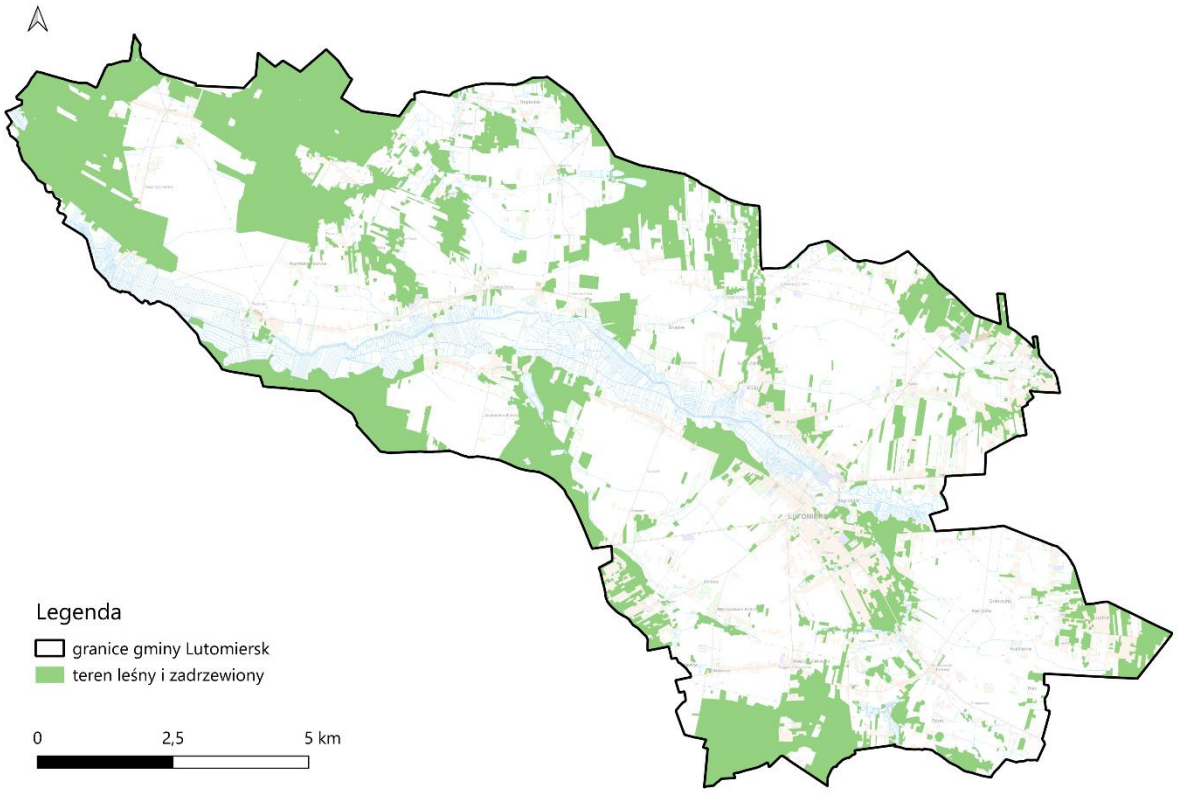
Największa koncentracja kompleksów leśnych zlokalizowana jest w północno-zachodniej (obręby Mianów, Franciszków, Wola Puczniewska) oraz południowo-zachodniej (obręby Mikołajewice, Zalew) części gminy. Są to głównie siedliska borowe (bór świeży, mieszany świeży) oraz lasu mieszanego świeżego. Najczęściej spotykanym drzewostanem jest sosna. Pozostałe gatunki to m.in.: brzoza, dąb, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy oraz olsa. Wiek drzew wynosi nawet do 158 lat, przy czym największy jest udział drzew młodych – w wieku do 5 lat, a następnie drzew w wieku od 58 do 78 lat[71].

Las pełni różnorodne funkcje w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka[72]:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – las kształtuje klimat globalny i lokalny, ma wpływ na skład atmosfery, reguluje obieg wody w przyrodzie, przeciwdziała powodziom, lawinom i osuwiskom, chroni glebę przed erozją i krajobraz przed stepowieniem;
- funkcje społeczne – las kształtuje korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogaca rynek pracy, wzmacnia obronność kraju, zapewnia rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze) – las dostarcza drewna oraz innych płodów leśnych, zapewnia powtarzalność produkcji, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców niedrzewnych, w tym użytków gospodarki łowieckiej.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu.
Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat. Na poniższej mapie przedstawiono tereny leśne i zadrzewione.

[70] Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[71] Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Lutomiersk, 2025
[72] Źródło: https://www.lasy.gov.pl/pl/edukacja/slownik/f/funkcje-lasu [data dostępu: 11.08.2025 r.]



Rysunek 29. Obszar leśny i zadrzewiony na terenie gminy Lutomiersk
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Geoportalu oraz BDL

6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

6.11.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 r., poz. 647) mówiąc o:

a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisje, 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”.
b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

Na terenie gminy Lutomiersk nie znajdują się zakłady o dużym (ZDR) i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakłady zaliczane do potencjalnych sprawców awarii (PPSPA). W okresie od 1.01.2018 r. do 30.04.2026 r. nie doszło na terenie gminy do poważnej awarii oraz nie miały miejsca zdarzenia o znamionach poważnej awarii. Ww. okresie WIOŚ w Łodzi nie przeprowadzał kontroli podmiotów mogących być potencjalnymi sprawcami poważnych awarii przemysłowych[73].

[73] Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WIOŚ w Łodzi, stan na dzień 4.05.2026 r.

7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Tabela 29. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie gminy Lutomiersk

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	• Wciąż występujące na terenie gminy tradycyjne, nieekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. • Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym transportu drogowego. • Przekroczenia wymaganych poziomów substancji w powietrzu w strefie łódzkiej • Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. • Niska dostępność ścieżek rowerowych na terenie gminy.
Zagrożenia hałasem	• Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego. • Drogi wymagające modernizacji. • Brak wyznaczonego punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Lutomiersk w ramach PMŚ.
Pola elektromagnetyczne	• Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. • Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
Gospodarowanie wodami	• Teren gminy narażony na występowanie suszy i powodzi. • Ograniczony wpływ gminy na stan JCWP, uwarunkowany presjami występującymi również poza granicami gminy Lutomiersk, w obrębie całych zlewni. • Presja urbanizacyjna i komunalna na wody. • Negatywny wpływ działalności antropogenicznej na jakość wód powierzchniowych.
Gospodarka wodno-ściekowa	• Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców. • Awarie sieci wodociągowej. • Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Komponent środowiska	Główne problemy
Zasoby geologiczne	• Możliwe pozyskiwanie kopalin w nielegalny sposób. • Ingerencja w środowisko naturalne.
Gleby	• Presja urbanizacyjna na grunty rolne. • Brak punktów monitoringu chemizmu gleb.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	• Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. • Nadal użytkowane wyroby zawierające azbest na obszarze gminy. • Brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez część mieszkańców. • Wysoki udział odpadów zmieszanych.
Zasoby przyrodnicze	• Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. • Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. • Występujące gatunki inwazyjne.
Zagrożenie poważnymi awariami	• Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.

źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Lutomiersk, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Miasta i Gminy Lutomiersk w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla Gminy Lutomiersk przyczyni się do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk może doprowadzić do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

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

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokumentu dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

1) Dokumenty międzynarodowe

Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;

- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk.

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.
• Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.	• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
• Edukacja ekologiczna. • Zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).	• Wszystkie cele określone w POŚ.
• Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.	• Zrównoważone gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych poprzez poprawę ich stanu ilościowego i jakościowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
• Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.	• Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.	• Racjonalne gospodarowanie odpadami.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOŚ)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Programy działań Wspólnot Europejskich dotyczących środowiska z 1973r. i z 1977r., a także program działań z 1983 r., których główne zarysy zostały zatwierdzone przez Radę Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów Państw Członkowskich, podkreślają, że najlepsza polityka ochrony

środowiska naturalnego polega raczej na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń i zagrożeń u źródła niż na późniejszych próbach przeciwdziałania ich skutkom; potwierdzono potrzebę uwzględniania tych skutków w środowisku w możliwie najwcześniejszej fazie we wszystkich procesach planowania technicznego i podejmowania decyzji; w tym celu przewidziano wprowadzenie procedur oceniających takie skutki. Zezwolenia na publiczne lub prywatne przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, powinny być udzielane jedynie po uprzednim wykonaniu oceny możliwych znaczących skutków środowiskowych tych przedsięwzięć; ocena ta musi być przeprowadzona na podstawie odpowiednich informacji dostarczonych przez wykonawcę, które mogą być uzupełniane przez władze i obywateli zainteresowanych danym przedsięwzięciem.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko".

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Dz. U. UE. L. z 2024 r. poz. 1991)

Aby przywrócić różnorodność biologiczną oraz odporność ekosystemów na terytorium Unii Europejskiej, trzeba na poziomie Unii ustanowić zasady dotyczące odbudowy ekosystemów. Odbudowa ekosystemów przyczynia się również do realizacji celów Unii w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do zmiany klimatu.

Rozporządzenie ustanawia ramy, w których państwa członkowskie wprowadzają skuteczne obszarowe środki odbudowy, które mają łącznie objąć, w ramach celu unijnego, w obrębie obszarów i ekosystemów objętych zakresem stosowania rozporządzenia, do 2030 r. co najmniej 20% obszarów lądowych i co najmniej 20% obszarów morskich, a do 2050 r. – wszystkie ekosystemy wymagające odbudowy. Przyjęto następujące cele:

1. Odbudowa ekosystemów lądowych, przybrzeżnych i słodkowodnych.
2. Odbudowa ekosystemów morskich.
3. Energia ze źródeł odnawialnych.
4. Obrona narodowa.
5. Odbudowa ekosystemów miejskich.
6. Odbudowa naturalnej łączności rzek oraz naturalnych funkcji powiązanych równin zalewowych.
7. Odbudowa populacji owadów zapylających.
8. Odbudowa ekosystemów rolniczych.
9. Odbudowa ekosystemów leśnych.
10. Zasadzenie trzech miliardów dodatkowych drzew.

Działania przewidziane w Programie mogą pośrednio przyczyniać się do odbudowy i poprawy stanu ekosystemów oraz wzmacniania ich odporności, zgodnie z celami określonymi w Rozporządzeniu (UE) 2024/1991. Szczególne znaczenie mają działania

dotyczące zwiększania powierzchni biologicznie czynnych, ochrony siedlisk przyrodniczych, poprawy stosunków wodnych oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń.

Zapisy POŚ nie pozostają w sprzeczności z celami rozporządzenia i mogą stanowić element wspierający realizację założeń dotyczących odbudowy zasobów przyrodniczych oraz ograniczania presji na środowisko.

Działania przewidziane w projekcie Programu są wystarczające do realizacji założeń oraz kierunków działań wynikających z ww. Rozporządzenia w zakresie odbudowy zasobów przyrodniczych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Rozporządzeniu.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach.

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.	• Zrównoważone gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych poprzez poprawę ich stanu ilościowego i jakościowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę. • Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. • Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
• Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	• Wszystkie cele określone w POŚ

2) Dokumenty krajowe

Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. **Cel szczegółowy I:** Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. **Cel szczegółowy II:** Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

3. **Cel szczegółowy III:** Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

5. **Cel horyzontalny II:** Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologiczne Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej Państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. • Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. • Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. • Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. • Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ.

Strategia Produktywności 2030

- Obszar I. Zasoby naturalne:
  - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
  - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Produktywności 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Wzrost wydajności surowcowej gospodarki. • Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła 24 września 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku". Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności. • Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego. • Ochrona przed hałasem.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
   a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
   b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ.

Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”

Strategia jest dokumentem, którego głównego celem jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce, który wpisuje się w działania realizujące cel szczegółowy III SOR: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
   a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
   b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
   a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. • Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.	• Wszystkie cele określone w POŚ.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje cele szczegółowe:

- Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.	• Wszystkie cele określone w POŚ.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

<u>Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</u>

a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
   i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne.	• Wszystkie cele określone w POŚ.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

<u>Cele szczegółowe:</u>

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
   - Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;

2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
   - Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
   - Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
   - Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
   - Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
   - Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
   - Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
   - Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
   - Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
   - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
   - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
   - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych; • Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; • Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych; • Rozwój rynków energii; • Wdrożenie energetyki jądrowej; • Rozwój odnawialnych źródeł energii; • Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; • Poprawa efektywności energetycznej.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

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

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)" określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu

na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzane są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2028	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji: • wdrażanie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów (ZPO) oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów; • zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat zapobiegania powstawaniu odpadów (ZPO), w tym w zakresie ZPO żywności; • osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: o 55% dla roku 2025, o 60% dla roku 2030, o 65% dla roku 2035; • minimalizacja ilości składowanych odpadów: o do 30% w roku 2025, o do 20% w roku 2030, o do 10% w roku 2035; • zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”; • zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia; • zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym	• Racjonalne gospodarowanie odpadami.

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2028	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami; • zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów; • zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu; • utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.; • ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie; • Ograniczenie obciążenia PKB odpadami; • Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji; • Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii; • Ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem; • Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych;	• Racjonalne gospodarowanie odpadami.

Cele określone w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów; • Ograniczenie marnotrawienia żywności; • Wzrost ponownego użycia, m.in. Poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie zsee do ponownego użycia.	

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Cele określone w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• 7% redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005, • 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: o 14% udziału OZE w transporcie, o roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie, • wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007, • redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk
• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; • minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; • likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	• Racjonalne gospodarowanie odpadami.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.
Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
    - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny;

2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
   - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom gminy;
   - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich;
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
   - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
   - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
   - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;
   - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej;
   - Kierunek interwencji – Rozwój techniki;
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
   - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
   - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
   - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
   - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją;
   - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi;
   - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami;
   - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych;

Zapisy w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk* są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Plan określa cele i kierunki działań adaptacyjnych dla sektorów najbardziej podatnych na zmiany klimatu, w tym rolnictwa. Działania, które przewidziano w tym dokumencie to m.in. wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju. Są one następujące:

- należy minimalizować podatność na ryzyko związane za zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji.
- konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym.
- należy wyznaczyć działania, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności.
- w pierwszym rzędzie należy przygotować się na przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom, których skutki mogą być nieodwracalne (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

W SPA2020 zaplanowano działania adaptacyjne, których wdrożenie podniesie odporność na zmiany klimatu sektorów: gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, zdrowia publicznego, energetyki, budownictwa i transportu. Działania adaptacyjne ukierunkowane są także na ochronę różnorodności biologicznej oraz szczególnie wrażliwych regionów Polski – wybrzeża Bałtyku oraz Karpat i Sudetów. Jeden z kierunków działań poświęcono polityce miejskiej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Długookresowa Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności Polska

Celem głównym działań jest poprawa jakości życia Polaków. Osiągnięcie tego celu powinno być mierzone, z jednej strony, wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej – zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierównomierności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.
Głównym sposobem osiągnięcia tego celu jest stabilny i wysoki wzrost gospodarczy. W porównaniu z przeciętnym tempem wzrostu w okresie 20 lat transformacji (4,2% rocznie) ambitnym celem byłoby osiągnięcie poziomu średnio ok. 3,5% wzrostu gospodarczego do 2020 roku, co jest niebywale trudne, nawet przy obecnych, ostrożnych założeniach. Gdyby realny okazał się taki scenariusz rozwojowy, w którym średni wzrost wyniesie ok. 3,5%, to przyspieszenie wzrostu w większej skali potrzebne będzie w następnej dekadzie – 2020–2030.
W tym sensie „trzecia fala nowoczesności" oznacza umiejętne łączenie modernizacji, innowacji, impetu cyfrowego z poprawą jakości życia, powiązaną ze skokiem cywilizacyjnym, jakiego w tej perspektywie czasowej Polska powinna dokonać. Realizacji tak postawionych zadań powinno towarzyszyć odpowiednio wysokie tempo wzrostu gospodarczego, które umożliwiałoby efektywną konwergencję do wyżej rozwiniętych gospodarek Unii Europejskich pod względem dochodu na mieszkańca, w warunkach równowagi finansów publicznych, bez

zagrożeń płynących z tytułu nadmiernego wzrostu długu publicznego czy deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych. Wyraźnie postawionym zadaniem powinno być przesunięcie wydatków publicznych w kierunku wydatków prorozwojowych. Wysiłek na rzecz oszczędności musi być bowiem połączony z odpowiedzialnym ponoszeniem nakładów na inwestycje prorozwojowe o szczególnie priorytetowym charakterze. Wyznacznikiem takiego działania jest dostosowanie i połączenie tempa konwergencji z potrzebami inwestycyjnymi, zapobiegającymi nadmiernemu spowolnieniu gospodarczemu czy stagnacji na rynku pracy.

