UCHWAŁA XVI/99/2020

Rady Gminy Lutocin

z dnia 27 lutego 2020 roku

w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutocin na lata 2019-2020 z perspektywą na lata 2021-2024"

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. 2019 poz. 506 z późn. zm.) oraz art. 17 ust. 1 i 2 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), uchwala się, co następuje:

§ 1.

Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gminy Lutocin na lata 2019-2020 z perspektywą na lata 2021-2024" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Lutocin.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

Przewodniczący Rady Gminy

Wojciech Jakub Góralski

Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020r., poz. 3503
data publikacji 17.03.2020r.

Załącznik
do Uchwały Nr XVI/99/2020
Rady Gminy Lutocin
z dnia 27 lutego 2020r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LUTOCIN NA LATA 2019-2020 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2021-2024

Autor opracowania:

ecovidi
doradztwo środowiskowe i energetyczne

Ecovidi Piotr Stańczuk
ul. Łukasiewicza 1
31-429 Kraków
www.ecovidi.pl

SPIS TREŚCI

1 Podstawa prawna i metodyka opracowania 4
1.1 Podstawa prawna Programu 4

2 Streszczenie 4

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi 7
3.1 Aspekty prawa polskiego 7
3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ 7
3.2.1 Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie POP dla strefy mazowieckiej (PM10, PM2,5) uchwała nr 164/13 z dnia 28.10.2013 r. zmieniona uchwałą nr 98/17 z dnia 20.06.2017 r. 7
3.2.2 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 10
3.2.3 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku 10
3.3 Dokumenty Lokalne 11
3.3.1 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŻUROMIŃSKIEGO DO ROKU 2022 11

4 Charakterystyka Gminy Lutocin 12
4.1 Dane ogólne 12
4.2 Dane charakterystyczne 12
4.2.1 Demografia 13
4.2.2 Gospodarka 13
4.2.3 Klimat 13
4.3 Infrastruktura komunikacyjna 13
4.4 Infrastruktura energetyczna 14
15

5 Ocena stanu środowiska 17
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza 17
5.1.1 Analiza istniejącego stanu powietrza w gminie 17
5.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji 17
5.2 Zagrożenia hałasem 17
5.2.1 Analiza istniejącego stanu klimatu akustycznego 20
5.3 Pola elektromagnetyczne 20
5.4 Gospodarowanie wodami 23
5.4.1 Wody podziemne 25
5.4.2 Wody powierzchniowe płynące 25
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa 25
5.6 Zasoby geologiczne 28
5.7 Gleby 29
5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 30
5.9 Zasoby przyrodnicze 33
5.10 Zagrożenia poważnymi awariami 37
39

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie 41
6.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji 41
6.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem 44

7 System realizacji programu ochrony środowiska 50
7.1 Zarządzanie programem 50
7.2 Współpraca z interesariuszami 50
7.3 Wdrażanie programu 50
7.3.1 Finansowanie 51
51

7.3.2 Monitoring Programu 52
7.4 Harmonogram wdrażania Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lutocin na lata 2019 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021 - 2024 54

SPIS TABEL

Tabela 1. Wieloletnie temperatury średniomiesięczne Te(m), liczby dni ogrzewania Ld (m) dla temperatury wewnętrznej tw = 20°C 14
Tabela 2. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza. 19
Tabela 3. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne. 21
Tabela 4. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem 22
Tabela 5. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne. 24
Tabela 6. Ocena stanu JCWPd na terenie Gminy Lutocin 25
Tabela 7. Jednolite Części Wód – Gmina Lutocin 26
Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami 28
Tabela 9. Analiza SWOT – Gospodarka wodno - ściekowa 29
Tabela 10. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne 30
Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona gleb 32
Tabela 12. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami 36
Tabela 13. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze. 39
Tabela 14. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami 40
Tabela 15. Obszary i kierunki interwencji 41
Tabela 16. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem 45
Tabela 17. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem 48
Tabela 18. Wskaźniki monitorowania POŚ 53
Tabela 19. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem. 54

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Lutocin 12
Rysunek 2. Jednolite Części Wód oraz zagrożenie powodziowe – Gmina Lutocin 27

1 Podstawa prawna i metodyka opracowania

1.1 Podstawa prawna Programu

Krajowa polityka ochrony środowiska jest obecnie prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (POŚ).

POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy gminy, a uchwala Rada Gminy. Projekt gminnego POŚ jest opiniowany przez zarząd powiatu.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2 Streszczenie

Gmina Lutocin położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego i zachodniej części powiatu żuromińskiego. Powierzchnia gminy wynosi 126,45 km2, co stanowi 15,7% ogólnej powierzchni powiatu.

Sąsiednie gminy to: Bieżuń, Lubowidz i Żuromin (powiat żuromiński), Rościszewo (powiat sierpecki), Skrwilno (powiat rypiński, województwo kujawsko-pomorskie). Odległość ośrodka gminnego Lutocin do najbliższych miast wynosi: do Żuromina – ok. 15 km, Sierpca – ok. 17 km, Rypina – ok. 30 km, natomiast do Płocka – ok. 60 km, Ciechanowa – ok. 75 km a do stolicy województwa Warszawy – ok. 140 km.

Miejscowość Lutocin pełni rolę głównego ośrodka obsługi ludności gminy. Zlokalizowane są tu usługi administracji, oświaty, wychowania przedszkolnego, handlu, kultu religijnego, kultury. Dominuje tu zabudowa zagrodowa z niewielkim udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej.

Poza ośrodkiem gminnym stosunkowo dużo terenów zabudowanych występuje w miejscowości Chrapoń, Chromakowo, Seroki i Swojęcin. Zlokalizowane tu placówki usługowe (m. in. oświaty, handlu) obsługują również mieszkańców z okolicznych miejscowości.

Liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. równa była 4 298, gęstość zaludnienia równa 34 osób/km^2, a wskaźnik przyrostu naturalnego miał wartość ujemną, tj. -16 (wg GUS, BDL 31.12.2018 r.). W 2018 r. w gminie funkcjonowało 213 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON. Największy udział w tej liczbie mają firmy mikro – 205 podmioty. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią 82% ogółu podmiotów, głównie z zakresu usług, handlu i związane z budownictwem.

Stan środowiska w Gminie Lutocin

Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2018 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, zalicza Gminę Lutocin do obszarów bez przekroczeń stężeń zanieczyszczeń powietrza.

Gmina Lutocin znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa mazowiecka.

Na obszarze gminy za pomnik przyrody uznano aleję lip drobnolistnych. Aleja, stanowiąca granicę parku podworskiego w Chromakowie składa się z 70 drzew o obwodach od 115 do 505 cm i wysokości 17 m.

Obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (kod obszaru PLB140008) - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) został zatwierdzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku (Dz. U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133). Zajmuje powierzchnię 2359,2 ha i położony jest na terenie gmin województwa mazowieckiego (21 861,8 ha) oraz województwa warmińsko-mazurskiego (6 889,7 ha). W obszarze tym położone są wschodnie fragmenty gminy Lutocin o powierzchni 846,2 ha.

Teren gminy Lutocin o powierzchni 4607 ha (36,6%) leży w zlewni rzeki Wkry, natomiast 7996 ha (63,4%) w zlewni rzeki Skrwy. Głównymi odbiornikami wód są rzeki: Swojęcianka i Chraponianka. Łączna powierzchnia wód otwartych wynosi ponad 100 ha, co stanowi 0,9% powierzchni gminy. Do zlewni Skrwy należy zachodnia i środkowa część gminy, będąca jednocześnie w części północnej obszarem źródliskowym rzeki Chraponianki. Chraponianka, to niewielki, długości 19,3 km, lewobrzeżny dopływ Skrwy. W zlewni o powierzchni 111,8 km^2 występuje zawikłana i gęsta sieć strug i rowów, a jej znaczne obszary pokrywają torfy i piaski wydmowe. Wschodnia część gminy tj. obszar na wschód od linii wododziałowej leży w dorzeczu Narwi i jej dopływu – cieku III rzędu, rzeki Wkry. Przeważająca część tego obszaru odwadniana jest za pośrednictwem niewielkich cieków do Swojęcianki, przepływającej w rejonie wschodniej granicy gminy.

Długość czynnej sieci wodociągowej w 2018 roku wynosiła 114,5 km. W gminie funkcjonują 2 stacje uzdatniania wody, w Lutocinie i w Siemcichach. Do sieci wodociągowej podłączonych jest 1 084 budynków mieszkalnych. Dostęp do sieci wodociągowej w gminie posiada 98,6 % budynków.

Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej w 2018 roku wynosiła 12,5km. W gminie funkcjonuje 1 zbiorcza oczyszczalnia ścieków. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 158 budynków mieszkalnych i 7 podmiotów gospodarczych. Dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej w gminie posiada 15,7 % budynków.

W 2018 roku właściciele nieruchomości zamieszkałych odprowadzili 511,44 tony odpadów komunalnych, w tym 91,1 tony odpadów zebranych w sposób selektywny i 420,34 odpadów zmieszanych. Z nieruchomości niezamieszkałych (sklepy, szkoły, działalność gospodarcza) 21,46 ton.

Cele i kierunki interwencji

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
Zagrożenie hałasem	Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.

Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.
Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody. Minimalizacja ryzyka powodziowego. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód.
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w Programie. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

3.1 Aspekty prawa polskiego

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną środowiska to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396),

Ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2019 poz. 506),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2018 poz. 1945),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2019 poz. 545),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2019 poz. 755) wraz z rozporządzeniami,
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2018 poz. 2389).

3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ

3.2.1 Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie POP dla strefy mazowieckiej (PM10, PM2,5) uchwała nr 164/13 z dnia 28.10.2013 r. zmieniona uchwałą nr 98/17 z dnia 20.06.2017 r.

Dokument określa planowane działania w celu osiągnięcia zamierzonej poprawy jakości powietrza w strefie mazowieckiej. Kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia poziomów pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu do poziomów dopuszczalnych. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej):

- wykonanie przeglądu i weryfikacji posiadanych Programów Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE), a w przypadku braku dokumentu – sporządzenie go według następujących wytycznych w terminie do 31.12.2018 roku:
- określać zasady i priorytety likwidacji lub wymiany urządzeń grzewczych na nowoczesne systemy grzewcze,

Program ograniczania niskiej emisji powinien być elementem lub być zgodny z założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną, oraz uwzględniać zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w miejscach, gdzie redukcja dwutlenku węgla sprzyja redukcji pyłu zaw. PM10 i PM2,5:

- Zawierać szczegółową inwentaryzację emisji z sektora komunalno-bytowego,
- Uszczegóławiać względem Programu ochrony powietrza plan finansowy podejmowanych przedsięwzięć, w tym m.in.:
    - zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
    - zmniejszanie zapotrzebowania na energię cieplną poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,

- zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5;
- regularne (przynajmniej raz do roku) czyszczenie przewodów kominowych.

- W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) w tym m.in.:
  - zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym,
  - rozwój systemu transportu publicznego,
  - polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
  - organizacja systemu bezpiecznych parkingów na obrzeżach miast łącznie z systemem taniego transportu zbiorowego do centrów miast (system Park & Ride),
  - tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
  - intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
  - wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pylącej nawierzchni,
  - stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji.
- W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw:
  - ograniczenie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
  - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu,
  - stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
  - stosowanie technik odpylania spalin o dużej efektywności,
  - stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
  - zmniejszenie strat przesyłu energii.
- W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:
  - kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
  - prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję lub straż miejską na terenie miast,
  - uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci cieplnej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
  - promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
  - wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
- W zakresie planowania przestrzennego:
  - uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 poprzez działania polegające na:
  - wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowym zagospodarowaniu przestrzeni publicznych miast (place, skwery),
  - wprowadzaniu obszarów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast.
- W decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg, w tym m.in.:

- zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni izolacyjnej (z roślin o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych),
- zalecenie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu „zielona ściana" zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających.

- W zakresie działań systemowych:
  - prowadzenie inwentaryzacji źródeł niskiej emisji poprzez zintegrowanie informacji posiadanych w planach, programach, strategiach, politykach oraz dostępnych bazach danych emisji, na temat rodzajów stosowanych paliw, wielkości emisji i jej lokalizacji przestrzennej,
    z dokładnością do pojedynczego budynku,
  - wprowadzenie lokalnego uzupełniającego monitoringu powietrza, opartego na zintegrowanym systemie pomiarów jakości powietrza, współdziałającym z modelem rozprzestrzeniania zanieczyszczeń,
  - rozszerzenie wyników modelowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń o prognozowanie stężeń zanieczyszczeń pyłowych w okresie krótkoterminowym (do 72h),
  - wdrożenie systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie paliwami, energią i transportem, w tym procesami administracyjnymi, w tym obsługą wniosków o wymianę źródeł niskiej emisji, monitorowaniem i prezentowaniem uzyskiwanego efektu ekologicznego, monitorowaniem efektów realizowanych zadań oraz monitorowaniem zużycia energii i powodowanych emisji,
  - zaprojektowanie i wprowadzenie procedur informowania w postaci serwisu on-line, prezentującego aktualny stan jakości powietrza oraz przygotowanie i wdrożenie reagowania służb odpowiedzialnych za politykę informacyjną w odpowiedzi na napływające w czasie rzeczywistym i prognozowanym informacje o jakości powietrza.
- W zakresie ochrony wrażliwych grup ludności, w tym m.in.:
  - tworzenie stref rekreacji poza obszarami narażonymi na szczególne oddziaływanie źródeł emisji,
  - edukacja ekologiczna, śledzenie informacji o występujących przekroczeniach wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu oraz o ryzyku wystąpienia takich przekroczeń,
  - stosowanie się do zaleceń lekarskich i właściwe zaopatrzenie w potrzebne medykamenty,
  - informowanie mieszkańców za pomocą Regionalnego Systemu Ostrzegania o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń,
  - informowanie dyrektorów szkół, przedszkoli i żłobków o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania dzieci na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na stężenia pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5,
  - informowanie mieszkańców o konieczności ograniczenia przebywania na otwartej przestrzeni w czasie występowania wysokich stężeń podczas uprawiania sportu, czynności zawodowych zwiększających narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5,
  - informowanie dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wystąpienia stężeń alarmowych zanieczyszczeń.

Uchwała antysmogowa - uchwała nr 162/17 z 24 października 2017 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, tj.:

- od 11 listopada 2017 r. można montować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu (wynikającymi z treści rozporządzenia Komisji UE),
- od 1 lipca 2018 r. nie wolno spalać w kotłach, piecach i kominkach:
  - mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
  - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z ich wykorzystaniem,
  - węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm,
  - paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna),
- od 1 stycznia 2023 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3,4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
- od 1 stycznia 2028 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności,
- posiadacze kominków będą musieli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych

  w ekoprojekcie.

3.2.2 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022

Cele strategiczne do roku 2022 - Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP): Poprawa efektywności energetycznej; Ograniczenie emisji powierzchniowej; Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych; Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki; Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii; Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji; Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu.

3.2.3 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Strategia zawiera długofalową wizję rozwoju województwa mazowieckiego, w myśl, której Mazowsze do roku 2030, stanie się regionem spójnym terytorialnie, konkurencyjnym, innowacyjnym, zapewniającym mieszkańcom bardzo dobre warunki życia. Z uwagi na duże zróżnicowanie przestrzenne rozwoju województwa mazowieckiego, konieczne jest prowadzenie polityki zmniejszającej te dysproporcje.

Szczegółowe kierunki działań (zachowano oryginalną numerację działań):

25. Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie

25.1 Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i cieplnej w regionie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

25.3 Podnoszenie efektywności energetycznej

28. Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej.

28.1 Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez modernizację i rozbudowę lokalnych sieci dystrybucyjnych.

28.2 Rozbudowa oraz modernizacja elektroenergetycznego systemu przesyłowego, w tym przystosowanie do odbioru energii ze źródeł rozproszonych.

28.3 Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłowej gazu zimnego oraz paliw płynnych.

30. Poprawa, jakości wód, odzysku/unieszkod. odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

30.1 Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby.

31. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

31.1 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

31.2 Poprawa bezpieczeństwa zasilania w energię poprzez budowę i modernizację lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OŹE.

3.3 Dokumenty Lokalne

3.3.1 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŻUROMIŃSKIEGO DO ROKU 2022

Cele:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego,
- Ochrona przed hałasem,
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją,
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

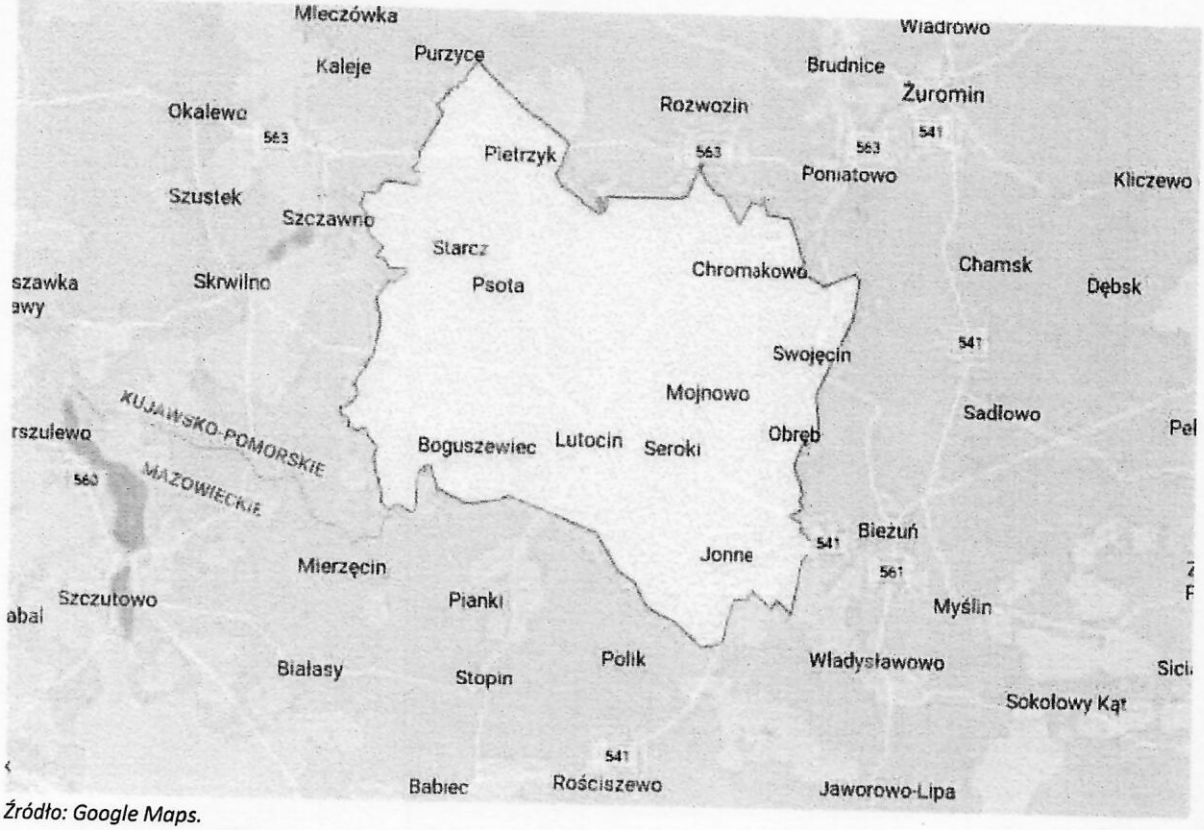
4 Charakterystyka Gminy Lutocin[1]