Zapisy w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk* są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii

3) Dokumenty wojewódzkie

Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Uchwała Nr XIII/160/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032”.

Cele w podziale na poszczególne obszary interwencji przedstawione zostały poniżej:

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza
   1.1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
2) Zagrożenia hałasem
   2.1 Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim;
3) Pola elektromagnetyczne
   3.1 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
4) Gospodarowanie wodami
   4.1 Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) - rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd);
   4.2 Ochrona przed niedoborami wody i powodziami;
5) Gospodarka wodno-ściekowa
   5.1 Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej;
6) Zasoby geologiczne
   6.1 Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
7) Gleby
   7.1 Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
   8.1 Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego;
9) Zasoby przyrodnicze
   9.1 Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej na terenie województwa łódzkiego;
10) Zagrożenia poważnymi awariami
   10.1 Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Aktualizacja „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030"

Uchwała XVIII/218/2025 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 23 września 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030

Dokument zakłada 3 cele strategiczne oraz wynikające z nich cele operacyjne. W ramach celów operacyjnych określono także kierunki działań.

CEL STRATEGICZNY 1: Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka;

CEL STRATEGICZNY 2: Obywatelskie społeczeństwo równych szans;

CEL STRATEGICZNY 3: Atrakcyjna i dostępna przestrzeń:

- Cel operacyjny: Adaptacja do zmian klimatu i poprawa jakości zasobów środowiska
  Kierunki działań:
  - Poprawa jakości powietrza;
  - Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości;
  - Przeciwdziałanie skutkom suszy i zmniejszanie niedoborów wody;
  - Ograniczenie skutków zjawisk ekstremalnych;
- Cel operacyjny: Ochrona i kształtowanie krajobrazu
  Kierunki działań:
  - Ochrona wartości i kształtowanie dziedzictwa kulturowego;
  - Ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
  - Rewaloryzowanie, poszerzanie i wzbogacanie przestrzeni o atrakcyjnie zaaranżowane tereny zieleni;
- Cel operacyjny: Zwiększenie dostępności transportowej
  Kierunki działań:
  - Zwiększenie dostępności drogowej województwa;
  - Włączenie w system szybkich połączeń kolejowych i zwiększenie dostępności kolejowej województwa;
  - Zwiększenie dostępności lotniczej województwa;
  - Stworzenie atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym;
  - Zwiększenie intermodalności transportu towarowego i rozwój usług logistycznych;
- Cel operacyjny: Nowoczesna energetyka w województwie
  Kierunki działań:
  - Rozwój strategicznego systemu elektroenergetycznego;
  - Rozwój strategicznego systemu gazowego;
- Cel operacyjny: Racjonalizacja gospodarki odpadami;
  Kierunki działań:
  - Rozwój infrastruktury w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
  - Zmniejszanie negatywnego wpływu odpadów na środowisko;
  - Poprawa skuteczności oczyszczania województwa z azbestu;
- Cel operacyjny: Zwiększenie dostępności do usług teleinformatycznych;
  Kierunki działań:
  - Rozwój przewodowej i bezprzewodowej infrastruktury teleinformatycznej;
  - Rozwój, wdrażanie i upowszechnianie nowoczesnych e-usług.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa łódzkiego

Uchwała Nr II/40/24 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 czerwca 2024 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa łódzkiego".

Celem „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa łódzkiego" jest określenie głównych działań ograniczających poziom hałasu w środowisku, a tym samym poprawa klimatu akustycznego i jakości życia mieszkańców województwa, poprzez zmniejszenie negatywnych skutków zdrowotnych związanych z hałasem.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem lat 2031-2036

Uchwała nr XVII/204/2025 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2025 r. w sprawie uchwalenia „Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem lat 2031-2036"

Celem nadrzędnym jest rozwijanie na terenie województwa łódzkiego systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawaniu odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla województwa łódzkiego"

Uchwała Nr LXIII/693/23 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka.

Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza dla województwa łódzkiego jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa łódzkiego. Celem Programu jest również wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Aktualizacja „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030"

Uchwała Nr LI/605/22 z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030"

Podstawowym celem opracowania dokumentu jest poprawa jakości systemu transportowego województwa i jego rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jakość systemu transportowego jest jednym z głównych czynników warunkujących jakość życia i rozwój gospodarczy regionu.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Uchwała antysmogowa

Uchwała Nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona Uchwałą Nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r.

Głównym celem uchwały jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w województwie łódzkim. Poprawa jakości powietrza w sposób oczywisty przyczyni się do poprawy stanu zdrowia mieszkańców województwa oraz może wpłynąć na długość ich życia.
Uchwała zakłada:

- Objęcie regulacjami instalacji wykorzystywanych do ogrzewania budynków poprzez:
  - zakaz stosowania paliw najgorszej jakości,
  - dopuszczenie spalania paliw stałych jedynie w instalacjach spełniających najbardziej rygorystyczne normy.
- Wskazanie sposobu, w jaki mieszkańcy będą mogli potwierdzić, że eksploatują instalację zgodną z wprowadzonymi regulacjami.
- Określenie terminów dostosowania się do nowych regulacji, przy jednoczesnym uwzględnieniu, że bardziej emisyjne instalacje będą musiały być dostosowane w krótszym terminie niż instalacje o niższych poziomach emisji.
- Najistotniejsze zmiany wynikające z nowelizacji uchwały dotyczą konieczności wymiany źródeł ogrzewania. Zgodnie z jej postanowieniami:
  - kotły klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. można użytkować do czasu tzw. śmierci technicznej urządzenia;
  - kotły przeznaczone do centralnego ogrzewania oraz podgrzewania wody, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., a które nie spełniają wymagań klas 3, 4 lub 5, należy wymienić do 1 stycznia 2025 r.;
  - kotły klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. należy wymienić do 1 stycznia 2028 r.;
  - piece i kominki wykorzystywane do centralnego ogrzewania oraz podgrzewania wody, uruchomione przed 1 maja 2018 r., niespełniające wymagań klas 3, 4 lub 5; należy wymienić lub dostosować instalację do 1 stycznia 2026 r. (dostosowanie do wymagań ekoprojektu).

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Uchwały.

4) Dokumenty powiatowe

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Uchwała Nr XXIV/130/2025 Rady Powiatu Pabianickiego z dnia 22 grudnia 2025 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032".

Wyznaczono następujące cele ekologiczne na lata 2025—2028 z perspektywą do 2032 roku:

1. Osiągnięcie dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców,
2. Ochrona mieszkańców przed hałasem,
3. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych,
4. Racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
5. Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej,
6. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,
7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb,
8. Zbilansowany system gospodarowania odpadami,
9. Zwiększenie bioróżnorodności,
10. Utrzymanie stanu braku zagrożenia dla środowiska i mieszkańców ze strony poważnych awarii.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Strategia Rozwoju Powiatu Pabianickiego 2030

Uchwała Nr XLI/308/21 Rady Powiatu Pabianickiego z dnia 28 października 2021 r. w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Powiatu Pabianickiego 2030.

Dla realizacji założeń Strategii sformułowano 3 Cele Strategiczne:

1. Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej w zgodzie z Europejskim Zielonym Ładem – obejmuje działania związane z rozbudową i innowacją różnorodnego rodzaju infrastruktury, zarówno drogowej, pieszej, rowerowej, rekreacyjnej, telekomunikacyjnej aż po infrastrukturę inwestycyjną i instytucjonalną (budynki administracji publicznej) w zgodzie z Europejskim Zielonym Ładem, czyli strategią rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej do 2050 r.

2. Poprawa, rozwój i podniesienie jakości usług publicznych – obejmuje działania związane z usprawnieniem i rozwojem wszelkiego rodzaju usług świadczonych przez Powiat na rzecz lokalnej społeczności, takich jak: opieka zdrowotna, oświata, administracja, a także usługi społeczne, których celem jest aktywizacja mieszkańców i pomoc grupom wykluczonym.

3. Prowadzenie polityki rozwoju w oparciu o potencjały endogeniczne powiatu – cel ten zorientowany jest przede wszystkim na rozwój gospodarczy Powiatu w oparciu o współpracę samorządową, przedsiębiorczość i potencjał turystyczno-rekreacyjny, przy jednoczesnym poszanowaniu i ochronie środowiska naturalnego. Cel ten obejmuje także przedsięwzięcia związane z budowaniem marki Powiatu Pabianickiego opierającej się na mocnych stronach jednostki.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

POŚ dla Gminy Lutomiersk wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 r. poz. 670 ze zm.).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd, których realizacja przewidziana jest w perspektywie do roku 2034. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku gminy Lutomiersk istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju istnieje możliwość, że zostanie nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Gminy Lutomiersk jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Gminy Lutomiersk przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk, na poszczególne elementy środowiska.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
S	Stałe
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 30. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA														
1.	OP.1.1. Monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S			
2.	OP.1.2. Sporządzenie Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	
3.	OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S		P, S	
4.	OP.1.4. Rozwój i modernizacja infrastruktury gazowej	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S	Ch	P, S	P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
5.	OP.1.5. Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S			
6.	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	B Ch	P, S	P, S Ch	S Ch	P, S	
7.	OP.2.2. Budowa węzłów multimodalnych oraz parkingów Park&Ride i Bike&Ride	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	B Ch	P, S	P, S Ch	S Ch	P, S	
8.	OP.2.3. Rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów oraz ciągów pieszo–rowerowych	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	B Ch	P, S	P, S Ch	S Ch	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
9.	OP.2.4. Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez mycie dróg na mokro			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	Ch		P, S	P, S		
10.	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych		B, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S	Ch		P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
11.	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej		P, S	P, S			P, S	P, S					P, S	
12.	OP.4.2. Wymiana i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
13.	OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne, instalacje solarne, pompy ciepła) do produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz magazynowanie energii	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S			P, S	
14.	OP.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ochrony powietrza i klimatu lub promowanie pozytywnych postaw, rozwiązań oraz inicjatyw	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM														
15.	ZH.1.1. Monitoring hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska			P, S		P, S			B, S					
16.	ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (wymiana dróg utwardzonych na „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)			B, S Ch		P, S Ch	Ch		B, S Ch	Ch		S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
17.	ZH.1.3. Prowadzenie działań mających na celu ograniczanie prędkości oraz uspokojenie ruchu			B, S		P, S			B, S					
18.	ZH.1.4. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg			B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch
19.	ZH.2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego			B, S			P, S		B, S					
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE														
20.	PEM.1.1. Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska		P, S	B, S	P, S	B, S								
21.	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi		P, S	W, S	P, S	P, S								
22.	PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne		P, S	W, S	P, S	P, S								
23.	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną			B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S	
24.	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM			B, S										

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI														
25.	GW.1.1. Retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S Ch			B, Ch	B, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S	P, S
26.	GW.1.2. Uwzględnienie tematyki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			
27.	GW.1.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S		P, S		B, S	P, S	B, S	B, S	
28.	GW.2.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
29.	GW.2.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi			P, S	P, S	P, S				B, S	P, S		P, S	
30.	GW.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony ilościowej i jakościowej wód w odniesieniu do zlewni lub JCWP	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA														
31.	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
32.	GWS.2.1. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
33.	GWS.2.2. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola wywozu nieczystości	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S	P, S	
34.	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody pitnej oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S		B, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE														
35.	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
36.	ZG.1.2. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków			W, S						W, S	B, S	B, S	B, S	
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY														
37.	GL.1.1. Monitoring jakości gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S					B, S			
38.	GL.1.2. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S				S	B, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
39.	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		Ch	B, S	B, S Ch	B, S Ch	B, S	
40.	GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń		P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW														
41.	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów			B, S						P, S	P, S	P, S	P, S	
42.	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
43.	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku			B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
44.	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych		P, S	P, S						P, S	P, S	P, S	P, S	
45.	GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	B, S	B, S	P, S	
46.	GO.1.6. Rozwój PSZOK		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	P, S CH	P, S Ch	P, S Ch		
47.	GO.2.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest			B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch			P, S	P, S	B	P, S	P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
48.	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów poprzez drastyczne ograniczenie konsumpcji oraz kupowanie produktów trwałych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
49.	GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE														
50.	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
51.	ZP.1.2. Ustanawianie obszarowych form ochrony przyrody i pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
52.	ZP.1.3. Pielęgnacja pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
53.	ZP.1.4. Nasadzenia drzew i krzewów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
54.	ZP.1.5. Usuwanie roślinności inwazyjnej	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
55.	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
56.	ZP.2.2. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej	B, S	B, S	W, S	B, S	B, S						W, S		
57.	ZP.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska odpadów)	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
58.	ZP.3.1. Edukacja społeczności w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI														
59.	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
60.	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom			P, S										
61.	ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
62.	ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S	B, S	
63.	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

źródło: opracowanie własne

Poniższa tabela przedstawia opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk.

Tabela 31. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk

Działanie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
• OP.1.1. Monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska • OP.1.2. Sporządzenie Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe • OP.1.5. Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych	Działania mają charakter administracyjno-organizacyjny i planistyczny, a ich realizacja nie wiąże się z powstawaniem nowej infrastruktury technicznej ani bezpośrednią ingerencją w środowisko. Ich celem jest wzmocnienie systemu zarządzania jakością powietrza, poprawa nadzoru nad źródłami emisji, a także zapewnienie skutecznego wdrażania i monitorowania dokumentów strategicznych w zakresie ochrony powietrza i klimatu. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza umożliwi stałe śledzenie zmian w poziomach zanieczyszczeń oraz ocenę skuteczności działań naprawczych. Opracowanie dokumentu planistycznego, takich jak Plan Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, pozwoli na racjonalne kształtowanie polityki energetycznej na poziomie lokalnym, z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska. Z kolei prowadzenie sprawozdawczości z realizacji programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych stanowi podstawę oceny postępów w osiąganiu celów środowiskowych oraz umożliwia wdrażanie działań korygujących. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych odgrywają kluczową rolę w ograniczaniu nielegalnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ich prowadzenie ma na celu egzekwowanie przepisów prawa ochrony środowiska, a w konsekwencji poprawę jakości powietrza i zdrowia mieszkańców. Działania te nie powodują bezpośrednich oddziaływań na komponenty środowiska, takie jak gleby, wody, krajobraz czy przyroda ożywiona. Mają natomiast pośredni, pozytywny i długoterminowy wpływ na powietrze, klimat, przyrodę oraz zdrowie ludzi, poprzez skuteczniejsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń i wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Realizacja działań przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa, usprawnienia działań administracyjnych w zakresie ochrony powietrza i poprawy jakości życia mieszkańców. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. Działania należy uznać za pozytywne, długofalowe i pośrednie w skutkach środowiskowych, wspierające realizację celów polityki klimatycznej i poprawę jakości powietrza w gminie.
• OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Działanie ma charakter inwestycyjny i obejmuje modernizację, likwidację lub wymianę istniejących, konwencjonalnych źródeł ciepła (opartych na paliwach stałych, w tym węglu) na źródła niskoemisyjne, takie jak kotły gazowe, pompy ciepła, instalacje elektryczne, odnawialne źródła energii (OZE). Realizacja zadania przyczyni się do znacznej redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym pyłów zawieszonych (PM10, PM2,5), benzo(a)pirenu, tlenków siarki, azotu oraz dwutlenku węgla. W efekcie będzie miała trwały, pozytywny wpływ na stan jakości powietrza oraz na klimat lokalny i regionalny. Efektem działań będzie redukcja emisji pyłów zawieszonych, tlenków