4.1 Dane ogólne

Gmina Lutocin położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego i zachodniej części powiatu żuromińskiego. Powierzchnia gminy wynosi 126,45 km^2, co stanowi 15,7% ogólnej powierzchni powiatu.

Sąsiednie gminy to: Bieżuń, Lubowidz i Żuromin (powiat żuromiński), Rościszewo (powiat sierpecki), Skrwilno (powiat rypiński, województwo kujawsko-pomorskie). Odległość ośrodka gminnego Lutocin do najbliższych miast wynosi: do Żuromina – ok. 15 km, Sierpca – ok. 17 km, Rypina – ok. 30 km, natomiast do Płocka – ok. 60 km, Ciechanowa – ok. 75 km a do stolicy województwa Warszawy – ok. 140 km.

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Lutocin



Źródło: Google Maps.

Miejscowość Lutocin pełni rolę głównego ośrodka obsługi ludności gminy. Zlokalizowane są tu usługi administracji, oświaty, wychowania przedszkolnego, handlu, kultu religijnego, kultury. Dominuje tu zabudowa zagrodowa z niewielkim udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo -usługowej i usługowej.

Poza ośrodkiem gminnym stosunkowo dużo terenów zabudowanych występuje w miejscowości Chrapoń, Chromakowo, Seroki i Swojęcin. Zlokalizowane tu placówki usługowe (m. in. oświaty, handlu) obsługują również mieszkańców z okolicznych miejscowości.

[1]Na podstawie dokumentów strategicznych i opracowań Gminy Lutocin

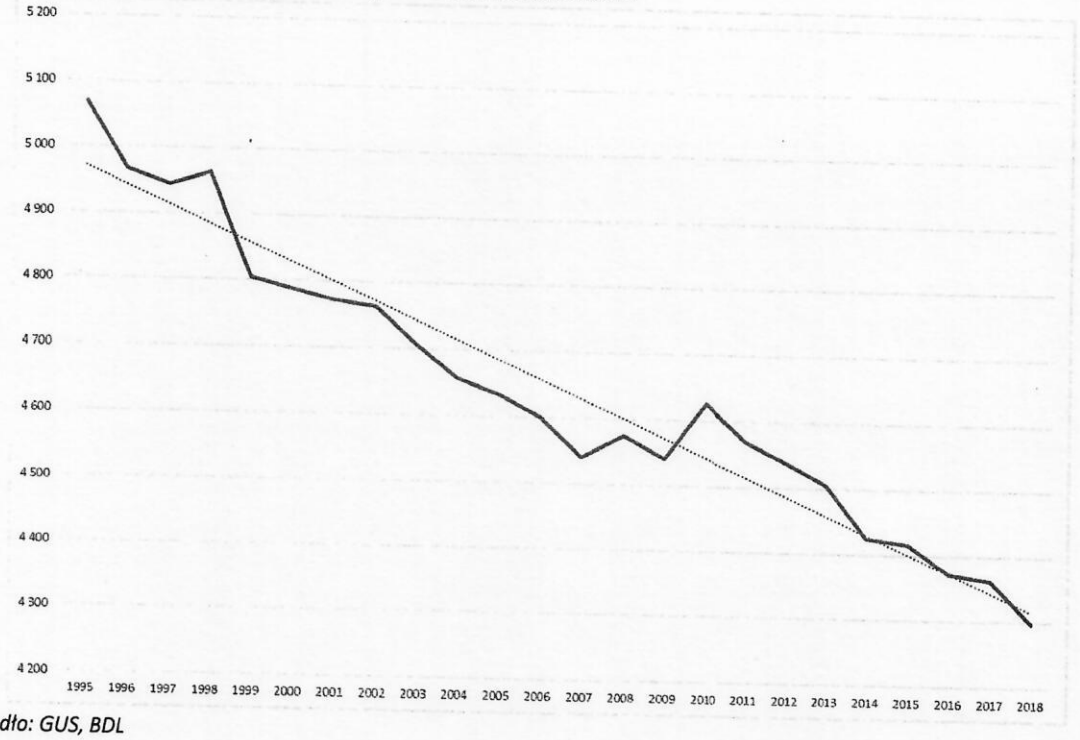
4.2 Dane charakterystyczne

4.2.1 Demografia

Liczba mieszkańców gminy na koniec 2018 r. równa była 4 298, gęstość zaludnienia równa 34 osób/km^2, a wskaźnik przyrostu naturalnego miał wartość ujemną, tj. -16 (wg GUS, BDL 31.12.2018 r.).

W gminie od lat następuje niewielki, lecz systematyczny spadek liczby mieszkańców. Zmianę tę od 1995 r. do roku 2018 przedstawiono graficznie poniżej.

Wykres 1. Liczba ludności w gminie na przestrzeni lat 1995-2018.



Źródło: GUS, BDL

4.2.2 Gospodarka

Na koniec 2018 roku w gminie funkcjonowało 213 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON. Największy udział w tej liczbie mają firmy mikro – 205 podmioty. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią 82% ogółu podmiotów, głównie z zakresu usług, handlu i związane z budownictwem.

4.2.3 Klimat

Pod względem klimatycznym gmina Lutocin leży w obszarze o rocznym opadzie nie przekraczającym 550 mm, średniej temperaturze rocznej 6-8° C, gdzie okres wegetacyjny trwa około 210 dni. Na omawianym terenie dominują wiatry z kierunków zachodnich (15,8%) oraz południowo-zachodnich (19,9%). Przeważają wiatry słabe i bardzo słabe (około 76%). W około 16% wszystkich obserwacji anemometrycznych w ciągu roku, obserwuje się zjawisko cisz atmosferycznych, najczęściej w miesiącach letnich i jesienią. Przedstawione dane dotyczące warunków klimatycznych są średnimi i ulegają znacznej modyfikacji w zależności od warunków fizjograficznych. Na kształtowanie się lokalnych warunków klimatycznych duży wpływ mają tereny leśne. Drzewostan jest głównym

elementem przyczyniającym się do łagodzenia dobowych ekstremów temperatury, wpływa na ograniczenie siły wiatru oraz wzrost częstości występowania cisz. W ciągu doby na obszarach leśnych notuje się wyrównany przebieg wilgotności w porównaniu do dużego zróżnicowania na terenach bezleśnych. Stałą cechą terenów leśnych są wyższe wartości wilgotności powietrza. Dla kształtowania lokalnych warunków podstawowe znaczenie ma wymiana energii między podłożem a atmosferą, zależna przede wszystkim od rodzaju i budowy podłoża, ekspozycji powierzchni i jej pokrycia. Odmiennie kształtują się warunki (większa siła wiatru i amplitudy temperatur) na obszarach o głębszym zaleganiu wód gruntowych oraz w rejonach dolinnych, gdzie częściej występują i dłużej zalegają poranne mgły oraz gromadzą się zanieczyszczenia. Obszary położone poza dolinami rzek oraz terenowymi obniżeniami, dostatecznie przewietrzane charakteryzują się dobrymi warunkami klimatu lokalnego. Wysoczyzna morenowa odznacza się dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi i solarnymi. Najkorzystniejsze warunki klimatu lokalnego posiadają zbocza o ekspozycji południowej charakteryzujące się korzystnymi warunkami termicznymi i najlepszym nasłonecznieniem. Tereny te są najbardziej korzystne dla zabudowy mieszkaniowej. Najmniej korzystne warunki klimatyczne panują w dolinach rzek oraz w mniejszym stopniu w rejonie wilgotnych obniżeń terenowych występujących fragmentami na całym obszarze gminy, z przewagą w części zachodniej, wschodniej oraz północnej. Na terenach tych często obserwowane mogą być przymrozki i mgły a także w przypadku istnienia w ich pobliżu źródeł zanieczyszczeń – podwyższona koncentracja zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z normą PN-82-B-02403 pt. „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne", Gmina Lutocin leży w III strefie klimatycznej.

Tabela 1. Wieloletnie temperatury średniomiesięczne Te(m), liczby dni ogrzewania Ld (m) dla temperatury wewnętrznej tw = 20°C

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Te (m) °C	2.0	1.2	3.5	7.7	10.7	15.5	18.7	16.3	14.5	8.7	4.0	1.9
Ld (m)	31	28	31	30	5	0	0	0	5	31	30	31

Roczna amplituda temperatury T 8,8°C.

Średnia roczna T_o 8,7°C.

Obliczeniowa temperatura zewnętrzna T_{zew} –20,0°C.

4.3 Infrastruktura komunikacyjna

Infrastruktura drogowa w Gminie Lutocin obejmowała na dzień 31 grudnia 2018 r. drogi o długości 133,21 km. Drogi asfaltowe miały długość 88,80 km co stanowiło 66,66% wszystkich dróg. Pozostałe 44,41km stanowiły drogi gruntowe utwardzone żwirem lub żużlem.

Przez teren gminy przebiegają **dwie drogi wojewódzkie: Nr 541** Lubawa-Żuromin-Sierpc-Dobrzyń n. Wisłą i **Nr 563** Rypin-Żuromin-Mława. Stanowią one podstawowe powiązanie komunikacyjne terenu gminy z sąsiednimi obszarami oraz połączenie z drogą krajową Nr 7 Gdańsk-Warszawa i Nr 10 Płońsk-Bydgoszcz-Szczecin.

Droga wojewódzka nr 541 Lubawa-Żuromin-Sierpc-Dobrzyń n.Wisłą przebiega w południowo - wschodniej części gminy, na długości ok. 2,8 km, przez teren miejscowości Jonne. Prowadzi ruch o charakterze głównie tranzytowym. W północnej części gminy na długości ok. 4,0 km (przez teren miejscowości Pietrzyk) przebiega droga wojewódzka nr 563 Rypin-Żuromin-Mława. Prowadzi ruch

o charakterze głównie gospodarczym. Drogi wojewódzkie posiadają nawierzchnię utwardzoną - bitumiczną, wymagającą prowadzenia bieżących robót konserwacyjno – utrzymaniowych.

Komunikację z terenami sąsiednich gmin oraz główne powiązania wewnętrzne uzupełnia **sieć dróg powiatowych,** stanowiąc wraz z drogami wojewódzkimi nadrzędny układ powiązań drogowych. Sieć dróg powiatowych o łącznej długości około 55,082 km na terenie gminy stanowią drogi:

- nr 4617W Jasiony-Płociczno (dł. na terenie gminy ok. 1,95 km),
- nr 4618W Pietrzyk-Dębówka, (dł. 6,237 km),
- nr 4619W Chrapoń-Lutocin (dł. 6,773 km),
- nr 4620W Poniatowo - Lutocin - granica województwa - Września-Borowo (dł. 10,946 km),
- nr 4621W Chromakowo-Lutocin, (dł. ok. 7,068 km),
- nr 4622W Lutocin-Zimolza - (dł. ok. 6,063 km),
- nr 4623W Lutocin-Jonne (dł. ok. 5,706 km),
- nr 4624W Swojęcin-Obręb-Jonne - (dł. ok. 7,702 km),
- nr 4625W Poniatowo-Bieżuń (dł. ok. 2,637 km).

Drogi powiatowe posiadają nawierzchnię utwardzoną bitumiczną. Są to jednak drogi o wąskich jezdniach i często bez poboczy, nie spełniające wymaganych parametrów technicznych. Stan techniczny tych dróg jest stosunkowo słaby. Drogi układu nadrzędnego obsługują większość miejscowości w gminie.

Drogi gminne o łącznej długości ok. 71,33 km stanowią uzupełnienie nadrzędnego układu drogowego gminy. Obsługują mniejsze wsie i zabudowę rozproszoną oraz stanowią połączenia między jednostkami osadniczymi i ułatwiają dojazdy do użytków rolnych. W większości posiadają nawierzchnię gruntową i żwirową.

Przez teren gminy **nie przebiegają linie kolejowe i drogi krajowe.**

Transport publiczny i indywidualny

Funkcjonujący na terenie gminy transport zbiorowy oparty jest tylko na transporcie zabezpieczonym przez usługi transportowe BUS.

4.4 Infrastruktura energetyczna

Zaopatrzenie w ciepło

W Gminie Lutocin nie występuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Brak jest również dużych kotłowni grzewczych lub technologicznych.

Energię cieplną wykorzystuje się do: ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych, ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u., na potrzeby technologiczne (w kuchniach). Potrzeby grzewcze są zaspokajane głównie przez małe kotłownie domowe. Obecnie mieszkańcy jako paliwo wykorzystują głównie paliwa stałe (około 85% całkowitego zapotrzebowania), w tym węgiel (ok. 56%) i biomasa (ok. 28%).

Ze względu na znaczne rozproszenie zabudowy w gminie, realizacja przedsięwzięcia związanego z uruchomieniem przedsiębiorstwa ciepłowniczego, byłaby ekonomicznie nieuzasadniona. Należy przyjąć, że zaopatrzenie w ciepło, nadal odbywać się będzie poprzez indywidualne źródła ciepła.

Układ indywidualnych źródeł ciepła, to tzw. system rozproszony. Systemy tego typu mogą być lepiej zarządzane, bardziej podatne na zmiany, koszty inwestycyjne mogą być niższe, a straty wynikłe z przesyłu ciepła, zminimalizowane.
W tego typu systemach istnieje większa możliwość zastosowania odnawialnych źródeł energii. Należy przyjąć, że przez najbliższe lata tendencja produkcji energii na bazie węgla będzie słabnąć głównie na korzyść odnawialnych źródeł energii.

Elektroenergetyka

Odbiorcy na terenie gminy zaopatrywani są w energię elektryczną z GPZ-u 110/15kV w Żurominie zasilanej napowietrzną linią przesyłową WN 110 kV Sierpc-Żuromin i dalej w kierunku Działdowa i Nidzicy. Linia ta przebiega przez obszary wsi: Felcyn, Jonne, Zimolza, Seroki, Obręb i Swojęcin.
Dystrybutorem infrastruktury elektroenergetycznej jest ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku.

Energia elektryczna rozprowadzana jest od GPZ poprzez sieć rozdzielczą napowietrznych linii SN 15 kV i stacje transformatorowe 15/0,4 kV, a od nich poprzez sieć odbiorczą niskiego napięcia (220/380 V) do odbiorców, głównie liniami napowietrznymi. Linie kablowe realizowane są przede wszystkim na obszarze większych miejscowości o zwartej zabudowie.
Długość sieci na terenie gminy wynosi:

- WN 15,5 km,
- SN 97,8 km,
- nN 125,0 km.

Ilość przyłączy na ternie gminy to 233 sztuki o łącznej długości 28,8 km, a ilość stacji transformatorowych – 86 sztuk w tym 8 obcych (stan na grudzień 2018 r.).
Dostawy energii elektrycznej pokrywają zapotrzebowanie na terenie gminy. Ogólny stan techniczny urządzeń zasilających dystrybutor określił jako dobry. Na bieżąco prowadzone są prace polegające na wymianie wyeksploatowanych urządzeń na nowe, zmniejszające możliwość wystąpienia awarii.

Sieć gazowa

Dystrybutorem infrastruktury gazowej na terenie województwa mazowieckiego jest Polska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie.

Gmina Lutocin nie jest zgazyfikowana. W celu zaopatrzenia w gaz ziemny mieszkańców, gmina przystąpiła do Związku Gmin Północnego Mazowsza dla realizacji budowy gazociągu wraz z rozdzielnią gazu. Opracowana została koncepcja programowa gazyfikacji, zgodnie z którą docelowym źródłem zasilania będzie gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Sierpc-Żuromin-Rybno. Realizacja gazociągu wysokiego ciśnienia będzie częścią przedsięwzięcia budowy gazociągów zasilających miasta i gminy północnego Mazowsza. Od tego gazociągu, w południowej części gminy, będzie odgałęziony gazociąg zasilający wysokiego ciśnienia DN 100 do Lutocina, gdzie planowana jest realizacja stacji redukcyjno-pomiarowej I°. Od stacji redukcyjno-pomiarowej, siecią rozdzielczą średniego ciśnienia gaz będzie rozprowadzony do odbiorców na terenie gminy.

Obecnie Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie nie prowadzi i nie planuje w najbliższych latach inwestycji związanych z budową sieci gazowej na terenie Gminy Lutocin.

5 Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie ochrony powietrza
W ostatnich latach w gminie zrealizowano inwestycje:

- Modernizacja i wyposażenie świetlicy wiejskiej w miejscowości Zimolza - wymiana stolarki okiennej,
- Modernizacja i wyposażenie świetlicy wiejskiej w miejscowości Mojnowo - docieplenie budynku,
- Modernizacja i wyposażenie świetlicy wiejskiej w miejscowości Seroki - docieplenie budynku.
- W miejscowości Seroki na działce Nr 357/1 uruchomiono instalację fotowoltaiczną o mocy 320 kW,
- Zakup kotła z podajnikiem do kotłowni przy UG w Lutocinie,
- Przebudowa drogi gminnej Swojęcin,
- Przebudowa drogi gminnej Szczypiornia,
- Przebudowa drogi w miejscowości Parlin,
- Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Lutocin,
- Przebudowa mostu na rzece Chraponianka (Głęboka-Przeradz Mały),
- Przebudowa ulic Wiatraczna, Zacisze, Szkolna, Ogrodowa, Rzemieślnicza, w miejscowości Lutocin.