Działanie	Oddziaływanie
	siarki, tlenków azotu oraz benzo(a)pirenu, a także spadek emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla. Wymiana urządzeń grzewczych na kotły gazowe, elektryczne, biomasowe lub wykorzystujące odnawialne źródła energii, a także podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej, pozwoli na osiągnięcie wysokiej sprawności energetycznej oraz ograniczenie zużycia paliw kopalnych. W rezultacie nastąpi zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną, co pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w tym na jakość powietrza, gleby, wody oraz klimat. W fazie realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić krótkotrwałe i lokalne oddziaływania negatywne związane z prowadzeniem prac instalacyjnych, demontażowych i budowlanych. Będą one dotyczyły głównie emisji hałasu i spalin z pojazdów oraz maszyn budowlanych, a także wytwarzania niewielkich ilości odpadów. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy i ustąpią bezpośrednio po zakończeniu prac. W przypadku demontażu starych pieców lub elementów instalacji grzewczych zawierających substancje niebezpieczne (np. azbest) należy prowadzić prace zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami i ochrony pracowników. Na etapie eksploatacji inwestycja będzie oddziaływać pozytywnie i długoterminowo. Zastąpienie tradycyjnych źródeł ciepła niskoemisyjnymi przyczyni się do trwałej poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji zanieczyszczeń i poprawy warunków życia mieszkańców. Dodatkowo, zastosowanie bardziej efektywnych systemów ogrzewania wpłynie korzystnie na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych budynków oraz poprawę efektywności energetycznej. Realizacja działania nie będzie powodować negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, w tym roślin i zwierząt, a także nie wpłynie znacząco na krajobraz, gdyż prace prowadzone będą w obrębie istniejących obiektów. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. Działanie należy uznać za jedno z kluczowych przedsięwzięć o trwałym, pozytywnym i synergicznym wpływie na środowisko, w szczególności na powietrze, klimat, zdrowie ludzi oraz zasoby naturalne.
• OP.1.4. Rozwój i modernizacja infrastruktury gazowej	Działania mają charakter inwestycyjny i obejmują rozwój i modernizację infrastruktury gazowej, w tym budowę, rozbudowę, przebudowę i modernizację sieci. Celem jest zwiększenie dostępności do niskoemisyjnych i efektywnych systemów zaopatrzenia w ciepło oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności związanych ze spalaniem paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła. Realizacja zadania może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich i krótkotrwałych oddziaływań na środowisko, głównie na etapie prowadzenia robót budowlanych. Oddziaływania te będą związane przede wszystkim z wykonywaniem prac ziemnych, czasowym zajęciem terenu oraz lokalnym naruszeniem powierzchni gleby, które mogą dotyczyć obszarów stanowiących siedliska roślin i drobnych zwierząt. W trakcie realizacji inwestycji mogą wystąpić przejściowe uciążliwości w postaci emisji hałasu, spalin z maszyn budowlanych oraz pylenia. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i tymczasowy oraz ustąpią po zakończeniu robót. W celu ograniczenia uciążliwości zaleca się prowadzenie prac w porze dziennej, właściwą organizację placu budowy oraz wcześniejsze informowanie mieszkańców o harmonogramie

Działanie	Oddziaływanie
	realizacji prac. Na etapie eksploatacji sieć gazowa nie będzie powodować istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Infrastruktura ta będzie w większości zlokalizowana pod powierzchnią terenu, a jej funkcjonowanie nie wpłynie negatywnie na krajobraz, roślinność ani faunę. Realizacja działań przyczyni się natomiast do istotnej redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, a pośrednio również do gleby i wód, poprzez zastępowanie indywidualnych, wysokoemisyjnych źródeł ciepła systemami gazowymi. W efekcie poprawie ulegnie jakość powietrza oraz warunki życia i zdrowia mieszkańców. Zmniejszy się zapotrzebowanie na paliwa stałe, co przełoży się na ograniczenie ilości odpadów powstających w procesach spalania, takich jak popioły i żużle. W ujęciu długoterminowym realizacja zadań OP.1.4 będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, przyczyniając się do ograniczenia niskiej emisji, poprawy jakości powietrza oraz wzrostu efektywności energetycznej w sektorze komunalno-bytowym. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań długoterminowych, oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. Działanie należy ocenić jako zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i celami polityki ochrony powietrza.
• OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej	Działanie ma charakter inwestycyjny i eksploatacyjny, obejmujący poprawę funkcjonowania systemu transportu publicznego poprzez wymianę taboru na pojazdy ekologiczne (np. elektryczne, hybrydowe, gazowe), a także budowę i modernizację infrastruktury towarzyszącej, w tym chodników, zatok autobusowych i postojowych. Celem działania jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z transportu oraz zwiększenie atrakcyjności i dostępności komunikacji publicznej jako alternatywy dla indywidualnego transportu samochodowego. Realizacja działania będzie miała przede wszystkim pozytywny wpływ na środowisko, zwłaszcza na jakość powietrza i klimat lokalny, poprzez ograniczenie emisji spalin, pyłów i hałasu. Przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zwiększenia komfortu przemieszczania się mieszkańców. Pozytywne efekty obejmą również poprawę estetyki przestrzeni na terenie gminy i uporządkowanie infrastruktury transportowej. W fazie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe, lokalne oddziaływania negatywne, związane z prowadzeniem robót budowlanych, emisją hałasu, pyłu i spalin z maszyn budowlanych oraz czasowym zajęciem terenu. Oddziaływania te będą miały jednak ograniczony zasięg, charakter tymczasowy i ustąpią po zakończeniu prac. Po zakończeniu inwestycji bilans oddziaływań będzie jednoznacznie pozytywny. Realizacja zadania nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody występujące na terenie gminy. Prace będą prowadzone z uwzględnieniem lokalizacji obiektów objętych ochroną, bez ingerencji w ich stan, funkcje przyrodnicze oraz walory krajobrazowe. Realizacja działania przyczyni się do trwałej poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i hałasu komunikacyjnego oraz do podniesienia jakości życia mieszkańców.
• OP.2.2. Budowa węzłów multimodalnych oraz parkingów Park&Ride i Bike&Ride	Działania mają charakter inwestycyjny i obejmują rozwój oraz rozbudowę infrastruktury rowerowej, w tym budowę nowych ścieżek i ciągów pieszo-rowerowych, a także elementów towarzyszących,

Działanie	Oddziaływanie
• OP.2.3. Rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów oraz ciągów pieszo–rowerowych	takich jak parkingi rowerowe, stojaki, punkty serwisowe czy oznakowanie tras oraz budowę i modernizację węzłów multimodalnych integrujących różne formy transportu zbiorowego i indywidualnego. W ramach działania przewiduje się również realizację parkingów typu Park&Ride oraz Bike&Ride, które umożliwią pozostawienie pojazdów prywatnych i przesiadkę na transport publiczny lub rower. Celem działań jest stworzenie bezpiecznego, atrakcyjnego i spójnego systemu transportu rowerowego, który stanowić będzie alternatywę dla transportu samochodowego oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego oraz rowerowego, a także ograniczenie wykorzystania transportu indywidualnego na rzecz bardziej zrównoważonych form przemieszczania się. i przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Realizacja działań wpłynie pozytywnie na jakość powietrza i klimat poprzez zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego oraz redukcję emisji spalin i hałasu. Przyczyni się również do poprawy zdrowia mieszkańców poprzez promowanie aktywnego trybu życia oraz do poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Działanie to będzie także wspierać poprawę ładu przestrzennego i estetyki krajobrazu miejskiego. Możliwe oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie w okresie realizacji inwestycji i będą miały charakter krótkotrwały oraz lokalny, związany z pracami budowlanymi i emisją hałasu. Po zakończeniu robót wpływ ten ustąpi. Działanie nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na obszary chronione. Z uwagi na swój charakter oraz zakładane efekty, działanie należy uznać za korzystne dla środowiska, w szczególności dla powietrza, klimatu akustycznego i zdrowia mieszkańców, a także sprzyjające realizacji celów polityki zrównoważonego transportu.
• OP.2.4. Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez mycie dróg na mokro	Realizacja działania polegającego na czyszczeniu powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym będzie miała charakter porządkowo-organizacyjny i nie wiąże się z powstawaniem nowej infrastruktury ani trwałą ingerencją w środowisko. Celem zadania jest ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza pochodzących z eksploatacji dróg, w szczególności zanieczyszczeń komunikacyjnych, resztek materiałów użytych do zimowego utrzymania dróg oraz drobnych frakcji cząstek stałych gromadzących się na nawierzchni. Systematyczne czyszczenie nawierzchni drogowych na mokro w okresach bezdeszczowych przyczynia się do zmniejszenia ilości pyłu zawieszonego (PM10, PM2,5) w powietrzu, co przekłada się na poprawę jakości powietrza, warunków zdrowotnych mieszkańców oraz ograniczenie negatywnego wpływu na roślinność i zwierzęta. Działanie to ma również znaczenie estetyczne i funkcjonalne – poprawia stan utrzymania dróg oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie w sposób krótkotrwały i lokalny, głównie w czasie prowadzenia prac, w postaci zwiększonego hałasu związanego z ruchem pojazdów czyszczących, chwilowego wzrostu zużycia wody oraz emisji spalin z silników maszyn. Oddziaływania te będą jednak odwracalne i krótkookresowe, a ich skala nie będzie istotna w kontekście całkowitej jakości środowiska. W dłuższej perspektywie efekt ekologiczny będzie zdecydowanie pozytywny. Podsumowując, działanie będzie miało pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na powietrze,

Działanie	Oddziaływanie
	klimat oraz zdrowie ludzi, przy jednoczesnym krótkookresowym, niewielkim oddziaływaniu uciążliwości akustycznych i emisyjnych w trakcie realizacji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody, gleby, krajobraz ani różnorodność biologiczną. Działanie to wpisuje się w działania wspierające realizację celów ochrony powietrza i poprawę jakości życia mieszkańców.
• OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Działanie ma charakter inwestycyjny i obejmuje kompleksową termomodernizację budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz usługowych. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy efektywności energetycznej obiektów, a w konsekwencji do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednie zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa, co prowadzi do obniżenia emisji spalin i gazów cieplarnianych. Mniejsze zużycie paliw ogranicza również skalę ingerencji w środowisko wynikającą z ich wydobycia, w tym degradację gleb, zaburzenia ekosystemów wodnych czy niszczenie siedlisk przyrodniczych. Zastosowanie nowoczesnych technologii grzewczych oraz wysokosprawnych źródeł ciepła przyczyni się do redukcji emisji pyłów, tlenków siarki, azotu oraz dwutlenku węgla, co w sposób bezpośredni przełoży się na poprawę jakości powietrza i klimatu lokalnego. Wymiana przestarzałych instalacji oraz zastosowanie paliw o wyższej jakości spowodują nie tylko ograniczenie emisji zanieczyszczeń, ale także zmniejszenie ilości odpadów powstających w wyniku spalania, takich jak popioły czy żużle. Przed rozpoczęciem prac budowlanych związanych z termomodernizacją obiektów zarządca budynku powinien zlecić wykonanie ekspertyzy przyrodniczej w celu stwierdzenia obecności lub braku chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Ekspertyza powinna być wykonana przez specjalistów z zakresu ornitologii i chiropterologii. W przypadku potwierdzenia obecności gatunków chronionych konieczne jest uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwa od zakazów w stosunku do tych gatunków. Należy także zapewnić im zastępcze miejsca schronienia poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków oraz budek lub schronów dla nietoperzy. W trakcie realizacji prac budowlanych mogą wystąpić krótkotrwałe i lokalne oddziaływania negatywne na środowisko, obejmujące emisję hałasu, pyłów oraz spalin z maszyn budowlanych, a także czasowe pogorszenie estetyki krajobrazu w wyniku prowadzonych robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przypadki demontażu pokryć dachowych zawierających azbest, które mogą powodować emisję włókien azbestowych do powietrza. Prace te powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania wyrobów zawierających azbest. Po zakończeniu robót termomodernizacyjnych oddziaływanie inwestycji będzie jednoznacznie pozytywne. Budynki staną się bardziej efektywne energetycznie i mniej emisyjne, co przyczyni się do trwałej poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Wpływ ten będzie długoterminowy, korzystny dla klimatu, krajobrazu, zdrowia ludzi oraz bioróżnorodności. Prace będą prowadzone w obrębie istniejących obiektów budowlanych, bez ingerencji w obiekty objęte ochroną.

Działanie	Oddziaływanie
• OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej • OP.4.2. Wymiana i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Wymiana przestarzałych opraw i źródeł światła na nowoczesne, energooszczędne technologie, w tym oprawy LED, przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, a tym samym do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych powstających podczas wytwarzania energii z paliw konwencjonalnych. Działanie to będzie miało pośredni, pozytywny wpływ na jakość powietrza, klimat, ludzi, faunę, florę oraz zasoby naturalne, wynikający ze zmniejszenia zapotrzebowania na energię i ograniczenia emisji zanieczyszczeń. W przypadku instalacji oświetlenia wewnątrz budynków, przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na krajobraz ani inne komponenty środowiska, ponieważ realizowane będzie w obrębie już istniejącej infrastruktury. Modernizacja oświetlenia ulicznego będzie realizowana w przestrzeni zurbanizowanej, na terenach już przekształconych antropogenicznie. Zakres prac obejmować będzie wymianę lub modernizację słupów, opraw i przewodów, bez konieczności istotnych przekształceń terenu. Możliwe, krótkotrwałe oddziaływania negatywne mogą wystąpić w trakcie robót montażowych – głównie w postaci hałasu, emisji spalin z pojazdów oraz niewielkich utrudnień komunikacyjnych. Oddziaływania te będą lokalne, krótkookresowe i całkowicie odwracalne. Efektem modernizacji będzie obniżenie energochłonności systemu oświetleniowego, poprawa jakości i równomierności oświetlenia dróg i chodników, co przełoży się również na zwiększenie bezpieczeństwa ludzi i zwierząt w ruchu drogowym. Dodatkową korzyścią będzie ograniczenie zjawiska zanieczyszczenia światłem dzięki zastosowaniu opraw o kontrolowanym kierunku emisji światła. W długiej perspektywie działania będą miały jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko, przyczyniając się do poprawy efektywności energetycznej, jakości życia mieszkańców i estetyki przestrzeni publicznej, bez ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska.
• OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne, instalacje solarne, pompy ciepła) do produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz magazynowanie energii	Działania obejmują zarówno wprowadzenie zapisów planistycznych sprzyjających rozwojowi odnawialnych źródeł energii (OZE), jak i realizację inwestycji wykorzystujących energię odnawialną, w szczególności instalacje fotowoltaiczne, kolektory słoneczne oraz pompy ciepła. Celem działań jest zwiększenie udziału energii pozyskiwanej z czystych, niskoemisyjnych źródeł w bilansie energetycznym gminy oraz ograniczenie zapotrzebowania na energię z paliw kopalnych. Na terenie gminy możliwa jest budowa mikroinstalacji OZE. Montaż pojedynczych baterii fotowoltaicznych czy kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja tego rodzaju inwestycji przyczyni się do poprawy jakości powietrza, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych, wzrostu efektywności energetycznej budynków oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. W efekcie działania będą oddziaływać pośrednio, pozytywnie i długoterminowo na komponenty środowiska, w szczególności na powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, zwierzęta i zdrowie ludzi. Niemniej jednak montaż instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych może potencjalnie oddziaływać na ptaki gniazdujące w budynkach, takie jak jerzyki, wróble czy jaskółki. W celu uniknięcia negatywnych skutków dla awifauny przed rozpoczęciem prac montażowych należy

Działanie	Oddziaływanie
	przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace powinny być realizowane poza okresem lęgowym ptaków, który w Polsce przypada zasadniczo od 1 marca do 15 października, z uwzględnieniem różnic gatunkowych i rocznych zmian warunków pogodowych. W przypadku inwestycji w pompy ciepła należy uwzględnić możliwość wystąpienia chwilowej emisji hałasu podczas pracy urządzeń, zwłaszcza jednostek zewnętrznych. Zaleca się ich lokalizację w miejscach możliwie odizolowanych od części mieszkalnych oraz przestrzeni publicznych. Prawidłowe zaprojektowanie i montaż urządzeń, w tym zastosowanie elastycznych przyłączy i odpowiednich kanałów powietrznych, pozwoli na ograniczenie emisji hałasu do otoczenia. Zastosowanie pomp ciepła w połączeniu z instalacjami fotowoltaicznymi stanowi rozwiązanie hybrydowe, które pozwala niemal całkowicie wyeliminować emisję dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń powstających w procesie spalania. W miejscach pracy tych instalacji nie są emitowane żadne substancje szkodliwe, a wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych pozwala na dalsze ograniczenie presji na środowisko. W ujęciu długofalowym działania będą oddziaływać pozytywnie, trwałe i synergicznie na środowisko, przyczyniając się do poprawy jakości powietrza, redukcji emisji gazów cieplarnianych, ochrony klimatu, racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Nie przewiduje się wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań, w tym skumulowanych lub transgranicznych, pod warunkiem przestrzegania zasad minimalizacji wpływu na ptaki i ochrony akustycznej.
• OP.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ochrony powietrza i klimatu lub promowanie pozytywnych postaw, rozwiązań oraz inicjatyw	Działanie ma charakter informacyjno-edukacyjny i nie wiąże się z realizacją inwestycji ani powstawaniem nowej infrastruktury technicznej. Jego głównym celem jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie wpływu codziennych zachowań na jakość powietrza oraz promowanie postaw i rozwiązań sprzyjających ograniczeniu emisji zanieczyszczeń i poprawie efektywności energetycznej. Realizacja działania przyczyni się pośrednio do poprawy jakości powietrza i klimatu poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wynikające ze wzrostu świadomości ekologicznej i zmian nawyków mieszkańców (np. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła, korzystanie z transportu publicznego czy rowerowego). Działanie będzie miało również pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, poprzez popularyzację wiedzy o skutkach zanieczyszczenia powietrza i zachęcanie do działań prozdrowotnych oraz zrównoważonych form mobilności. Pośrednio przełoży się także na poprawę stanu środowiska przyrodniczego, w tym na rośliny, zwierzęta i krajobraz, dzięki ograniczeniu emisji i poprawie czystości powietrza. Zadanie nie generuje żadnych negatywnych oddziaływań na środowisko – nie powoduje emisji hałasu, wibracji, odpadów ani innych uciążliwości. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. W związku z powyższym działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe w skutkach środowiskowych, wspierające realizację celów polityki klimatyczno-energetycznej, poprawę jakości życia mieszkańców oraz wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju.

Działanie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
• ZH.1.1. Monitoring hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Realizacja działania polegającego na monitoringu hałasu na terenie gminy będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi, nie generując przy tym żadnych negatywnych oddziaływań. Monitoring hałasu pozwala na stałą ocenę natężenia hałasu w środowisku, identyfikację jego źródeł oraz skuteczne planowanie działań ograniczających nadmierną emisję dźwięku. Działanie to przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego, zmniejszenia stresu i ryzyka chorób układu nerwowego u ludzi, a pośrednio wpłynie korzystnie na rośliny i zwierzęta poprzez ograniczenie zakłóceń w ekosystemach spowodowanych hałasem. Dzięki systematycznemu monitorowaniu możliwe będzie wprowadzanie działań korygujących, takich jak uspokojenie ruchu, stosowanie cichych nawierzchni czy budowa ekranów akustycznych, co przyczyni się do długoterminowej poprawy warunków życia mieszkańców i ochrony przyrody. Działanie nie wymaga powstawania infrastruktury powodującej trwałą ingerencję w środowisko, nie generuje hałasu, emisji zanieczyszczeń ani odpadów. W związku z tym monitoring hałasu należy uznać za działanie pozytywne, pośrednie i długoterminowe w skutkach środowiskowych, wspierające poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę klimatu akustycznego i bioróżnorodności.
• ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (wymiana dróg utwardzonych na „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	Realizacja zadania obejmującego inwestycje drogowe ukierunkowane na ograniczenie emisji hałasu będzie miała przede wszystkim pozytywny wpływ na klimat akustyczny oraz warunki życia mieszkańców. Zastosowanie tzw. „cichych” nawierzchni, ekranów akustycznych oraz wałów ziemnych pozwoli na ograniczenie poziomu hałasu komunikacyjnego docierającego do terenów podlegających ochronie akustycznej, w szczególności zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem ludzi. Pozytywne oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i lokalny. Ograniczenie emisji hałasu może korzystnie wpływać również na zwierzęta występujące w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych poprzez zmniejszenie ich płoszenia oraz ograniczenie presji akustycznej na siedliska. Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane przede wszystkim z etapem realizacji inwestycji. Prowadzenie robót drogowych może powodować krótkotrwały wzrost emisji hałasu, drgań, pyłu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów. Możliwe jest również czasowe przekształcenie powierzchni ziemi, powstawanie odpadów budowlanych oraz lokalne pogorszenie jakości wód w wyniku spływu powierzchniowego z terenu prowadzonych prac. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i odwracalny oraz ustaną po zakończeniu robót. Budowa ekranów akustycznych i wałów ziemnych może powodować lokalne przekształcenia krajobrazu oraz powierzchni ziemi. Ekrany akustyczne, w zależności od ich długości, wysokości i

Działanie	Oddziaływanie
	lokalizacji, mogą stanowić również lokalną barierę dla przemieszczania się drobnych zwierząt. Z tego względu ich lokalizacja i konstrukcja powinny uwzględniać uwarunkowania przyrodnicze terenu, zwłaszcza w sąsiedztwie korytarzy ekologicznych, terenów leśnych, dolin rzecznych oraz obszarów objętych ochroną przyrody. W przypadku ekranów przezroczystych należy stosować rozwiązania ograniczające ryzyko kolizji ptaków z ich powierzchnią. Realizacja wałów ziemnych może wymagać zajęcia dodatkowej powierzchni oraz lokalnego usunięcia roślinności. W przypadku konieczności wycinki drzew lub krzewów prace powinny zostać poprzedzone oceną możliwości występowania chronionych gatunków zwierząt oraz ich siedlisk, a zakres ingerencji w istniejącą roślinność powinien zostać ograniczony do niezbędnego minimum. Wymiana istniejących nawierzchni drogowych na nawierzchnie o obniżonej emisji hałasu będzie powodowała najmniejszą ingerencję w środowisko, ponieważ prace będą prowadzone w granicach istniejących pasów drogowych i na powierzchniach już przekształconych antropogenicznie. Po zakończeniu prac nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania tego rodzaju inwestycji na powierzchnię ziemi, gleby, wody ani różnorodność biologiczną. Realizacja zadania nie powinna powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na formy ochrony przyrody, w tym pomniki przyrody, pod warunkiem właściwego zaplanowania lokalizacji poszczególnych elementów infrastruktury. Prace prowadzone w sąsiedztwie chronionych drzew powinny uwzględniać konieczność ochrony ich pni, koron oraz systemów korzeniowych i nie mogą prowadzić do pogorszenia ich stanu. Podsumowując, realizacja zadania będzie miała przeważająco pozytywne, bezpośrednie i długoterminowe oddziaływanie, przede wszystkim na ludzi oraz klimat akustyczny. Możliwe oddziaływania negatywne będą związane głównie z etapem prowadzenia robót oraz lokalną ingerencją w krajobraz, powierzchnię ziemi i siedliska przyrodnicze w przypadku budowy ekranów akustycznych i wałów ziemnych. Przy zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.
• ZH.1.3. Prowadzenie działań mających na celu ograniczanie prędkości oraz uspokojenie ruchu	Realizacja działań obejmujących uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, będzie miała pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie mieszkańców. Wprowadzenie ograniczeń prędkości zmniejsza natężenie hałasu komunikacyjnego, co przyczynia się do poprawy klimatu akustycznego oraz redukcji stresu, zagrożeń zdrowotnych i negatywnego wpływu hałasu na układ nerwowy człowieka. Działania te nie generują negatywnych oddziaływań na wody, gleby, zasoby naturalne ani zabytki, a ewentualne uciążliwości mogą wystąpić jedynie lokalnie i krótkotrwale podczas realizacji robót drogowych, np. w postaci hałasu maszyn lub czasowych utrudnień w ruchu. Podsumowując, działania należy uznać za pozytywne, pośrednie

Działanie	Oddziaływanie
	i długoterminowe w skutkach środowiskowych, wpływające korzystnie na ludzi, klimat akustyczny, bioróżnorodność oraz funkcjonowanie ekosystemów.
• ZH.1.4. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg	Prace modernizacyjne obejmują istniejące drogi, co ogranicza możliwość zwiększenia natężenia ruchu i minimalizuje ryzyko tworzenia barier migracyjnych dla zwierząt. W przypadku dróg przebiegających przez tereny leśne rekomendowane jest stosowanie znaków ostrzegawczych dla dzikiej fauny, zwłaszcza jeleniowatych. Na etapie budowy mogą wystąpić krótkotrwałe negatywne skutki w postaci emisji hałasu, pyłów, zanieczyszczeń powietrza oraz chwilowe zanieczyszczenie wód (spływ powierzchniowy) a także czasowe zniszczenie szaty roślinnej i fragmentacja krajobrazu. Zaleca się minimalizację wycinki drzew i krzewów oraz przeprowadzenie nasadzeń kompensacyjnych po zakończeniu robót, co pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływanie na roślinność i krajobraz oraz dodatkowo redukować hałas i zanieczyszczenia w okresie eksploatacji. Po zakończeniu modernizacji dróg nastąpi długotrwała poprawa warunków akustycznych dzięki zastosowaniu cichych nawierzchni, co korzystnie wpłynie na komfort życia mieszkańców i ograniczy stres wywołany hałasem. Usprawnienie ruchu drogowego doprowadzi do zmniejszenia emisji spalin i pyłów, co pozytywnie wpłynie na jakość powietrza oraz ograniczy transport zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Roboty ziemne nie wpłyną na stosunki wodne ani na emisję zanieczyszczeń do wód. Oddziaływanie na krajobraz będzie ograniczone, gdyż modernizowane drogi znajdują się w już przekształconym środowisku antropogenicznym, a ich przebieg jest dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Odpowiednio zaprojektowane i wykonane drogi mogą nawet pozytywnie wpływać na estetykę otoczenia. W perspektywie długoterminowej przebudowa dróg przyczyni się do upłynnienia ruchu, zmniejszenia gęstości pojazdów i ograniczenia emisji spalin podczas zatorów drogowych, co wpłynie korzystnie na ludzi, klimat lokalny, powietrze i ekosystemy. Podsumowując, działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe, przy jednoczesnym krótkotrwałym, lokalnym negatywnym oddziaływaniu związanym z realizacją prac budowlanych, które jest odwracalne i możliwe do minimalizacji poprzez odpowiednie działania kompensacyjne i adaptacyjne. Realizacja zadania nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody występujące na terenie gminy. Prace będą prowadzone w obrębie istniejących ciągów komunikacyjnych, bez ingerencji w obiekty objęte ochroną.
• ZH.2.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Działanie ma charakter informacyjno-edukacyjny i nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani generowaniem emisji, hałasu czy odpadów. Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat skutków nadmiernego hałasu pozwoli na redukcję ekspozycji ludzi na hałas drogowy i komunikacyjny, zmniejszając ryzyko stresu, zaburzeń snu oraz problemów zdrowotnych związanych z układem nerwowym. Promowanie alternatywnych, cichych form mobilności, takich jak ruch pieszy, rowerowy i transport publiczny, przyczyni się również do ograniczenia hałasu w środowisku oraz zmniejszenia emisji

Działanie	Oddziaływanie
	spalin i zanieczyszczeń powietrza, co pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi, roślin i zwierząt. Działanie pośrednio wspiera ochronę bioróżnorodności i stabilność ekosystemów miejskich, ograniczając zakłócenia spowodowane hałasem i tworząc korzystniejsze warunki dla życia fauny. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków środowiskowych ani oddziaływań skumulowanych czy transgranicznych. Podsumowując, działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe, wspierające poprawę klimatu akustycznego, zdrowia mieszkańców oraz zrównoważonego funkcjonowania systemów transportowych i ekosystemów miejskich
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
• PEM.1.1. Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska • PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi • PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Zadania te mają charakter administracyjno-monitoringowy i nie wiążą się z realizacją inwestycji ani powstawaniem infrastruktury, która mogłaby generować dodatkowe pola elektromagnetyczne. Stała kontrola i ograniczanie nadmiernego oddziaływania PEM przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi, ochrony zwierząt i roślin oraz zachowania różnorodności biologicznej. Oddziaływanie na człowieka można uznać za bezpośrednie i stałe, a na przyrodę – pośrednie i stałe. Podobnie jak w przypadku działań ograniczających hałas, działania z zakresu PEM wspierają zdrowie ludzi i funkcjonowanie ekosystemów miejskich i naturalnych, bez powodowania negatywnych skutków dla wód, gleby, powierzchni ziemi, krajobrazu, zasobów naturalnych czy zabytków. Na terenie gminy nie przewiduje się lokalizacji nowych źródeł PEM, które mogłyby przekraczać dopuszczalne normy promieniowania. Istniejące źródła emitujące PEM nie wpływają niekorzystnie na otoczenie, a ich zasięg zamyka się w granicach obiektów. W związku z tym działania należy uznać za pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, wspierające ochronę zdrowia ludzi oraz prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.
• PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	Realizacja zadania obejmującego przebudowę i modernizację istniejącej sieci elektroenergetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną będzie miała przede wszystkim pozytywne oddziaływanie związane z poprawą bezpieczeństwa, niezawodności i efektywności systemu elektroenergetycznego. Modernizacja infrastruktury może również zwiększać możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii, magazynów energii, pomp ciepła oraz innych niskoemisyjnych technologii, pośrednio przyczyniając się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i gazów cieplarnianych. Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić lokalne i krótkotrwałe oddziaływania negatywne związane z prowadzeniem prac budowlanych i montażowych, pracą maszyn oraz transportem materiałów. Mogą one obejmować czasowy wzrost emisji hałasu, drgań, pyłów i zanieczyszczeń do powietrza, powstawanie odpadów oraz lokalne naruszenie powierzchni ziemi w przypadku prowadzenia prac ziemnych. Przy właściwej organizacji robót oddziaływania te będą ograniczone przestrzennie i ustaną po zakończeniu prac.

Działanie	Oddziaływanie
	W przypadku prowadzenia prac ziemnych związanych m.in. z modernizacją sieci kablowych możliwe jest czasowe naruszenie struktury gleby oraz lokalne zwiększenie ryzyka przedostania się zanieczyszczeń do gruntu lub wód w przypadku awarii sprzętu. Ryzyko to można ograniczyć poprzez właściwą organizację zaplecza robót, sprawność techniczną wykorzystywanych maszyn oraz odpowiednie zabezpieczenie materiałów i substancji wykorzystywanych podczas prac. Ze względu na realizację zadania w obrębie istniejącej infrastruktury nie przewiduje się powstawania nowych barier ekologicznych ani istotnego zajmowania nowych terenów. Modernizacja istniejących linii napowietrznych może natomiast stwarzać możliwość zastosowania rozwiązań zwiększających bezpieczeństwo ptaków, w szczególności ograniczających ryzyko kolizji z przewodami lub porażenia prądem. W miejscach, w których występuje podwyższone ryzyko takich zdarzeń, zasadne jest stosowanie odpowiednich zabezpieczeń technicznych dostosowanych do rodzaju infrastruktury i lokalnych uwarunkowań przyrodniczych. Eksploatacja infrastruktury elektroenergetycznej wiąże się z występowaniem pól elektromagnetycznych. Ich poziom zależy m.in. od napięcia i parametrów technicznych sieci oraz odległości od miejsc dostępnych dla ludności. Modernizowana infrastruktura powinna spełniać obowiązujące wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Przy zachowaniu wymaganych standardów nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania w tym zakresie na zdrowie i warunki życia ludzi. Oddziaływanie na krajobraz będzie ograniczone, ponieważ zadanie dotyczy istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej i nie zakłada tworzenia nowych korytarzy infrastrukturalnych. Wymiana lub modernizacja istniejących elementów sieci może ponadto prowadzić do uporządkowania infrastruktury i poprawy jej stanu technicznego. W przypadku infrastruktury przebiegającej przez lub w sąsiedztwie form ochrony przyrody prace modernizacyjne powinny być prowadzone w sposób nienaruszający przedmiotów i celów ich ochrony. Szczególnej uwagi mogą wymagać odcinki napowietrznych linii elektroenergetycznych zlokalizowane na terenach wykorzystywanych przez ptaki jako miejsca żerowania, odpoczynku lub przemieszczania się. Podsumowując, realizacja zadania będzie miała przeważająco pozytywne i długoterminowe oddziaływanie, związane z poprawą bezpieczeństwa i efektywności zaopatrzenia w energię elektryczną oraz stworzeniem warunków dla rozwoju niskoemisyjnych technologii energetycznych. Potencjalne oddziaływania negatywne będą miały przede wszystkim charakter lokalny i krótkotrwały oraz będą związane z etapem prowadzenia prac. Modernizacja istniejącej infrastruktury nie powinna powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem prowadzenia robót z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przyrodniczych.