5.1.1 Analiza istniejącego stanu powietrza w gminie

Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2018 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**, zalicza Gminę Lutocin do obszarów bez przekroczeń stężeń zanieczyszczeń powietrza.
Gmina Lutocin znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa mazowiecka.
Do emitorów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowanych na terenie gminy zaliczyć należy przede wszystkim kotły na paliwa stałe oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

5.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja" - jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż

zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

5.1.2.1 Pył PM10 i pył PM2,5

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

PM10 - pył (PM - ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM10 to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 µm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

PM2,5 – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 µm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM2,5 skutkuje skróceniem średniej długości życia. Szacuje się (2000 r.), że życie przeciętnego mieszkańca Unii Europejskiej jest krótsze z tego powodu o ponad 8 miesięcy. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM2,5 jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji. Pyły PM10 i PM2,5 mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych jak astmy, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

Zgodnie z informacjami wynikającymi z analizy kobiet w Krakowie, które w okresie ciąży były eksponowane na PM2,5 powyżej 35 µg/m^3 rodziły one dzieci z istotnie niższą masą urodzeniową (średnio o 128 g), mniejszym obwodem główki (średnio o 0,3 cm) i mniejszą długością ciała (średnio o 0,9 cm). Zaobserwowano, że u dzieci o niższej masie urodzeniowej częściej występował tzw. świszczący oddech w późniejszych okresach życia, co zwykle poprzedza występowanie objawów astmatycznych.

Badania wykonane u pięcioletnich dzieci, które były narażone na wyższe stężenia pyłu w okresie prenatalnym, wykazały wyraźnie niższą całkowitą objętość wydechową płuc o około 100 ml. Może to świadczyć o gorszym wykształceniu płuc u dzieci eksponowanych na wyższe stężenia pyłu w okresie życia płodowego. Okazało się, że nawet stosunkowo niskie stężenia PM2,5 powyżej 20 µg/m^3 zwiększały podatność tych dzieci na nawracające zapalenie oskrzeli i zapalenie płuc.

5.1.2.2 Benzo(a)piren

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA.
Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

5.1.2.3 Dwutlenek azotu

Dwutlenek azotu (NO_2) jest nieorganicznym gazem utworzonym przez połączenie tlenu z azotem z powietrza. Może podrażniać płuca i powodować mniejszą odporność na infekcje dróg oddechowych, takich jak grypa. Przedłużające lub częste narażenie na stężenia, które są znacznie wyższe niż zwykle w powietrzu, mogą powodować zwiększoną częstość występowania ostrej choroby układu oddechowego u dzieci.
Wpływ zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu był badany w zakresie uciążliwości ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie powietrza produktami spalania paliw w silnikach pojazdów przyczynia się do poważnych problemów zdrowotnych takich jak przewlekłe choroby układu oddechowego, astma oskrzelowa, uczulenia, nowotwory, a nawet zwiększony wskaźnik śmiertelności. Kilkuminutowe do godzinnego przebywanie w pomieszczeniach, w których NO_2 występuje w stężeniach 50-100 ppm (94÷188 mg/m^3), powoduje zapalenie płuc, natomiast stężenie do 150-200 ppm (282÷376 mg/m^3) wywołuje zapalenie oskrzeli i bardzo złe samopoczucie, a przy stężeniu powyżej 500 ppm (940 mg/m^3) w przeciągu 2-10 dni następuje śmierć. Wieloletnie badania prowadzone w Niemczech udowodniły, że ryzyko zachorowania na obturacyjne zapalenie płuc było 1,79 razy większe wśród kobiet zamieszkałych w odległości mniejszej niż 100 m od ruchliwych traktów komunikacyjnych. Autorzy badań włoskich stwierdzili, że liczba chorych przyjętych w trybie pilnym do szpitala jest istotnie związana ze wzrostem poziomu dwutlenku azotu i tlenku węgla w tym dniu (wzrost stężenia CO – o 4,3% więcej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, o 5,5% z powodu astmy oskrzelowej).

Tabela 2. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Zaangażowanie samorządu gminy w działania pro-środowiskowe. • Świadomość mieszkańców w tematyce niskiej emisji. • Brak większych zakładów przemysłowych mogących wprowadzać zanieczyszczenia, • Brak wysokiej i zwartej zabudowy blokującej przewietrzanie obszaru – dużo obszarów rolniczych, • Coroczne modernizacje dróg polepszające płynność jazdy i zmniejszające pylenie z dróg.	• Brak sieci gazowej. • Dominacja węgla wśród paliw do ogrzewania domów. • Niski stopień wykorzystania OZE. • Stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych • Stosowanie paliw do ogrzewania o niskiej jakości i dużej zawartości zanieczyszczeń.

SZANSE	ZAGROŻENIA
• Możliwość uzyskania dofinansowania przy wymianie starych kotłów węglowych na kotły nowej generacji. • Możliwość uzyskania dofinansowania na instalacje energii OZE. • Krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO_2.	• Emisja napływowa z gmin sąsiadujących. • Duża konkurencja we wnioskowaniu o środki finansowe na ograniczenie niskiej emisji. • Wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych, w tym instalacji OZE. • Wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii. • Rosnąca liczba pojazdów na drogach, zwiększająca emisję spalin. • Niedostateczna ilość środków zewnętrznych na finansowanie inwestycji.

Źródło: Opracowanie własne

Planowane działania

- Złożono wniosek do projektu „Obniżenie poziomu niskiej emisji i poprawa jakości powietrza poprzez wymianę urządzeń grzewczych w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie gminy Lutocin i Lubowidz", realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Osi priorytetowej IV, Działanie 4.3 Przejście na gospodarkę niskoemisyjną, Poddziałanie 4.3.1 Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i rozwój mobilności miejskiej, typ projektów: Ograniczenie „niskiej emisji", wymiana urządzeń grzewczych,

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania planowane i realizowane w obszarze Ochrona Powietrza sukcesywnie prowadzą do utrzymania dobrego stanu powietrza na obszarze Gminy Lutocin. Równocześnie w gminach sąsiadujących oraz w całym Województwie Mazowieckim prowadzone są działania związane z ograniczaniem niskiej emisji.

5.2 Zagrożenia hałasem

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie zagrożenia hałasem

Gmina Lutocin na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg oraz wymianą nawierzchni, co ma bezpośredni wpływ na poprawę stan klimatu akustycznego w gminie. Wykaz zrealizowanych inwestycji przedstawiono w rozdz. 5.1.

5.2.1 Analiza istniejącego stanu klimatu akustycznego

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających, jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. U źródeł uciążliwości związanych z hałasem leżą przede wszystkim komunikacja i przemysł. Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska określa się dla terenów o charakterze chronionym np. dla terenu zabudowy mieszkaniowej, wypoczynkowo-rekreacyjnych, domów opieki, szpitali itp. Nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów leśnych, przemysłowych i użytków rolnych.

Tabela 3. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.

L.P.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe1)		Pozostałe obiekty i działalność	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	**LAeq N** przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	**LAeq D** przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	**LAeq N** przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie
1.	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe2) d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. poz. 1109

Hałas komunikacyjny

Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w ujęciu przestrzennym, przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych. Obiektami emitującymi hałas drogowy są: pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy i ciągniki oraz maszyny drogowe i budowlane. Należy również wziąć pod uwagę inne czynniki związane z ruchem, a w znaczny sposób wpływające na stan akustyczny środowiska. Należą do nich: rodzaj pojazdu (marka), średnia prędkość, stan nawierzchni dróg, pochylenie drogi, warunki atmosferyczne. Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych, problem hałasu drogowego wciąż narasta.

Klimat akustyczny na terenie Gminy Lutocin kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny:

a) hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko zwłaszcza, gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów. Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,

- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego drogi wojewódzkie (nr 541 Lubawa – Lubowidz - Żuromin – Bieżuń – Sierpc, nr 563 Rypin – Żuromin – Mława) oraz szereg dróg powiatowych i gminnych. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających.

W Gminie Lutocin nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego nie występują na terenie gminy.

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów lub skupisk zakładów. W gminie Lutocin znajdują się duże gospodarstwa rolne i hodowlane. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziaływujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Hałas przemysłowy w Gminie Lutocin stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Nie występują zakłady posiadające decyzję administracyjną dla emisji hałasu.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Hałas linii energetycznych

Hałas linii energetycznych jest zależny od parametrów technicznych linii, warunków środowiskowych oraz stanu technicznego linii.

Na terenie gminy znajduje się napowietrzna linia elektroenergetyczna WN 110kV relacji Sierpc-Żuromin i dalej w kierunku Działdowa i Nidzicy. Linia ta przebiega przez obszary wsi: Felcyn, Jonne, Zimolza, Seroki, Obręb i Swojęcin.

Tabela 4. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
Mocne strony	**Słabe strony**
• Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym. • Brak stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnego poziomu natężania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego • Prowadzone sukcesywnie modernizacje i remonty nawierzchni dróg	• Złe warunki akustyczne wzdłuż ciągów komunikacyjnych. • Duże natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach wojewódzkich. • Niskie parametry techniczne dróg gminnych i powiatowych.