Działanie	Oddziaływanie
• PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Realizacja działania będzie miała wyłącznie pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi. Działanie ma charakter informacyjno-edukacyjny i nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani generowaniem emisji, hałasu czy odpadów. Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat skutków nadmiernej ekspozycji na PEM pozwoli na świadome ograniczanie ryzyka dla zdrowia ludzi, a także wpłynie pośrednio na ochronę zwierząt i roślin poprzez propagowanie bezpiecznych rozwiązań technologicznych oraz lokalizacyjnych. Edukacja wspiera także prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów miejskich i naturalnych, ograniczając potencjalne zakłócenia w środowisku spowodowane niewłaściwym użytkowaniem urządzeń emitujących PEM. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków dla wód, gleby, powierzchni ziemi, krajobrazu, zasobów naturalnych ani zabytków. Działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe, wspierające ochronę zdrowia ludzi, prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów oraz zrównoważone wykorzystanie infrastruktury elektromagnetycznej.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
• GW.1.1. Retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych • GW.1.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Działania mają charakter inwestycyjny i obejmują kompleksowe przedsięwzięcia w zakresie retencjonowania oraz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych, a także wdrażanie rozwiązań z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury służących przeciwdziałaniu skutkom suszy oraz intensywnych opadów deszczu. W ich ramach przewiduje się m.in. budowę i modernizację systemów retencji, rozwój rozwiązań opóźniających odpływ wód opadowych, a także realizację elementów zielonej infrastruktury. Celem działań jest poprawa gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi oraz zwiększenie odporności obszarów zurbanizowanych na skutki zmian klimatu, w szczególności na zjawiska suszy oraz gwałtownych opadów deszczu. Realizacja przedsięwzięć przyczyni się do ograniczenia ryzyka podtopień, a jednocześnie do zwiększenia retencji wody w środowisku i poprawy jej dostępności w okresach niedoboru. Działania będą miały pozytywny wpływ na środowisko, w szczególności na zasoby wodne, gospodarkę wodami opadowymi oraz adaptację do zmian klimatu. Zwiększenie retencji i infiltracji wód do gruntu wpłynie na poprawę warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych, a rozwój zielonej infrastruktury przyczyni się do poprawy mikroklimatu, ograniczenia efektu miejskiej wyspy ciepła, poprawy jakości powietrza oraz wzrostu bioróżnorodności na terenach zurbanizowanych.
• GW.1.2. Uwzględnienie tematyki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego	Działania te mają charakter planistyczny i organizacyjny, ukierunkowane są na zwiększenie odporności na skutki deficytu wody oraz poprawę bezpieczeństwa wodnego. Działania te nie wiążą się z bezpośrednią ingerencją w środowisko, lecz polegają na analizie ryzyk, przygotowaniu procedur reagowania oraz koordynacji działań w sytuacjach kryzysowych. Włączenie problematyki suszy do planów zarządzania kryzysowego przyczynia się do ograniczenia skutków niedoboru wody dla ludzi,

Działanie	Oddziaływanie
	gospodarki oraz środowiska przyrodniczego. Wpływa pośrednio na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz ekosystemów zależnych od zasobów wodnych, poprzez umożliwienie szybszego podejmowania działań zaradczych i prewencyjnych. Oddziaływanie zadania na środowisko ma charakter pośredni, długoterminowy i pozytywny. Ze względu na jego planistyczny i administracyjny charakter nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, natomiast jego realizacja wspiera adaptację do zmian klimatu oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.
• GW.2.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska • GW.2.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Działania te przyczynią się do poprawy jakości i stanu wód podziemnych i powierzchniowych, co pośrednio wpłynie korzystnie na gleby, rośliny, zwierzęta oraz zasoby naturalne. Monitoring i kontrole zapewnią wiedzę niezbędną do podejmowania działań ochronnych, umożliwią przeciwdziałanie eutrofizacji spowodowanej zanieczyszczeniami bytowo-komunalnymi i rolniczymi oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szkodliwymi dla środowiska wodnego. Działania mają charakter administracyjno-kontrolny i edukacyjny, nie wiążą się z powstawaniem infrastruktury ani emisjami, hałasem czy odpadami, a ich efekty będą trwałe i korzystne dla jakości środowiska oraz bezpieczeństwa ekosystemów wodnych i gospodarki wodnej.
• GW.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony ilościowej i jakościowej wód w odniesieniu do zlewni lub JCWP	Działania te przyczynią się do wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców, zachęcając do stosowania praktyk sprzyjających oszczędzaniu wody, zwiększaniu retencji i poprawie jakości środowiska. Pośrednio wpłyną na stan wód, gleby, roślin, zwierząt i zasoby naturalne, poprawiając odporność ekosystemów na skutki suszy i powodzi oraz wspierając utrzymanie bioróżnorodności. Działania mają charakter informacyjno-edukacyjny, nie generują emisji, hałasu ani odpadów i nie wymagają budowy infrastruktury technicznej, a ich efekty są trwałe i wspierają zrównoważone gospodarowanie wodami oraz ochronę środowiska.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
• GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Rozwój i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę przyczynią się do poprawy jakości i bezpieczeństwa dostaw wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, ograniczenia strat wody w systemie dystrybucji oraz zwiększenia niezawodności funkcjonowania sieci wodociągowej. Działania te będą miały pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochronę środowiska, poprzez zmniejszenie ryzyka awarii, wycieków i wtórnego zanieczyszczenia wody w trakcie jej przesyłu. Realizacja inwestycji związanych z rozbudową i modernizacją sieci wodociągowych, stacji uzdatniania wody, ujęć wód oraz innych obiektów infrastruktury wodociągowej wpłynie korzystnie na stan zasobów wodnych i zwiększy

Działanie	Oddziaływanie
	odporność systemu zaopatrzenia w wodę na skutki zmian klimatu, w tym okresy suszy oraz występowanie zjawisk ekstremalnych. Poprawa efektywności technicznej infrastruktury przyczyni się do ograniczenia strat wody oraz zmniejszenia presji na zasoby wód podziemnych i powierzchniowych. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić głównie na etapie realizacji inwestycji i będą miały charakter krótkotrwały oraz lokalny. Mogą one obejmować czasowe przekształcenie powierzchni terenu, zwiększoną emisję hałasu, pyłu i spalin związanych z pracą sprzętu budowlanego, utrudnienia komunikacyjne oraz okresowe naruszenie siedlisk roślin i zwierząt. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, odwracalny i ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Ich ograniczenie będzie możliwe poprzez stosowanie odpowiednich technologii wykonawczych, właściwą organizację robót oraz rekultywację terenów czasowo zajętych pod inwestycję. Na etapie eksploatacji zmodernizowanej infrastruktury nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Prawidłowo funkcjonujący system zaopatrzenia w wodę będzie sprzyjał ochronie zasobów wodnych, poprawie jakości życia mieszkańców oraz zapewnieniu bezpieczeństwa sanitarnego. Oddziaływanie przedsięwzięcia na człowieka można uznać za bezpośrednie i długoterminowe, natomiast na elementy środowiska przyrodniczego – pośrednie i długoterminowe. Zakres oraz wielkość potencjalnych oddziaływań będą mogły zostać szczegółowo określone na etapie przygotowania dokumentacji projektowej i realizacyjnej. W przypadku przedsięwzięć kwalifikujących się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, szczegółowa analiza wpływu na poszczególne komponenty środowiska zostanie wykonana w ramach odpowiednich procedur administracyjnych. Na inwestorach i wykonawcach spoczywać będzie obowiązek zastosowania rozwiązań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko oraz zapewniających ochronę siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na obszarze realizacji przedsięwzięć.
• GWS.2.1. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych będzie miała pozytywny wpływ na uporządkowanie gospodarki ściekowej. Prawidłowo zaprojektowane i eksploatowane systemy pozwolą na ograniczenie niekontrolowanego przedostawania się ścieków do środowiska, wpływając korzystnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz warunki sanitarne. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić głównie na etapie realizacji inwestycji i będą związane z prowadzeniem robót ziemnych, czasowym przekształceniem powierzchni terenu, emisją hałasu i spalin oraz powstawaniem odpadów. Będą one miały charakter lokalny, krótkotrwały i w większości odwracalny. Na etapie eksploatacji szczególne znaczenie ma właściwa lokalizacja, dobór technologii oraz prawidłowe użytkowanie i konserwacja instalacji. Nieprawidłowo funkcjonujące systemy mogą stanowić źródło zanieczyszczenia gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Lokalizacja indywidualnych systemów oczyszczania ścieków powinna uwzględniać warunki gruntowo-wodne,

Działanie	Oddziaływanie
	poziom wód podziemnych oraz położenie ujęć wody i obszarów szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia. W przypadku lokalizacji w granicach lub sąsiedztwie form ochrony przyrody oraz siedlisk zależnych od wód należy uwzględnić ich cele i przedmioty ochrony oraz zapewnić, aby sposób odprowadzania oczyszczonych ścieków nie powodował pogorszenia warunków wodnych ani jakości środowiska. Przy prawidłowej lokalizacji, wykonaniu i eksploatacji indywidualnych systemów oczyszczania ścieków nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. W perspektywie długoterminowej przeważać będą oddziaływania pozytywne, związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej i ograniczeniem presji na środowisko wodno-gruntowe.
• GWS.2.2. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola wywozu nieczystości	Działanie ma charakter administracyjny, kontrolny i organizacyjny, ukierunkowany na prawidłowe funkcjonowanie gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola wywozu nieczystości umożliwią identyfikację nieprawidłowości oraz ograniczenie przypadków nielegalnego odprowadzania ścieków do gruntu, wód lub innych miejsc do tego nieprzeznaczonych. Realizacja zadania będzie miała pośredni, pozytywny i długoterminowy wpływ przede wszystkim na wody powierzchniowe i podziemne oraz gleby, poprzez ograniczenie ryzyka przedostawania się do środowiska nieoczyszczonych ścieków. Pośrednie korzyści będą dotyczyć również ludzi, roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej, w szczególności ekosystemów wodnych i zależnych od wód. Działanie sprzyja również zwiększeniu skuteczności nadzoru nad częstotliwością opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz prawidłowym funkcjonowaniem przydomowych oczyszczalni ścieków, co ogranicza ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i występowania zagrożeń sanitarnych. Ze względu na administracyjny i kontrolny charakter zadania jego realizacja nie wiąże się z bezpośrednią ingerencją w środowisko. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska ani formy ochrony przyrody. W perspektywie długoterminowej działanie będzie wspierało uporządkowanie gospodarki ściekowej oraz ochronę zasobów wodnych.
• GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody pitnej oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	Celem jest zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, oszczędnego korzystania z wód oraz minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko wodne i glebowe. Realizacja zadania przyczynia się do pośredniej poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony bioróżnorodności oraz ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia środowiska wodnego i gleby. Działania edukacyjne wspierają również racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, co ma długoterminowy pozytywny wpływ na rośliny, zwierzęta oraz ludzi. Z uwagi na swój charakter, działanie nie generuje negatywnego oddziaływania na

Działanie	Oddziaływanie
	środowisko, nie powoduje emisji zanieczyszczeń, hałasu ani wytwarzania odpadów, a jego wpływ na krajobraz jest neutralny. Efekty są długoterminowe i pośrednie, wspierając realizację celów ochrony środowiska i zrównoważonego gospodarowania wodą.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	
• ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli • ZG.1.2. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Zadania mają charakter administracyjno-kontrolny i regulacyjny. Ich realizacja nie wiąże się z powstawaniem nowej infrastruktury ani bezpośrednią ingerencją w środowisko, a oddziaływanie środowiskowe ma charakter pośredni i wynika z egzekwowania przepisów prawa oraz warunków określonych w decyzjach koncesyjnych. Kontrola realizacji koncesji oraz ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin przyczyniają się do ochrony powierzchni ziemi, zachowania struktury litosfery oraz ograniczenia degradacji gleb i przekształceń rzeźby terenu. Działania te ograniczają presję na środowisko, w szczególności w zakresie niekontrolowanego naruszania stosunków wodnych, powstawania lejów depresji oraz degradacji siedlisk przyrodniczych. Stosowanie nowoczesnych technik podczas prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin sprzyja minimalizacji emisji zanieczyszczeń do powietrza, ograniczeniu hałasu i wibracji, racjonalnemu gospodarowaniu wodą oraz redukcji ilości odpadów. Działania te mają znaczenie dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenia ryzyka negatywnego oddziaływania na ekosystemy lądowe i wodne. W ujęciu długoterminowym realizacja zadań będzie miała pozytywny wpływ na ludzi, rośliny, zwierzęta, wody, gleby, powierzchnię ziemi oraz krajobraz. Ograniczenie presji wydobywczej sprzyja zachowaniu ciągłości i stabilności siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk gatunków chronionych. Działania pośrednio wspierają również ochronę obszarów objętych formami ochrony przyrody, poprzez zapobieganie nielegalnej eksploatacji oraz skuteczniejszy nadzór nad działalnością wydobywczą. Ze względu na charakter zadań nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska ani formy ochrony przyrody. W perspektywie długoterminowej działanie będzie sprzyjało racjonalnemu gospodarowaniu zasobami geologicznymi oraz ochronie powierzchni ziemi i walorów przyrodniczych.
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY	
• GL.1.1. Monitoring jakości gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie polegające na monitoringu jakości gleb ma na celu stałe śledzenie stanu chemicznego, fizycznego i biologicznego gleb na terenie gminy, co umożliwia wczesne wykrywanie zagrożeń środowiskowych oraz podejmowanie działań zapobiegawczych i ochronnych. Regularne badania gleb pozwalają na identyfikację zanieczyszczeń pochodzących zarówno z działalności rolniczej, jak i przemysłowej czy komunalnej, a także ocenę zmian w strukturze i żyzności gleb. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie prawidłowych procesów glebotwórczych, ochrona składników odżywczych i ograniczenie degradacji gruntów, co pośrednio wpływa na zdrowie roślin, zwierząt i ludzi. Poprawa

Działanie	Oddziaływanie
	stanu gleb ogranicza ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a także wpływa korzystnie na różnorodność biologiczną, w tym mikroorganizmy glebowe oraz rośliny i zwierzęta korzystające z danego ekosystemu. Działanie ma charakter pośredni i długoterminowy, nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani emisją szkodliwych substancji do środowiska, a jego realizacja przyczynia się do utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, poprawy jakości krajobrazu i stabilności ekosystemów. Stały monitoring umożliwia także podejmowanie racjonalnych decyzji w zakresie gospodarowania gruntami rolnymi i terenami zielonymi, wspierając zrównoważony rozwój i ochronę zasobów naturalnych.
• GL.1.2. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową stanowi działanie o charakterze planistycznym i projektowym, ukierunkowane na racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz minimalizację przekształceń środowiska przyrodniczego. Działanie to nie wiąże się z bezpośrednią ingerencją w środowisko, lecz wynika z przyjętych założeń lokalizacyjnych i projektowych inwestycji. Ograniczenie powierzchni zabudowy sprzyja zachowaniu naturalnych właściwości gleby, ogranicza jej uszczelnienie oraz zmniejsza negatywne skutki związane ze spływem powierzchniowym wód opadowych, utratą zdolności infiltracyjnych oraz fragmentacją siedlisk. Pośrednio wpływa również korzystnie na retencję wodną, mikroklimat oraz zachowanie bioróżnorodności. Oddziaływanie działania na środowisko ma charakter pośredni, długoterminowy i pozytywny. Ewentualne negatywne oddziaływania mogą wystąpić wyłącznie na etapie realizacji inwestycji i mają charakter lokalny oraz krótkotrwały, związany z pracami budowlanymi. W perspektywie eksploatacji przyjęte rozwiązania sprzyjają ograniczeniu presji na środowisko oraz zachowaniu równowagi ekologicznej.
• GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	Działania związane z rekultywacją gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, takich jak tereny poprzemysłowe, dzikie wyrobiska czy zdegradowane grunty rolne, mają na celu przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych terenów. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja pozwala odzyskać funkcje przyrodnicze, gospodarcze, rekreacyjne, a także poprawić strukturę gleby, jej żyzność i retencję wodną, co w konsekwencji wpływa pozytywnie na powierzchnię ziemi, jakość wód, bioróżnorodność oraz klimat lokalny. Etap realizacji prac może powodować krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko, związane z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem powierzchniowej warstwy gleby, emisją hałasu i spalin ze sprzętu budowlanego oraz ewentualnymi awariami maszyn. Oddziaływania te są jednak bezpośrednie, lokalne i odwracalne, ustępują po zakończeniu prac rekultywacyjnych. Efektem długoterminowym jest natomiast stabilizacja siedlisk roślin i zwierząt, poprawa estetyki krajobrazu, zwiększenie powierzchni terenów biologicznie czynnych i możliwość ponownego wykorzystania gruntów w celach rolniczych, rekreacyjnych lub gospodarczych. Rekultywacja przyczynia się również pośrednio do poprawy jakości powietrza

Działanie	Oddziaływanie
	i klimatu, poprzez stabilizację gleby i ograniczenie pylenia oraz erozji. Zadanie nie generuje negatywnego wpływu na zasoby naturalne i zabytki przy odpowiednim planowaniu i nadzorze prac.
• GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	Działanie ma charakter monitoringowy, ewidencyjny i administracyjny, ukierunkowany na rozpoznanie terenów, na których mogło wystąpić historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi. Identyfikacja takich obszarów oraz prowadzenie ich wykazu umożliwią ocenę potencjalnych zagrożeń i podejmowanie dalszych działań służących ochronie środowiska. Realizacja zadania będzie miała pośredni, pozytywny i długoterminowy wpływ przede wszystkim na gleby, powierzchnię ziemi oraz wody podziemne. Wczesne rozpoznanie zanieczyszczeń pozwala ograniczyć ryzyko ich dalszego rozprzestrzeniania się, a także potencjalnego oddziaływania na ludzi, rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Ze względu na ewidencyjny i administracyjny charakter zadania nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko ani formy ochrony przyrody. Działanie stanowi podstawę do podejmowania w przyszłości odpowiednich działań naprawczych na terenach, na których zostanie potwierdzone występowanie historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
• GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów • GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów • GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku • GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Realizacja tych zadań przyczynia się do ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów do środowiska, w tym do eliminacji „dzikich wysypisk”, które mogą pylić i zanieczyszczać powietrze, a także zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia gleb i wód przez odpady niebezpieczne. Zadania te pośrednio i bezpośrednio poprawiają stan wszystkich komponentów środowiska, w tym powietrza, wód, gleb, powierzchni ziemi, krajobrazu oraz różnorodności biologicznej. W wyniku realizacji zadań nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki ani na inne wrażliwe komponenty środowiska.
• GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk będzie miała bezpośredni, pozytywny i długoterminowy wpływ na środowisko poprzez usuwanie odpadów z miejsc do tego nieprzeznaczonych oraz ograniczenie ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych. Działanie przyczyni się również do poprawy walorów krajobrazowych i warunków sanitarnych.

Działanie	Oddziaływanie
	Pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć także roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej poprzez ograniczenie kontaktu organizmów z odpadami i substancjami niebezpiecznymi oraz zmniejszenie presji na siedliska przyrodnicze. Działanie ma charakter ciągły, długotrwały i pozytywny dla środowiska, a ewentualne uciążliwości, takie jak krótkotrwały hałas czy emisja pyłu podczas usuwania odpadów, są tymczasowe i ograniczone do czasu prowadzonych prac. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki ani inne wrażliwe komponenty środowiska.
• GO.1.6. Rozwój PSZOK	Działanie ma charakter inwestycyjno-organizacyjny i polega na modernizacji punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w celu zwiększenia dostępności i efektywności systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy. Realizacja zadania umożliwi mieszkańcom prawidłowe i bezpieczne przekazywanie odpadów przeznaczonych do selektywnej zbiórki, w tym odpadów problemowych, wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych, co ograniczy ich niekontrolowane magazynowanie i porzucanie w środowisku. Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić lokalne, krótkotrwałe i bezpośrednie oddziaływania na środowisko, związane z prowadzeniem robót budowlanych, transportem materiałów oraz użytkowaniem sprzętu technicznego. Oddziaływania te mogą obejmować okresowy wzrost hałasu, zapylenia oraz emisji spalin z maszyn budowlanych. Będą one miały charakter tymczasowy, ograniczony przestrzennie i ustąpią po zakończeniu prac. Na etapie eksploatacji funkcjonowanie PSZOK nie będzie powodowało istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Wręcz przeciwnie – działanie to przyniesie długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływania pozytywne. Ograniczeniu ulegnie powstawanie dzikich wysypisk odpadów, co przełoży się na poprawę jakości gleb i wód oraz zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska substancjami niebezpiecznymi. Pośrednio nastąpi również poprawa jakości powietrza poprzez eliminację emisji zanieczyszczeń związanych z nielegalnym spalaniem lub rozkładem odpadów. Rozwój PSZOK przyczyni się do zwiększenia poziomu selektywnej zbiórki i odzysku surowców wtórnych, a tym samym do ograniczenia zużycia zasobów naturalnych oraz ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania. Punkty selektywnego zbierania odpadów pełnią także istotną funkcję edukacyjną, kształtując proekologiczne postawy mieszkańców i podnosząc świadomość w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami. W ujęciu długoterminowym realizacja zadania będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko oraz zdrowie i komfort życia mieszkańców. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych, ani negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszarów objętych formami ochrony przyrody, w tym obszarów sieci Natura 2000. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych funkcjonuje na terenie gminy i zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi, co wyklucza możliwość bezpośredniego oddziaływania na te obiekty oraz ich otoczenie.

Działanie	Oddziaływanie
• GO.2.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Działanie ma kluczowe znaczenie dla ochrony zdrowia ludzi, zwierząt oraz stanu środowiska naturalnego, w tym powietrza, gleby i wód. Wyroby azbestowe, takie jak pokrycia dachowe czy elementy konstrukcyjne budynków, są materiałami niebezpiecznymi – podczas ich demontażu może dojść do uwolnienia włókien azbestowych do powietrza, co stanowi zagrożenie dla zdrowia. Zadanie to ma charakter małoskalowy i nie zagraża celom ochrony obszarów chronionych. Ewentualne negatywne oddziaływania są chwilowe, odwracalne i ograniczone do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Mogą one obejmować tymczasowe zakłócenia siedlisk zwierząt, takich jak nietoperze, jerzyki czy wróble, zamieszkujących strychy i poddasza budynków. Aby zminimalizować te skutki, przed rozpoczęciem prac zaleca się dokładną inwentaryzację obiektów oraz prowadzenie demontażu poza okresem lęgowym ptaków i nietoperzy. Po zakończeniu prac likwidacja wyrobów azbestowych przynosi jednoznaczne korzyści środowiskowe i społeczne. Poprawie ulega jakość powietrza, stan krajobrazu, wygląd zabytków oraz bezpieczeństwo mieszkańców. Działania te zmniejszają ryzyko niewłaściwego składowania azbestu, chroniąc wody, glebę oraz zdrowie ludzi i zwierząt. Ponadto przyczyniają się do poprawy estetyki regionu i jego atrakcyjności turystycznej. W konsekwencji realizacja tego zadania ma charakter pozytywny, długotrwały i bezpośredni dla środowiska i społeczności lokalnej.
• GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów poprzez drastyczne ograniczenie konsumpcji oraz kupowanie produktów trwałych • GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Działania mają charakter edukacyjno-informacyjny i promocyjny, ukierunkowany na zwiększenie świadomości mieszkańców gminy w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz wdrażania zasad gospodarki o obiegu zamkniętym. Celem tych działań jest zarówno ograniczenie ilości odpadów powstających u „źródła” – w gospodarstwach domowych i małych zakładach – jak i zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów oraz promowanie możliwości ich ponownego wykorzystania i recyklingu. Dzięki realizacji tych zadań ogranicza się presja na środowisko naturalne: zmniejsza się ilość odpadów trafiających na składowiska, a tym samym ogranicza się ryzyko zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza, emisji pyłów oraz nieprzyjemnych zapachów. Promocja i wymiana dobrych praktyk w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym wspiera także oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych oraz redukcję emisji zanieczyszczeń powstających podczas produkcji nowych materiałów. Działania te mają charakter pośredni i długotrwały, pozytywnie oddziałując na ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi i krajobraz. Poprzez edukację, promocję i współpracę między podmiotami zwiększa się świadomość ekologiczną mieszkańców oraz umiejętność podejmowania decyzji przyjaznych dla środowiska, co przyczynia się do trwałej poprawy stanu środowiska i jakości życia lokalnej społeczności.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	

Działanie	Oddziaływanie
• ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym • ZP.1.2. Ustanawianie obszarowych form ochrony przyrody i pomników przyrody • ZP.1.3. Pielęgnacja pomników przyrody • ZP.1.4. Nasadzenia drzew i krzewów • ZP.1.5. Usuwanie roślinności inwazyjnej • ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej • ZP.2.2. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej • ZP.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska odpadów)	Działania związane z ochroną przyrody, różnorodności biologicznej, terenów zieleni, lasów, krajobrazu, przewidziane w ramach zadań ZP.1.1-ZP.2.3 będą miały przede wszystkim pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze, człowieka oraz zasoby naturalne gminy. W sposób bezpośredni oddziałują na wodę, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną, natomiast pośrednio wpływają na zdrowie i dobrostan ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz funkcjonowanie ekosystemów. Zadania związane z utrzymanie i wprowadzaniem zieleni, przyczynią się do poprawy stosunków hydrologicznych i ograniczenia negatywnych skutków powodzi i suszy. Działania te przyczynią się również do zachowania wartości krajobrazowych oraz estetyki terenów zielonych i lasów. Monitoring siedlisk i gatunków oraz działania ochronne, w tym eliminacja gatunków obcych i inwazyjnych, będą miały pozytywny wpływ na zachowanie i zwiększenie różnorodności biologicznej. Działania te pozwolą na wczesne wykrycie zagrożeń dla siedlisk i gatunków chronionych, a także przeciwdziałanie utracie siedlisk i degradacji ekosystemów. Ochrona terenów zielonych, lasów oraz rozwój edukacji ekologicznej i ścieżek dydaktycznych wpłynie korzystnie na zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców oraz poprawi świadomość ekologiczną społeczeństwa. Bezpośrednio zwiększy bezpieczeństwo w obszarach podatnych na powodzie, osuwiska czy degradację środowiska, natomiast pośrednio wpłynie na jakość powietrza, wody i krajobrazu. Zalesianie, zmiana struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwolą na zachowanie lub poprawę wartości krajobrazowych regionu. Działania te zwiększą potencjał przyrodniczy i rekreacyjny terenów oraz zabezpieczą zasoby naturalne przed degradacją. Oddziaływania działań ZP.1.1-ZP.2.3. mają charakter bezpośredni i pośredni, pozytywny oraz długotrwały i stały. Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się znaczących negatywnych skutków dla środowiska, a ewentualne uciążliwości związane na przykład z wycinką drzew lub pracami ziemnymi będą ograniczone i czasowe. Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody i terenów zielonych przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego, zachowania różnorodności biologicznej, ochrony krajobrazu oraz jakości życia mieszkańców gminy. Działania te wspierają adaptację środowiska na zmiany klimatyczne, zwiększają potencjał przyrodniczy oraz poprawiają retencję wodną i jakość zasobów naturalnych.

Działanie	Oddziaływanie
• ZP.3.1. Edukacja społeczności w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Działania związane z prowadzeniem edukacji i informacji ekologicznej oraz rozwojem przyrodniczych ścieżek dydaktycznych i ośrodków edukacji ekologicznej będą miały pozytywny wpływ na środowisko naturalne oraz społeczeństwo. Poprzez podnoszenie świadomości mieszkańców na temat ochrony przyrody, zagrożeń dla różnorodności biologicznej i znaczenia zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi, zadania te przyczynią się do ograniczenia presji antropogenicznej na ekosystemy, a w efekcie do poprawy stanu wód, powietrza, gleb, krajobrazu oraz zachowania siedlisk i gatunków chronionych. Rozwój ścieżek dydaktycznych i ośrodków edukacyjnych pozwala na ukierunkowanie ruchu turystycznego w sposób minimalizujący degradację przyrody, zwiększa dostępność terenów zielonych dla społeczności lokalnych i wspiera zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców poprzez kontakt z przyrodą. Oddziaływanie tych działań ma charakter bezpośredni i pośredni, pozytywny, długotrwały i stały. Ewentualne uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie budowy infrastruktury ścieżek, np. związane z czasowym przemieszczaniem ziemi lub drobną ingerencją w roślinność, jednak będą one ograniczone i krótkotrwałe. W dłuższej perspektywie realizacja tych zadań wspiera ochronę przyrody, zwiększa świadomość ekologiczną społeczeństwa oraz poprawia jakość i atrakcyjność środowiska naturalnego.
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	
• ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii) • ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom • ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku • ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego • ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Działania te mają bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywny wpływ na środowisko i społeczeństwo. Dzięki bieżącym kontrolom i wsparciu jednostek ratowniczych możliwe jest szybkie usuwanie niebezpiecznych substancji, ograniczanie skutków awarii oraz zmniejszenie ryzyka wystąpienia zdarzeń powodujących degradację środowiska, takich jak zanieczyszczenie wód i powietrza, osuwiska czy zapadliska. Realizacja zadań przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa ludzi i zwierząt, ochrony jakości powietrza, wód i gleb, zachowania krajobrazu, stabilności zasobów naturalnych oraz ochrony przyrody. Działania edukacyjne dodatkowo wzmacniają świadomość mieszkańców, co sprzyja właściwym reakcjom w sytuacjach zagrożenia i ogranicza potencjalne skutki awarii. W efekcie zadania te zapewniają kompleksowe i trwałe wsparcie bezpieczeństwa środowiskowego i społecznego.

źródło: opracowanie własne

11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk na wybrane elementy środowiska

11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §2 i 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono m.in.:

1) budowa węzłów multimodalnych oraz parkingów Park&Ride i Bike &Ride,
2) realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne, instalacje solarne, pompy ciepła) do produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz magazynowanie energii,
3) realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (wymiana dróg utwardzonych na „ciche" nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne),
4) przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną,
5) retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gminy. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie gminy;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Lutomiersk występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwaty przyrody:
  - Jodły Oleśnickie;
  - Mianów;
- Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- 10 pomników przyrody.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 r. poz. 13 ze zm.) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie. W związku z brakiem obszarów Natura 2000 na terenie gminy Lutomiersk oraz lokalnym zasięgiem oddziaływań planowanych zadań, nie przewiduje się negatywnych odziaływań realizacji dokumentu na te formy ochrony przyrody.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące i kompensujące.

Ogólne zapisy POŚ wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na terenie gminy. POŚ nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom. Dla działań w odniesieniu do gatunków objętych ochroną prawną, przed przystąpieniem do prac, konieczne jest uzyskanie odrębnego zezwolenia w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2026 r., poz. 13). Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, nie powodować przerwania integralności, ciągłości siedlisk, nie wprowadzać barier. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań mających zminimalizować to oddziaływanie.

Większość zadań określonych w Programie nie posiada na chwilę obecną przypisanej lokalizacji, więc ich ewentualne oddziaływanie na obszary chronione jest niemożliwe do określenia. Jednakże, żadne z realizowanych przedsięwzięć nie będzie stało w sprzeczności z zakazami określonymi dla terenów objętych ochroną.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Wszelkie działania określone w Programie Ochrony Środowiska, mają na celu poprawę środowiska naturalnego.

Oddziaływanie na rezerwaty przyrody

W stosunku do rezerwatów przyrody wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2026 r. poz.13 ze zm.) oraz indywidulanych aktów prawa miejscowego.

Niniejszy *Program* nie wyznacza zadań inwestycyjnych do realizacji na terenie rezerwatów przyrody Mianów i Jodły Oleśnickie, w związku z czym nie przewiduje się bezpośredniej ingerencji w ich siedliska ani elementy przyrodnicze objęte ochroną. Nie wystąpi zatem zajęcie terenu, przekształcenie siedlisk ani fragmentacja obszaru związana z realizacją Programu.

Pośrednie oddziaływanie zadań realizowanych poza granicami rezerwatów może mieć charakter pozytywny i długoterminowy, szczególnie w przypadku działań dotyczących ochrony zasobów wodnych, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz ochrony zasobów przyrodniczych. Działania te będą sprzyjać ograniczeniu presji antropogenicznej oraz ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do wód i gleb.

Ze względu na brak zadań przewidzianych do realizacji w granicach rezerwatów oraz prośrodowiskowy charakter *Programu* nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony i walory przyrodnicze rezerwatu przyrody Mianów oraz rezerwatu przyrody Jodły Oleśnickie.

Oddziaływanie na Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2026 r. poz. 13 ze zm.) oraz indywidulanych aktów prawa miejscowego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na przedmiotowym OChK ogranicza się:

1) lokalizację uciążliwych obiektów oraz prowadzenie działalności powodującej pogorszenie stanu środowiska i krajobrazu do przypadków uwzględnionych w Studium uwarunkowali i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w planach miejscowych,
2) regulację rzek i strumieni oraz dokonywanie w dolinach zmian naruszających naturalne ekosystemy, do szczególnych przypadków związanych z zachowaniem bezpieczeństwa ludzi i mienia,
3) eksploatację skał i minerałów do miejsc określonych przez właściwe władze administracyjne,
4) zakres wykonywania prac wodno - melioracyjnych do tych, które nie stwarzają stałego zagrożenia dla istniejących ekosystemów oraz nie powodują trwałych zmian w krajobrazie,
5) wysypywanie, wylewanie i zakopywanie odpadów tylko do miejsc objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
6) lokalizację budownictwa letniskowego do terenów wskazanych w Studium uwarunkowali i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Realizacja zadań przewidzianych w Programie będzie w większości pośrednio, pozytywnie i długoterminowo oddziaływać na Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz wspierać realizację działań w zakresie czynnej ochrony jego ekosystemów. Szczególnie korzystne będą działania dotyczące retencji i ochrony zasobów wodnych, gospodarki wodno-ściekowej oraz monitoringu jakości wód, które będą sprzyjać ochronie cieków, zbiorników wodnych, terenów podmokłych i innych ekosystemów zależnych od wód.