Szanse	Zagrożenia
• Coraz lepsze rozwiązania nawierzchni dróg tłumiących emisję uciążliwego hałasu.	• Wzrost ruchu drogowego. • Brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego.

Źródło: Opracowanie własne

Planowane działania

Gmina Lutocin na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg gminnych. Zmiana nawierzchni dróg poprawia stan klimatu akustycznego w gminie.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W wydawanych pozwoleniach na budowę obiektów na działkach sąsiadujących z drogami publicznymi uwzględniane są wymogi związane z ich odległością od pasa drogowego zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej. Ponadto większość kierunków działań dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu samochodowego przynosi efekty w postaci zmniejszenia emisji hałasu. Lobbing na rzecz modernizacji dróg wojewódzkich, w tym wykorzystania tzw. cichych nawierzchni.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (fala elektromagnetyczna) definiuje się, jako rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od długości fali. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są fale radiowe, mikrofale, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma. Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy. Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50 Hz do 3 000 GHz.

Oddziaływanie linii średnich oraz niskich napięć jest nieistotne z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich (110 kV) i najwyższych (220 kV, 400 kV) napięć są źródłem pola o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na terenie gminy znajduje się napowietrzna linie elektroenergetyczne 110kV relacji Sierpc – Żuromin (długość w granicach gminy – 15,5 km).

W 2017 roku pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ w Warszawie obejmowały nie obejmowały Gminy Lutocin. Najbliżej położony punkt objęty monitoringiem znajdował się w Mieście Żuromin. Wartość natężenia PEM wyniosła 1,54 V/m. Wartości te nie przekraczały wartości dopuszczalnej tj. 7 V/m.

Na terenie gminy, w miejscowości Lutocin znajdują się następujące stacje bazowe telefonii komórkowej (wg beta.btsearch.pl):

- ul. W. Reymonta - dz. nr 102/1,
- ul. Sierpecka - dz. nr 310,
- Lutocin - dz. nr 289/4.

Poziom emisji dla tego rodzaju anten kształtuje się na poziomie powyżej 0,1 kV/m^2. Pola elektromagnetyczne telefonii komórkowej są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Stacje bazowe posiadają odpowiednie pozwolenia. Zachowane są odpowiednie strefy ochronne.
Biorąc pod uwagę łączną liczbę źródeł pól elektromagnetycznych, a także fakt, iż są one zlokalizowane w znacznym rozproszeniu, uznaje się, że w gminie nie są przekroczone dopuszczalne normy środowiskowe.

Tabela 5. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	**Słabe strony**
• Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym. • Źródła promieniowania elektromagnetycznego są oddalone od terenów zamieszkałych. • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	• Brak alternatywnych rozwiązań dla przesyłu prądu elektrycznego oraz sieci komórkowych. • obecność linii i urządzeń elektroenergetycznych generujących promieniowanie
Szanse	**Zagrożenia**
• Coraz lepsze rozwiązania technologiczne ograniczające emisje fal elektromagnetycznych. • Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	• Postępujący rozwój cyfryzacji społeczeństwa oraz nacisk na zwiększenie przepustowości i mocy stacji bazowych telefonii komórkowej.

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Nowe źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego będą lokalizowane zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi.

5.4 Gospodarowanie wodami

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie ochrony wód

Na bieżąco wykonywane są w prace zabezpieczająco-naprawcze i utrzymaniowe: czyszczenie korytek ściekowych, udrożnienie kanalizacji deszczowej, naprawy odwodnienia – umocnienie rowów elementami betonowymi, uzupełnienia kruszywem ubytków nawierzchni dróg bocznych wykoszenie poboczy, czyszczenie chodników, naprawy krat odwodnienia liniowego. Wybudowano przepust w korycie rzeki Swojęcianka.

5.4.1 Wody podziemne

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące w zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Jakość wód podziemnych

Gmina Lutocin znajduje się na obszarze występowania JCWPd nr 48 o powierzchni 2966,5 km2 oraz JCWPd nr 49 o powierzchni 5357,3 km2, gdzie głębokość występowania wód słodkich wynosi ok. 250-300 m. Poniżej przedstawiono ocenę ich stanu.

Tabela 6. Ocena stanu JCWPd na terenie Gminy Lutocin

Nr JCWPd	Kod UE	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan ogólny
48	PLGW200048	dobry	dobry	dobry
49	PLGW200049	dobry	dobry	dobry

Źródło: geoportal.gov.pl – Wody Polskie

Stan chemiczny oraz ilościowy wszystkich JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy określono jako dobry. Żadna z JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem niespełnienia celów środowiskowych.

5.4.2 Wody powierzchniowe płynące

Teren gminy Lutocin o powierzchni 4607 ha (36,6%) leży w zlewni rzeki Wkry, natomiast 7996 ha (63,4%) w zlewni rzeki Skrwy. Głównymi odbiornikami wód są rzeki: Swojęcianka i Chraponianka. Łączna powierzchnia wód otwartych wynosi ponad 100 ha, co stanowi 0,9% powierzchni gminy.
Do zlewni Skrwy należy zachodnia i środkowa część gminy, będąca jednocześnie w części północnej obszarem źródliskowym rzeki Chraponianki. Chraponianka, to niewielki, długości 19,3 km, lewobrzeżny dopływ Skrwy. W zlewni o powierzchni 111,8 km^2 występuje zawikłana i gęsta sieć strug i rowów, a jej znaczne obszary pokrywają torfy i piaski wydmowe. Wschodnia część gminy tj. obszar na wschód od linii wododziałowej leży w dorzeczu Narwi i jej dopływu – cieku III rzędu, rzeki Wkry. Przeważająca część tego obszaru odwadniana jest za pośrednictwem niewielkich cieków do Swojęcianki, przepływającej w rejonie wschodniej granicy gminy. Jest to prawobrzeżny, niewielki

dopływ Wkry, mający ujście w rejonie Bieżunia. Rzeka Swojęcianka wraz z niewielkim dopływami, które prowadzą w większości wody z sieci drenarskiej i melioracji, ma istotny wpływ na kształtowanie stosunków wodnych znacznej części obszaru gminy Lutocin.

Charakterystyczną cechą analizowanego obszaru są mające duży zasięg podmokłości, słabo zorganizowana sieć odpływu powierzchniowego oraz słabo zaznaczone procesy erozyjne. Przepływające przez teren gminy Lutocin liczne drobne cieki w większości wyprostowane i skanalizowane, wykorzystują lokalne obniżenia terenu i osuszają podmokłości.

Jakość wód

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) z dnia 23 października 2000 roku, która jest podstawowym aktem prawnym dotyczącym ochrony wód w Unii Europejskiej. Zgodnie z RDW jednolite części wód (JCW), stanowią oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych takie jak: rzeka, jezioro, zbiornik, strumień, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Wyróżnia się naturalne i silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód. Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska.

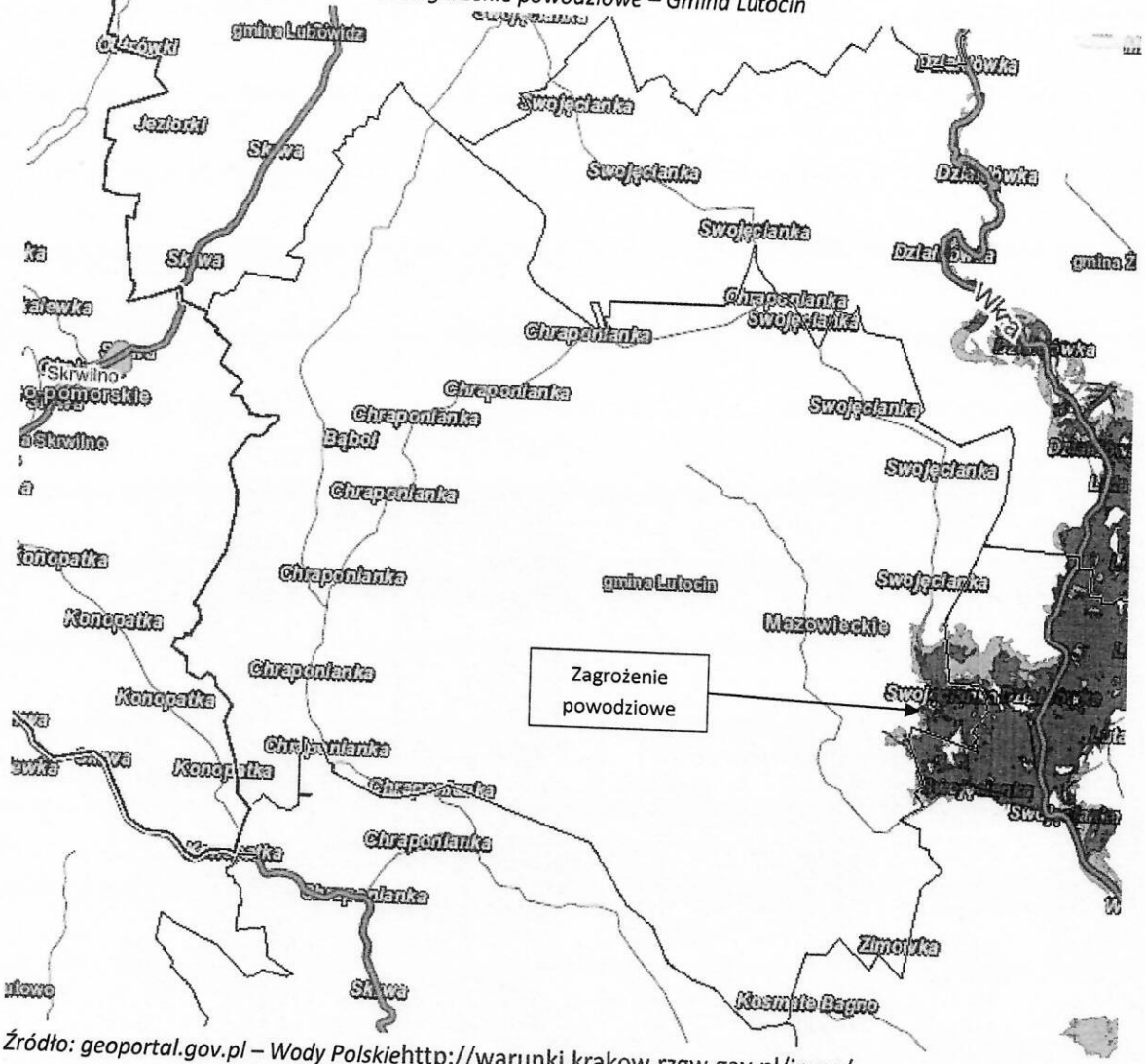
Ocena stanu wód powierzchniowych jest wypadkową wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz wyników klasyfikacji stanu chemicznego. Na obszarze gminy wyodrębniono następujące Jednolite Części Wód (tabela poniżej).

Tabela 7. Jednolite Części Wód – Gmina Lutocin

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)		
RW2000232756329	Chroponianka	RZGW w Warszawie	poniżej dobrego	zagrożona
RW200017268349	Swojęcianka	RZGW w Warszawie	umiarkowany	zagrożona

*Źródło: geoportal.gov.pl – Wody Polskie*http://warunki.krakow.rzgw.gov.pl/imap/

Rysunek 2. Jednolite Części Wód oraz zagrożenie powodziowe – Gmina Lutocin



*Źródło: geoportal.gov.pl – Wody Polskie*http://warunki.krakow.rzgw.gov.pl/imap/

Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z Informatycznym Systemem Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK), na terenie gminy występują obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi. Obszary te powiązane są z rzeką Wkra.

Jakość wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych

Ochrona wód przed eutrofizacją ma na celu zapobieżenie, zmniejszenie lub eliminację negatywnych następstw działań człowieka na faunę i florę, ziemię, wodę, powietrze, klimat oraz krajobraz, a także na zdrowie i jakość życia ludności. Ocena eutrofizacji zawiera się w ocenie stanu ekologicznego wód, ponieważ zwiększona dostawa związków biogennych i wzrost ich stężenia w wodach wywiera wpływ na stan elementów biologicznych i fizykochemicznych, co może skutkować nieosiągnięciem dobrego stanu ekologicznego wód. Przyczyną eutrofizacji jest dopływ do wód związków biogennych:

- ze źródeł rolniczych (spływy powierzchniowe, nawożenie),
- ze źródeł komunalnych (zrzuty ścieków komunalnych).

Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

GOSPODAROWANIE WODAMI	
Mocne strony	**Słabe strony**
Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych wskazujący na tendencje zmian w zakresie jakości wód. Propagowanie działań nietechnicznych ograniczających ryzyko powodziowe (np. zakazy zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią), współpraca sztabów powodziowych w obrębie zlewni.	Brak rozwiązań przeciwdziałających zjawisku suszy. Umiarkowany stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
Szanse	**Zagrożenia**
Propagowanie działań nietechnicznych ograniczających ryzyko powodziowe (np. zakazy zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią), współpraca sztabów powodziowych w obrębie zlewni.	Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych i zanieczyszczeń komunalnych. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. Występowanie zagrożenia powodziowego i suszy na terenie gminy.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Dzięki działaniom w obszarze gospodarki wodno – ściekowej stan wód będzie podlegał sukcesywnej poprawie.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Sieć wodociągowa

Długość czynnej sieci wodociągowej w 2018 roku wynosiła 114,5 km. W gminie funkcjonują 2 stacje uzdatniania wody, w Lutocinie i w Siemcichach. Do sieci wodociągowej podłączonych jest 1 084 budynków mieszkalnych. Dostęp do sieci wodociągowej w gminie posiada 98,6 % budynków.
Źródłem wody dla wodociągów jest czwartorzędowy poziom wodonośny, w obrębie którego występują dwie użytkowe warstwy wodonośne. Górna warstwa związana jest z piaskami występującymi na głębokości około 30-50 m, natomiast dolna warstwa związana jest z piaskami występującymi w spągu czwartorzędu na głębokości około 70-90 m. Warstwy te nie posiadają bezpośredniego kontaktu hydraulicznego, natomiast zbliżony poziom, na którym stabilizuje się zwierciadło wody wskazuje na to, że warstwy te mają wspólne obszary zasilania i drenażu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żurominie wydaje ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Całoroczna kontrola jakości wody wykazała, iż spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Żuromin, Dębsk, Chamsk, Zielona, Kuczbork, Lutocin, Bieżuń, Lubowidz, Zieluń, Straszewy, Mleczówka), natomiast w pozostałych wodociągach stwierdzano przekroczenia parametrów mikrobiologicznych i/lub fizykochemicznych. Powtórne badania wody nie potwierdziły przekroczeń powyższych parametrów. W 2018 r. sporządzono ogółem 38 ocen jakości wody. Woda ze wszystkich nadzorowanych wodociągów została oceniona jako przydatna do spożycia przez ludzi. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żurominie nie odnotował w roku 2018 niepożądanych zgłoszeń związanych ze spożyciem wody z nadzorowanych wodociągów w powiecie żuromiński

Odprowadzenie ścieków

Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej w 2018 roku wynosiła 12,5km. W gminie funkcjonuje 1 zbiorcza oczyszczalnia ścieków. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 158 budynków mieszkalnych i 7 podmiotów gospodarczych. Dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej w gminie posiada 15,7 % budynków.

Tabela 9. Analiza SWOT – Gospodarka wodno - ściekowa

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	**Słabe strony**
Wszyscy mieszkańcy gminy mają możliwość korzystania z sieci wodociągowej. Wzrost liczby nowoczesnych przydomowych oczyszczalni ścieków.	Niski stopień skanalizowania gminy.
Szanse	**Zagrożenia**
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. Systematyczne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiednich gminach i powiatach. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i modernizacja oczyszczalni. Dostępność środków zewnętrznych na kolejne inwestycje w sieci WOD-KAN. Rosnący poziom świadomości ekologicznej mieszkańców.	Brak regulacji dotyczących lokalizacji i kontroli w zakresie oczyszczalni przydomowych, co skutkuje wprowadzeniem zanieczyszczeń do środowiska. Negatywny wpływ na jakość wód zanieczyszczeń emitowanych w innych gminach.

Planowane działania

W najbliższym okresie planowany jest dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

W perspektywie do roku 2021 wg zapisów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w Gminie Lutocin nastąpi modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej. Zwiększy się liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej, co przyczyni się do poprawy, jakości środowiska. Planowana jest budowa ujęcia wód podziemnych na dz. nr 85 w m. Obręb gm. Lutocin.

5.6 Zasoby geologiczne

Na terenie Gminy Lutocin nie występują udokumentowane złoża surowców. Niewielkie ilości surowców mineralnych występują w rejonie miejscowości Jonne-Zimolza (piaski eoliczne) oraz Felcyna (pospółki). Nieopłacalność ich eksploatacji wynika z dużej zmienności litologicznej, domieszki glin oraz płytko występującej wody gruntowej.

Dużym ograniczeniem dla eksploatacji surowców z terenu gminy jest jej położenie w obszarach chronionego krajobrazu, na których obowiązuje między innymi „zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu". Na niewielkim, południowo-wschodnim fragmencie gminy Lutocin, położonym w Nadwkrzańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu zakaz ten nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20 000 m^3, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych – zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych dokumentacji geologicznych.