Pozytywne oddziaływanie będzie również związane z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej, ochroną zasobów przyrodniczych, uwzględnianiem różnorodności biologicznej w planowaniu przestrzennym, usuwaniem roślinności inwazyjnej oraz działaniami edukacyjnymi. Zadania te będą wspierać zachowanie trwałości ekosystemów leśnych, stanowisk chronionych gatunków oraz ciągłości lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych.

Korzystne efekty przyniosą także działania dotyczące gospodarki odpadami, w szczególności likwidacja dzikich wysypisk oraz ograniczania zanieczyszczeń powietrza, gleb i wód. Przyczynią się one do zmniejszenia presji antropogenicznej oraz ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych Obszaru.

W przypadku zadań inwestycyjnych ich realizacja powinna uwzględniać potrzebę zachowania zbiorników i cieków, terenów podmokłych, torfowisk, ciągłości ekosystemów leśnych i korytarzy ekologicznych oraz stanowisk gatunków chronionych. Przy zachowaniu wskazanych zasad nie przewiduje się, aby realizacja Programu pozostawała w sprzeczności z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Puczniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Oddziaływanie na pomniki przyrody

W stosunku do pomników przyrody wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 r. poz. 13 ze zm.) oraz indywidulanych aktów prawa miejscowego.

W ramach realizacji Programu nie przewiduje się działań mogących negatywnie oddziaływać na pomniki przyrody. W pobliżu ww. obszarów chronionych mogą być realizowane zaplanowane działania. Jednak nie przewiduje się negatywnego wpływu na ich funkcjonowanie.

Biorąc pod uwagę, że zadania wyznaczone w APOŚ mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Dotyczy to również inwestycji mogących kwalifikować się do katalogu przedsięwzięć potencjalnie lub zawsze znacząco oddziałujących na środowisko. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko, która pozwala wykluczyć ewentualne negatywne oddziaływania.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej;
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;

- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.

11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Pozytywny oraz bezpośredni wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały zadania związane z zapewnieniem właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni. Ponadto prowadzenie zalesień (w kierunku zgodnym z wymaganiami siedliskowymi), powinno przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i zapewnienia ciągłości korytarzy migracyjnych gatunków. Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadania związane z pielęgnacją drzewostanów, ochroną przed pożarami, chorobami i szkodnikami, monitoringiem siedlisk i gatunków.

Realizacja zapisów POŚ dla Gminy Lutomiersk w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, m.in. związanych z modernizacją i rozwojem sieci wodociągowej i gazowej, termomodernizacją, utworzeniem i rozbudową istniejących punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz modernizacji dróg, budową tras rowerowych, budową urządzeń i budowli wodnych związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz melioracjami wodnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci wodociągowej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;

- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejsza udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Lutomiersk. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy jakości powietrza. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areału powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Stan siedlisk pośrednio poprawi się poprzez realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza, przykładowo zmniejszy się opadanie zanieczyszczeń na liście roślin, przedostawanie się do wód czy do gleb. Pozytywnie wpłyną także działania zmierzające do zwiększenia recyklingu odpadów.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości dla roślin i zwierząt takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych. Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac.

W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z rozwojem małej retencji będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność.

Działania wyznaczone w projekcie POŚ nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza rzecznego. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia.

11.4. Ludzie

Realizacja POŚ zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach POŚ, w perspektywie średnio i długoterminowej, wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci wodociągowej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni.

Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców.

Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno-ściekowej. Modernizacje sieci i ich czyszczenie mogą przełożyć się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Na bezpieczeństwo mieszkańców wpłyną również działania sprzyjające ochronie przeciwpowodziowej. Działania nastawione na ochronę gleb pośrednio wpływają pozytywnie na ludzi, którzy korzystają z jej zasobów, na przykład przy uprawie roślin.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi ich zdrowie i bezpieczeństwo.

11.5. Powietrze atmosferyczne

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów zmniejszy ilość nielegalnego spalania odpadów w domowych paleniskach, co wpłynie na poprawę jakości powietrza. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza.

Wymiany systemów grzewczych dają wymierny efekt w postaci zredukowania emisji zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu. Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się budowy, a także remonty dróg, które pozwolą na upłynnienie ruchu.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz modernizacja infrastruktury drogowej, w tym systemu dróg dla rowerów. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma zastępowanie tradycyjnych środków lokomocji przez korzystanie z dróg dla rowerów i komunikacji zbiorowej.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza ma wpływ na czynniki klimatyczne, szczególnie na terenach miejskich. Dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza zmianom ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacyjną planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej modernizacja/przebudowa jak i eksploatacja. Faza modernizacji/przebudowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pylących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

11.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030" został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i cieplną, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Obszary bardziej zurbanizowane zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi

błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w POŚ dla Gminy Lutomiersk będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

11.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości

nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne.

W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

11.8. Gleby i zasoby naturalne

Pozytywne oddziaływanie na środowisko glebowe będzie realizowane poprzez zadania związane z odpowiednimi zabiegami agrotechnicznymi, zwiększaniem lesistości, ochroną walorów przyrodniczych oraz zwiększaniem zdolności retencyjnych. Działania powinny przynieść pozytywny efekt także w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych oraz wpłyną pozytywnie na klimat. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Istotne również będą działania dotyczące zrównoważonego wydobycia surowców oraz rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych. Zdecydowanie wpłyną one pozytywnie na powierzchnię ziemi i pozwolą niwelować negatywne zjawiska także w innych elementach środowiska (np. wody, zasoby przyrodnicze).

Realizacja działań obejmujących rozwój indywidualnych systemów oczyszczania ścieków oraz prowadzenie kontroli prawidłowości gospodarowania ściekami przyczyni się do ograniczenia przedostawania się zanieczyszczeń do gruntu oraz wód podziemnych. Wyeliminowanie lub ograniczenie niekontrolowanego odprowadzania ścieków bytowych zmniejszy ryzyko skażenia powierzchni ziemi substancjami biogennymi, związkami organicznymi oraz mikroorganizmami chorobotwórczymi. W konsekwencji nastąpi poprawa jakości gleb oraz ograniczenie migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych. Działania te będą oddziaływać pozytywnie, długoterminowo i trwałe na środowisko gruntowo-wodne, przyczyniając się do ochrony zasobów glebowych oraz zachowania właściwego stanu środowiska. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi, pod warunkiem prawidłowej eksploatacji i utrzymania indywidualnych systemów oczyszczania ścieków.

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z przebudową / modernizacją infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie

czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizacje zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, takich jak termomodernizacja budynków, zmiana sposobu ogrzewania budynków oraz poprawa mobilności.

Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w Programie możemy zaliczyć: zabudowanie powierzchni ziemi pod nowe inwestycje, usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych. Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

11.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców gminy. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;

- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem i minimalizacją strat wody.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą projekty związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą prowadziły do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie Programu działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego oraz jakości wód.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, a zanieczyszczenia z powietrza przenikają do środowiska glebowego. W związku z tym poprawa stanu jakości powietrza wpłynie na poprawę stanu jakości wody.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków, które są w odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopni ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy. Ponadto zaleca się

prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Możliwe oddziaływania negatywne będą polegać na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji).

Działania polegające na prowadzeniu projektów w zakresie regulacji koryt rzecznych oraz utrzymaniu rowów odwadniających, realizacji inwestycji przeciwpowodziowych nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na wody. Realizacja tych działań będzie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Pewne negatywne oddziaływanie może wystąpić, ale będzie ono związane jedynie z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Po zakończeniu tych projektów należy spodziewać się pośrednio poprawy jakości wód poprzez ograniczenie niekontrolowanych spływów w trakcie wezbrań. Oddziaływania negatywne na środowisko wodne mogą się wiązać z przywracaniem drożności cieków. Działania te powodować mogą nienaturalny reżim hydrologiczny poprzez zmianę rytmu stanów wód w rzekach oraz mogą powodować zmiany prędkości nurtu cieków. Prędkość nurtu wpływa z kolei na intensyfikację erozji i pogłębianie dna. Wycinka drzew i krzewów wzdłuż cieków i rowów powoduje, że wody szybciej się nagrzewają co prowadzi do spadku zawartości tlenu, a to z kolei może

doprowadzić do wycofywania się z rzeki szeregu organizmów. Ograniczenie lub brak obudowy biologicznej cieków sprzyja intensywniejszym spływom powierzchniowym z pól ornych wraz z chemicznymi środkami ochrony roślin co niekorzystnie wpływa na jakość wód i gatunki w nich bytujące.

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

- Wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych

1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
2. Wykaszanie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekiem ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody
5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieku oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.

- Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek

1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
   - zarośnięta jest cała szerokość koryta,
   - występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
   - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
   - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladując naturalną linię nurtu.

➢ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
   - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
   - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
   - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych może wzmóc inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku, ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

➢ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzecznego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głazów z rzek górskich

i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.

2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych" należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
   - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiście podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwały drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
   - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
   - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).

➢ <u>Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namułów i rumoszu</u>

1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpiowatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.

➢ <u>Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:</u>

a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
b) urządzeń wodnych

1. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach

odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dnie o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrwalać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.

2. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
3. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
4. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➢ <u>Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerwaty przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)</u>

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania"). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.[74]

[74]Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Pozytywne oddziaływanie będzie wynikać z zadań związanych z ochroną przyrody, lasów oraz zachowania naturalnych cech gleb jak również prawidłowego funkcjonowania wód. Do poprawy estetyki przestrzeni przyczynią się także działania dotyczące, m.in. termomodernizacji budynków, wprowadzania zieleni, innowacyjnych rozwiązań w zakresie poprawy klimatu na terenach miejskich (np. zielone ściany i dachy). Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów.

Na terenie gminy Lutomiersk zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa łódzkiego wyznaczono 2 krajobrazy priorytetowe: Dolina Neru (Łódź-Lutomiersk-Poddębice) o kodzie 10-318.19-28 oraz Kazimierz nad Nerem – krajobraz miasteczka o kodzie 10-318.19-96. Ocenia się, że wdrożenie i realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na wymienione powyżej obszary.

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- przebudowa bądź modernizacja dróg poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców gminy;
- budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej na terenie gminy.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany*[75].

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na modernizacji dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie dróg dla rowerów, budowie PSZOK powodują stałą zmianę w krajobrazie. Tego typu zadania inwestycyjne mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynieryjnego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni.

[75] Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich" maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni.

Program zakłada realizację inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury zielonej energii, m.in. paneli fotowoltaicznych. Zaznacza się, że realizacja powyższych odbywać się będzie poza krajobrazami priorytetowymi, a właściwy projekt i umiejscowienie pozwolą na wkomponowanie nowopowstałej infrastruktury w krajobraz.

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Bardzo pozytywnie na krajobraz wpłynie rekultywacja terenów zdegradowanych oraz późniejsze zagospodarowanie.

11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach miejskich i o zwiększonym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu drogowego poprzez modernizację dróg, m.in. stosowanie cichej nawierzchni, a także poprzez montaż zabezpieczeń akustycznych.

Również pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały także inwestycje w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego. Duże znaczenie w redukcji ponadnormatywnego hałasu będzie miał rozwój systemu dróg dla rowerów, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywny i krótkotrwały wpływ na klimat akustyczny może występować w przypadku czyszczenia ulic na mokro.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane

z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie gminy Lutomiersk nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6:00-22:00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

11.12. Adaptacja do zmian klimatu

Projekt POŚ dla Gminy Lutomiersk uwzględnia konieczność adaptacji do zmian klimatu oraz ograniczania skutków zjawisk ekstremalnych i klęsk żywiołowych, takich jak fale upałów, susze, intensywne opady deszczu, podtopienia, powodzie, silne wiatry czy okresowe niedobory wody.

Działania wyznaczone w POŚ przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców poprzez utrzymanie i rozwój terenów zieleni, dostarczając korzyści ekosystemowych, takich jak retencja wody, obszary rekreacyjne i poprawa jakości powietrza. Realizacja tych działań wpłynie na zwiększenie odporności gminy na skutki zmian klimatu oraz ograniczenie efektu miejskiej wyspy ciepła.

Działanie skupione na ochronie terenów zielonych bez dodatkowego urządzania, przyniesie korzyści poprzez ochronę bioróżnorodności. Ta zmiana estetyki, jest niezbędna do adaptacji i łagodzenia skutków zmian klimatu, wspierana przez edukację i informowanie mieszkańców o korzyściach wynikających z naturalnych obszarów zielonych. Działania te będą pozytywnie i bezpośrednio wpływać na wszystkie komponenty środowiska. Nie przewiduje się negatywnego, stałego oddziaływania. Chwilowe ewentualne oddziaływanie będzie wiązać się z prowadzonymi pracami i ustąpi w chwili zakończenia prac. Występowanie terenów zieleni w zrównoważonym rozwoju gminy ma niewątpliwie znaczący wpływ na jego rozwój. Zieleń spełnia kluczową rolę w aspektach ekologicznym, środowiskowym, estetycznym, ale i technicznym, społecznym. Istotne jest nie tylko utrzymanie istniejących obecnie terenów zielonych, ale zwiększenie ich powierzchni. Wspomaganie gospodarowania wodami opadowymi jest obecnie jedną z najmocniej akcentowanych korzyści związanych z zastosowaniem zielonej infrastruktury, w tym terenów zieleni. Opóźnienie spływu wód opadowych lub zatrzymanie ich „na miejscu” przyczynia się do zmniejszenia fali powodziowej w rzekach, stanowiących odbiorniki kanalizacji deszczowej i zmniejszenia lokalnych podtopień.

Realizacja działań związanych z przeciwdziałaniem skutkom suszy i powodzi oraz zwiększaniem retencji wód przyniesie szereg korzyści środowiskowych i gospodarczych, takich jak poprawa ochrony przeciwpowodziowej, zwiększenie zasobów wód

powierzchniowych i podziemnych, poprawa mikroklimatu, ograniczenie skutków suszy, poprawa jakości wód oraz rozwój funkcji rekreacyjnych i turystycznych.

Działania te będą realizowane głównie na terenach przekształconych antropogenicznie, w szczególności na terenach zurbanizowanych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rozwiązania oparte na przyrodzie (NBS), w tym mała retencja i zielona infrastruktura, zwiększą zdolność zatrzymywania wód opadowych, przyczynią się do poprawy gospodarki wodnej oraz zwiększenia odporności gminy na skutki zmian klimatu. Dodatkowo działania te wpłyną na poprawę jakości wód gruntowych, ograniczenie erozji gleby oraz wzbogacenie krajobrazu i warunków siedliskowych dla fauny i flory. Potencjalne krótkotrwałe oddziaływania negatywne mogą wiązać się z emisją hałasu podczas realizacji prac oraz czasowym naruszeniem szaty roślinnej. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i ustąpią po zakończeniu prac.

Przeprowadzona analiza wykazała, że ustalenia projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk są odporne na przewidywane zmiany klimatu oraz uwzględniają konieczność adaptacji do występowania zjawisk ekstremalnych i klęsk żywiołowych. Realizacja działań przewidzianych w Programie będzie sprzyjać zwiększeniu odporności środowiska, poprawie gospodarowania zasobami wodnymi, ograniczeniu skutków miejskiej wyspy ciepła oraz ochronie różnorodności biologicznej. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją ustaleń Programu.

12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodociągowej czy modernizacją ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchniczych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywane substancji ropopochodnych oraz innych materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi,
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi - oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach),
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.

- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.
- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów,
- Przestrzeganie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wskazane jest wykonanie (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem,
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego,
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym,
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów,
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie,
- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca,
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane w jak najkrótszym czasie,
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej,
- W przypadku kolizji konarów drzew z praca sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cieciach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego,

- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych),
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Ochrona krajobrazu

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania poszczególnych kierunków wsparcia na krajobraz konieczne jest odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz.

Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr materialnych

Wszelkie działania mające na celu ochronę obiektów zabytkowych i utrzymanie ich w należytym stanie należy planować i realizować zgodnie z wymogami i uzgodnieniami z wojewódzkim konserwatorem zabytków

Budowa nowych obiektów inwestycyjnych będzie zlokalizowana w zurbanizowanych częściach gminy.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest utrudnione.

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach Programu (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

13. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 r. poz. 670 ze zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Dla zadań zawartych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk na lata 2027-2030 z perspektywą na lata 2031-2034* można zaproponować następujące działania alternatywne:

- zmiana lokalizacji danego działania.
- zmiana technologii realizacji zadania.
- wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstąpienie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zdania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk na lata 2027-2030 z perspektywą na lata 2031-2034* nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru gminy, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz braku możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 r. poz. 670 ze zm.), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Gminy Lutomiersk

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska Burmistrz Miasta i Gminy Lutomiersk co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Lutomiersku Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Lutomiersk, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

Ocena realizacji Programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym Programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 32. Wskaźniki monitoringu Program ochrony środowiska dla Gminy Lutomiersk

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2025 r.]	Wartość docelowa [2034 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie łódzkiej	-	GIOŚ (RWMŚ)	PM10, PM2,5, benzo(a)piren, ozon[1)]	brak przekroczeń
2.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	PSG Sp. z o.o.	72 471	bieżący monitoring
3.	Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)	gosp.	GUS	1 384	bieżący monitoring
4.	Liczba czynnych przystanków autobusowych	szt.	GUS	35 [2024 r.]	>35
5.	Liczba gminnych budynków pozostałych do termomodernizacji	szt.	Urząd Gminy i Miasta	20	>20
6.	Liczba lamp sodowych i rtęciowych pozostałych do wymiany	szt.	Urząd Gminy i Miasta	749	<749
Zagrożenie hałasem					
7.	Liczba punktów pomiarowych, w których wykonano badania hałasu w ramach PMŚ	szt.	GIOŚ (RWMŚ)	0	min. 1/rok
8.	Długość dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej	km	GUS	39,6 [2024 r.][76]	>39,6
Promieniowanie elektromagnetyczne					
9.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ (RWMŚ)	0	0
10.	Liczba punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych	szt.	GIOŚ (RWMŚ)	1	1 lub >1/rok
Gospodarowanie wodami					
11.	% JCWP o złym stanie ogólnym	%	GIOŚ (RWMŚ)	100	0
12.	% JCWPd o słabym stanie chemicznym i ilościowym	%	GIOŚ (RWMŚ)	0	0
Gospodarka wodno-ściekowa					
13.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	91,9	>91,9
14.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m^3	GUS	44,0	<44,0
15.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	508	bieżący monitoring
16.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	1 259	<1 259

[76] Brak danych w GUS na dzień 6.10.2026 r. za 2025 r., prawdopodobne udostepnienie danych 23.10.2026 r.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2025 r.]	Wartość docelowa [2034 r.]
Zasoby geologiczne					
17.	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	PIG BIP	3	bieżący monitoring
18.	Liczba złóż skreślonych z zasobów	szt.	PIG BIP	3	bieżący monitoring
19.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. ton	*Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce*	20,55	bieżący monitoring
Gleby					
20.	Powierzchnia gruntów: a) grunty rolne b) grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione c) grunty zabudowane i zurbanizowane d) grunty pod wodami e) tereny różne	ha	Starostwo Powiatowe w Pabianicach	a. 9 395 b. 3 135 c. 780 d. 83 e. 1	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
21.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	388	bieżący monitoring
22.	Masa odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	43,6	>43,6
23.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu	%	ASGOK	40,18	64
24.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	2 157 454	<2 157 454
Zasoby przyrodnicze					
25.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	21,6	21,6 lub więcej
26.	Liczba pomników przyrody	szt.	CFROP	10	>10
27.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	3 252,75	>3 252,75
28.	Lesistość	%	GUS	23,7	>23,7
Zagrożenia poważnymi awariami					
29.	Liczba funkcjonujących zakładów o dużym ryzyku wystąpienie awarii zakładów i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	szt.	WIOŚ	0	bieżący monitoring
30.	Liczba poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

źródło: opracowanie własne na podstawie danych: GIOŚ, WIOŚ, GUS, ASGOK, Bazy Azbestowej, PIG PIB, PSG Sp. z o.o., Urzędu Gminy i Miasta, Starostwa Powiatowego, RWMŚ, CRFOP

16. Podsumowanie i wnioski

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Lutomiersk oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutomiersk na lata 2027-2030 z perspektywą na lata 2031-2034.*

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym.

W rozdziale 6 Prognozy opisano szczegółowo teren gminy z podaniem położenia, charakterystyki demograficznej, warunków klimatycznych, budowy geologicznej. Przedstawiono stan środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie gminy Lutomiersk.

<u>Powietrze atmosferyczne</u>

Wyniki rocznej oceny dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy aglomeracja łódzka w ostatnich latach:

- w 2022 r., 2024 r. i 2025 r. wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5;

- w 2022 r. i 2025 wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10;
- w latach 2021-2025 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10.

W latach 2022-2024 zauważalny jest stopniowy spadek stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 na wszystkich stacjach województwa łódzkiego, na których w tym czasie były prowadzone pomiary. W roku 2025 stężenia na większości stacji wzrosły o kilka mikrogramów lub były zbliżone do stężeń w roku 2024. Od 2022 r. poziom dopuszczalny fazy I nie został przekroczony. W latach 2022-2025 r., z wyjątkiem 2023 r., w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 (tzw. faza II Da=20 µg/m3) stwierdzono przekroczenie na obszarze strefy łódzkiej (klasa C1).

Na obszarze województwa łódzkiego w ostatnich latach utrzymuje się niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, pył zawieszony PM10 oraz oznaczane w nim metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Problemem w skali województwa są ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wyższe wartości stężeń tego zanieczyszczenia występowały w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2025 roku zarejestrowały 10 z 14 stacji pomiarowych w województwie. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską" emisję pochodzącą z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej niepodłączonej do sieci cieplnej, spowodowana spalaniem paliw stałych do celów grzewczych.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

Klimat akustyczny

Zgodnie z art. 24 ust. 2 i ust. 3 pkt 1 w związku z art. 24 ust. 1 pkt 1 lit. g ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko marszałek województwa udostępnia w Biuletynie Informacji Publicznej informacje o strategicznych mapach hałasu, o których mowa w art. 118 ust. 1 ustawy dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2024 nie przeprowadzano pomiarów poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W 2022 roku, w ramach IV rundy mapowania, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi wykonał strategiczną mapy hałasu. Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim z 2022 r. obejmuje drogę krajową nr 710 na terenie gminy Lutomiersk na odcinku: Konstantynów Łódzki – Lutomiersk. Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu:

- dla wskaźnika LDWN:

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 50 budynków chronionych.

Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 29 budynków chronionych.

- dla wskaźnika LN:

Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 33 budynków chronionych.

Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego

Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z Wykonawczymi Programami PMŚ na dany rok pomiary w zakresie monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM), dla terenu gminy Lutomiersk zaplanowano i zrealizowano w roku 2023 oraz 2025. Monitoring w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku był prowadzony w ramach stałej sieci monitoringu. Punkt pomiarowy został zlokalizowany w Lutomiersku przy ul. Pabianickiej 1 (kod punktu pomiarowego: E_2023_E_18).

Analiza wyników przeprowadzonych pomiarów na terenie obszaru Lutomierska, nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto, w 2023 roku, Wojewódzki Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził w gminie Lutomiersk jedną kontrolę z pomiarami w terenie instalacji emitujących pola elektromagnetyczne (nazwa instalacji SBTK PAB4412A, P4 Sp. z o.o., Babice, dz. nr 120/5, obręb 2, gm. Lutomiersk). Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń PEM.

Gospodarowanie wodami

Obszar gminy Lutomiersk leży w zlewniach 6 rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 1 jednolitej części wód podziemnych (JCWPd).

Na obszarze gminy Lutomiersk stan ogólny rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych, poddanych klasyfikacji, oceniono jako zły, co wynika z umiarkowanego lub słabego stanu ekologicznego oraz stanu chemicznego poniżej dobrego.

JCWPd wykazuje dobry stan wód. W 2023 roku na terenie województwa łódzkiego w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych przeprowadzono badania jakości wód podziemnych - na obszarze gminy Lutomiersk wyznaczono 1 punkt pomiarowy w obrębie JCWPd 72 w m. Kazimierz. Na podstawie badań fizykochemicznych stwierdzono w punkcie pomiarowym znajdującym się w gminie Lutomiersk wodę zadowalającej jakości – III klasa jakości.

Gospodarka wodno-ściekowa

Obsługą oraz bieżącym nadzorem nad funkcjonowaniem sieci wodociągowej na terenie gminy Lutomiersk zajmuje się Urząd Miasta i Gminy Lutomiersk.

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie gminy wg stanu na dzień 31.12.2025 r. wynosiła 203,9 km i korzystało z niej 91,9% mieszkańców.

Na terenie gminy Lutomiersk brak jest rozwiniętej sieci kanalizacji sanitarnej. Nie funkcjonuje również zbiorcza oczyszczalnia ścieków.

Gospodarka ściekowa na terenie gminy opiera się głównie na indywidualnych systemach odprowadzania i gromadzenia ścieków, w szczególności zbiornikach bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków. Odbiór nieczystości ciekłych realizowany jest przez uprawnione podmioty zewnętrzne, na podstawie zawieranych umów.

Zasoby geologiczne

Na obszarze gminy Lutomiersk znajdują się 3 udokumentowane złoża kopalin. Występujące zasoby geologiczne to kruszywa naturalne tj. piaski i żwiry. Wydobycie w 2025 r. było na poziomie 13,16 tys. ton.

Gleby

Na terenie gminy Lutomiersk dominującym kompleksem glebowym jest kompleks żytni słaby, który zajmuje największą powierzchnię. Kolejno pod względem udziału występują kompleksy: żytni bardzo dobry, żytni dobry oraz żytni bardzo słaby. Nieco mniejsze obszary zajmują kompleks pszenny dobry oraz użytki zielone średnie. Kompleksy użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych koncentrują się głównie w dolinie rzeki Ner. Z kolei kompleksy zbożowo-pastewne (zarówno słabe, jak i mocne) oraz użytki zielone bardzo słabe i słabe są rozproszone na terenie całej gminy, tworząc niewielkie i średnie płaty. Kompleks pszenny bardzo dobry występuje wyłącznie na obszarze miejscowości Puczniew, natomiast kompleksy pszenne wadliwe zlokalizowane są głównie w sąsiedztwie rzeki Ner.

Na obszarze gminy stosunkowo licznie występują gleby o korzystnych warunkach dla produkcji rolniczej, w tym m.in. kompleksy: żytni bardzo dobry, zbożowo-pastewny mocny oraz pszenny dobry. Istotne znaczenie ma również rozmieszczenie kompleksów użytków zielonych, które odgrywają ważną rolę w zapewnieniu pokarmu dla zwierząt hodowlanych.

Użytki rolne na obszarze gminy Lutomiersk zajmują ok. 70% powierzchni.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Pabianicach na terenie gminy Lutomiersk występują grunty wymagające rekultywacji – 4,22 ha (stan na 2025 r.).

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) na terenie gminy Lutomiersk nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

Na terenie gminy Lutomiersk nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach PMŚ.

Zgodnie z danymi GDOŚ, na terenie gminy Lutomiersk nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi ani szkody w środowisku.

Gospodarka odpadami

W latach 2022-2025 ilość odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Lutomiersk utrzymywała się na podobnym poziomie. W 2022 r. odebrano 3 728,1 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2025 r. było to 3 794,761 Mg.

Zgodnie z danymi GUS w 2025 roku na terenie gminy nie stwierdzono występowania dzikich wysypisk. Na terenie gminy, udało się unieszkodliwić 31,24 % zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest.

Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Lutomiersk występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwaty przyrody:
  - Jodły Oleśnickie;
  - Mianów;
- Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu
- 10 pomników przyrody.

Przez teren gminy Lutomiersk nie przebiegają korytarze ekologiczne.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Lutomiersk wynosi 3 252,75 ha, co daje lesistość na poziomie 23,7%. Lesistość gminy Lutomiersk jest niższa niż średnia lesistość w Polsce (29,6%), natomiast przewyższa średnią lesistość dla województwa łódzkiego wynoszącą 21,4%.

Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Lutomiersk nie znajdują się zakłady o dużym (ZDR) i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakłady zaliczane do potencjalnych sprawców awarii (PPSPA). W okresie od 1.01.2018 r. do 30.04.2026 r. nie doszło na terenie gminy do poważnej awarii oraz nie miały miejsca zdarzenia o znamionach poważnej awarii. Ww. okresie WIOŚ w Łodzi nie przeprowadzał kontroli podmiotów mogących być potencjalnymi sprawcami poważnych awarii przemysłowych.

W rozdziale 7. przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawania odpadów,
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W rozdziale 9. dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny,

zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku gminy Lutomiersk istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązkiem przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Gminy Lutomiersk jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Gminy Lutomiersk przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Gminy Lutomiersk - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających aktualizację dokumentów planistycznych o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;

- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodociągowej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie ochrony środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*, natomiast w rozdziale 16 omówiono wnioski wyciągnięte w „Prognozie…”.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne....16
Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Lutomiersk 21
Tabela 3. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza....28
Tabela 4. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO_2, NO_2, CO, C_6H_6, PM10, PM2,5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O_3....29
Tabela 5. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O_3) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku) 30
Tabela 6. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2022-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 31
Tabela 7. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2022-2025 w sferze łódzkiej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi....32
Tabela 8. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2022-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin....34
Tabela 9. Zestawienie sytuacji przekroczeń w strefie łódzkiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin w latach 2022-2025 – zanieczyszczenie O_3 poziom celu długoterminowego .34
Tabela 10. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w gminie Lutomiersk w latach 2022-2025, uzyskane na podstawie modelowania matematycznego....35
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu....45
Tabela 12. Charakterystyka sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Lutomiersk 49
Tabela 13. Stacje bazowe na terenie gminy Lutomiersk....50
Tabela 14. Wyniki pomiarów PEM w Lutomiersku w roku 2023 i 2025 51
Tabela 15. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Lutomiersk....52
Tabela 16. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Lutomiersk....59
Tabela 17. Cele środowiskowe ustanowione dla JCWP odnoszące się do obszarów chronionych na omawianym terenie 63
Tabela 18. Charakterystyka JCWPd w obrębie gminy Lutomiersk....63
Tabela 19. Charakterystyka GZWP w obrębie gminy Lutomiersk 64
Tabela 20. Kompleksowa ocena stanu JCWPd w obrębie, której znajduje się gmina Lutomiersk 66
Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025....67
Tabela 22. Ujęcia wód podziemnych wykorzystywane do zaopatrzenia mieszkańców w wodę 67
Tabela 23. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Lutomiersk....70
Tabela 24. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Lutomiersk 73
Tabela 25. Rodzaj i ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025....77
Tabela 26. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu na terenie gminy Lutomiersk .82
Tabela 27. Charakterystyka pomników przyrody na terenie gminy Lutomiersk 86
Tabela 28. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Lutomiersk 90

Tabela 29. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie gminy Lutomiersk.....94
Tabela 30. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk.....120
Tabela 31. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Lutomiersk.....129
Tabela 32. Wskaźniki monitoringu Program ochrony środowiska dla Gminy Lutomiersk 181

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Lutomiersk w podziale na obręby ewidencyjne.....10
Rysunek 2. Położenie gminy na tle powiatu.....11
Rysunek 3. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru na terenie gminy Lutomiersk 13
Rysunek 4. Róża wiatrów w gminie Lutomiersk.....13
Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2025 na terenie gminy Lutomiersk.....15
Rysunek 6. Średnie opady mierzone w latach 1979-2025 na terenie gminy Lutomiersk.....15
Rysunek 7. Liczba ludności gminy Lutomiersk w latach 2016-2025.....17
Rysunek 8. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....17
Rysunek 9. Rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Lutomiersk 20
Rysunek 10. Drogi na terenie gminy Lutomiersk.....24
Rysunek 11. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie łódzkim wykorzystanych w ocenie za rok 2025 31
Rysunek 12. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu 38
Rysunek 13. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....39
Rysunek 14. Mapa nasłonecznienia Polski.....40
Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....42
Rysunek 16. Lokalizacja turbin wiatrowych na terenie gminy Lutomiersk 43
Rysunek 17. Linie elektroenergetyczne na tle gminy Lutomiersk.....49
Rysunek 18. Układ hydrologiczny gminy Lutomiersk 52
Rysunek 19. JCWP oraz zlewnie na terenie gminy Lutomiersk 53
Rysunek 20. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Lutomiersk 55
Rysunek 21. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy 57
Rysunek 22. GZWP na terenie gminy Lutomiersk 65
Rysunek 23. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lutomiersk w latach 2022-2025.....69
Rysunek 24. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Lutomiersk.....74
Rysunek 25. Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2021-2025 oraz wymagane do 2033 r.....79
Rysunek 26. Ilość zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lutomiersk.....80
Rysunek 27. Lokalizacja form ochrony przyrody tle gminy Lutomiersk 88
Rysunek 28. Krajobrazy priorytetowe wyznaczone w ramach projektowanego „Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego 89
Rysunek 29. Obszar leśny i zadrzewiony na terenie gminy Lutomiersk 92