Tabela 10. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

ZASOBY GEOLOGICZNE	
Mocne strony	**Słabe strony**
Niewielkie wydobycie – brak znacznego zagrożenia skażeniem środowiska.	Brak istotnego wpływu gminy na poziom wydobycia – koncesje wydaje Starostwo Powiatowe lub Ministerstwo Środowiska.
Szanse	**Zagrożenia**
Brak planów wydobywania surowców w nowych lokalizacjach.	Brak

5.7 Gleby

Utwory powierzchniowe, z których wykształciły się gleby w gminie Lutocin, stanowią głównie piaski i gliny zwałowe strefy czołowo-morenowej. Na obszarze wysoczyzny morenowej (środkowa część gminy) występują głównie gleby wytworzone z glin zwałowych o różnym stopniu spiaszczenia. Na pozostałym obszarze (równinie sandrowej) przeważają gleby powstałe z piasków luźnych słabo gliniastych i piasków gliniastych lekkich. Miejscowo w obniżeniach terenu występują gleby powstałe z pyłów i płytkich namułów organicznych. Podobne zróżnicowanie dotyczy również występowania typów gleb. W środkowej części występują duże połacie gleb zaliczane do gleb bielicowych oraz czarnych ziem, głównie czarne ziemie zdegradowane. Na równinie sandrowej dominują gleby brunatne i gleby bielicowe. W obniżeniach terenu powstały zwarte obszary gleb murszowo-mineralnych i murszowatych oraz murszowo-torfowych.
Przestrzenne zróżnicowanie jakości gleb na terenie gminy określone kompleksami przydatności rolniczej pozwala wyodrębnić dwie strefy:

- środkową z przewagą utworów dobrych i średnich zaliczanych do kompleksu 2-go, 4-go, 5-go i 8-go z niewielkim udziałem gleb słabych (6, 9 kompleksu),
- pozostały obszar (sandr) z dominacją gleb słabych i bardzo słabych - kompleks 6,7 i 9 z niewielkim udziałem kompleksu 4, 5 i 8.

Skupiska gleb piaszczystych (głównie kompleksu 7-go) występują w rejonie wsi: Jonne, Felcyn, Swojęcin, Zimolza, Pietrzyk. Uprawa takich gruntów jest mało efektywna, a najbardziej racjonalnym sposobem ich zagospodarowania jest zalesienie.
Duże powierzchnie trwałych użytków zielonych, występujące w obniżeniach i dolinach równiny sandrowej, zaliczane są do 2-go i 3-go kompleksu użytków zielonych (słabych i bardzo słabych).

Oceny jakości gleby i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzonego przez inspekcję ochrony środowiska. Elementem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi jest program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski". Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Na terenie gminy i powiatu żuromińskiego nie prowadzono monitoringu chemizmu gleb. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany był w Liberadzu (gmina Szreńsk, powiat mławski) – oddalony o ok. 10 km na wschód od powiatu żuromińskiego, gdzie stwierdzono występowanie gleb płowych, kompleksu żytniego bardzo dobrego, klasy bonitacyjnej IIIb, czyli gleb ornych średniej jakości. Według kryteriów Ministerstwa Środowiska nie występują żadne zanieczyszczenia, a wg 5-stopniowej klasyfikacji oceny zanieczyszczenia gleb, opracowanej przez IUNG, zawartość metali ciężkich znajduje się na poziomie naturalnym. Gleby w punkcie pomiarowym, podobnie jak większość gleb województwa mazowieckiego, charakteryzują się

kwaśnym odczynem. Stwierdzono również dominację gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wymagających wapnowania. Kwasowość, która stanowi ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych, powodowana jest głównie przez naturalne czynniki klimatyczno-glebowe oraz przez niewłaściwe nawożenie mineralne. Bardzo istotne jest więc, racjonalne stosowanie środków chemicznych i biologicznych, aby nie dopuścić do naruszenia równowagi przyrodniczej. Kwasowość gleb jest bardzo ważnym wskaźnikiem, gdyż decyduje o zmniejszeniu wielkości plonów i zwiększeniu przyswajalności metali ciężkich przez rośliny. Jej wzrost wynika przede wszystkim z czynników klimatyczno-glebowych i niewłaściwego nawożenia mineralnego.

W gminie, negatywnie na jakość gleb wpływa działalność człowieka, szczególnie na obszarach użytkowanych rolniczo. Ogromny wpływ na zmianę struktury gleby ma rolnictwo i uprawa ziemi. Niewłaściwa działalność rolnicza powoduje, iż do gleb i ziemi przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych, które zakwaszają gleby. Problemem są też ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które powstają w trakcie chowu zwierząt gospodarskich. Tworząca się w systemie bezściółkowym gnojowica może przyczyniać się do wzrost zawartości azotanów (w ekosystemach wodnych może zachodzić zjawisko eutrofizacji wód). Ponadto wielkie szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych (np. w lasach, zagłębieniach terenowych, przy drogach), wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych do środowiska, nieszczelne szamba. Duże zanieczyszczenia gleb występują w pobliżu dróg, zawierają zwiększone ilości niebezpiecznych związków ołowiu i azotu pochodzące ze spalin samochodowych, a także soli na skutek posypywania nią powierzchni dróg w okresie zimowym.

W związku z tym, że struktura gminy ma charakter rolniczy, oddziaływanie tego sektora ma dominujący wpływ na jakość gleb. W celu minimalizacji szkód i przeciwdziałania degradacji należy prowadzić procesy wapnowania gleb, dzięki którym dochodzi do zmiany właściwości fizykochemicznych oraz biologicznych gleb. Bardzo ważne jest również optymalne nawożenie gleb, dostosowane do potrzeb gleby oraz gatunku uprawianych roślin (zgodnie z zaleceniami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej). Biorąc pod uwagę uprawiane rośliny, nadmierne nawożenie azotem może powodować spadek zawartości suchej masy i składników energetycznych, podatność na wyleganie i choroby, opóźnienie dojrzewania, nagromadzanie się szkodliwych związków azotanowych (w szczególności azotanów) oraz zmniejszenie pobierania przez rośliny miedzi oraz cynku.

Zagrożenie osuwiskami

Wstępna ocena osuwisk w ramach projektu Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG PIB) dotyczącego Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) pozwoliła na opracowanie przeglądowej mapy osuwisk i obszarów narażonych na osuwiska. W ramach tego projektu na terenie Powiatu Żuromińskiego zostały wyznaczone 4 osuwiska oraz 8 obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych, o łącznej powierzchni 1,357 km^2. Obszary te występują w północnej części powiatu (gm. Lubowidz) i są związane z doliną rzeki Wkra. Na terenie Gminy Lutocin nie stwierdzono występowania osuwisk, jak i obszarów predysponowanych do ruchów masowych.

Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona gleb

OCHRONA GLEB	
Mocne strony	**Słabe strony**
• Przewaga gleb o dobrej i średniej jakości bonitacyjnej. brak stwierdzonych przekroczeń poziomu zanieczyszczenia gleb • Zmniejszający się udział nieużytków oraz gleb wymagających rekultywacji	• Działania erozyjne powodująca zubożenie gleb. • Zakwaszenie gleb. • ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które powstają w trakcie chowu zwierząt gospodarskich.
Szanse	**Zagrożenia**
• Dbałość indywidualnych rolników jako prywatnych przedsiębiorców o dobry stan gleb na swoich terenach; wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. • Stosowanie właściwych metod i środków uprawy, niezbędnych do zachowania lub stworzenia właściwych warunków rozwoju organizmów i stosunków wodnych w glebie. • Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska; rekultywacja gleb. • Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego	• Zwiększenie natężenia ruchu kołowego - zanieczyszczenie metalami ciężkimi i WWA. • Nieprawidłowe praktyki rolnicze. • Nieprawidłowo prowadzona melioracja. • Nadmierne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. • Erozja wietrzna.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania w ramach polityki ekologicznej oraz programu ochrony środowiska, w zakresie ochrony gleb zmierzają do ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego, przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb spowodowane działalnością inwestycyjną), zanieczyszczeniami transportowymi, naturalną erozją.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie gospodarki odpadami

W 2018 roku nie realizowano żadnych zadań inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W roku 2018 usunięto 159,89 tony azbestu od 52 właścicieli nieruchomości. Gmina Lutocin pozyskała z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizacje programu 20.280 zł. Wyroby zawierające azbest (płyty eternitowe) zostały przetransportowane przez firmę Greenland Technology do Zakładu Instalacji Sanitarnych Utylizacja Odpadów Władysław Lewandowski Sp. z o.o., ul. Marszałkowska 18/8, 00-590 Warszawa. Całość zadania to koszt 42.825,75zł, w tym 22.545,75zł zostało pokryte z budżetu Gminy Lutocin.

Niniejsze informacje sporządzono na podstawie art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.).

W 2018 roku na terenie Gminy Lutocin nie istniały legalnie działające wysypisk odpadów komunalnych, nie zlokalizowano dzikich wysypisk odpadów komunalnych.

W 2018 roku właściciele nieruchomości zamieszkałych odprowadzili 511,44 tony odpadów komunalnych, w tym 91,1 tony odpadów zebranych w sposób selektywny i 420,34 odpadów zmieszanych. Z nieruchomości niezamieszkałych (sklepy, szkoły, działalność gospodarcza) 21,46 ton.

Ceny za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2018 r. zostały zatwierdzone uchwałą nr XX/98/2012 Rady Gminy Lutocin z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki tej opłaty. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ulega zmniejszeniu i wynosi 5,00 zł od mieszkańca w wymiarze miesięcznym, w przypadku, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny i 10,00zł w przypadku odpadów komunalnych niesegregowanych. Stawki opłaty za gospodarowanie odpadami segregowanymi i niesegregowanymi w okresie styczeń 2013 grudzień 2018 wynosiły odpowiednio 5zł i 10zł od mieszkańca. W 2018 roku na 1 mieszkańca/mieszkankę gminy przypadało 20,35 kg selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz 93,91 kg zmieszanych odpadów komunalnych.

Usługa odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości realizowana była przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „EMPEGEK" Sp. z o.o. w Sierpcu, 09-200 Sierpc, ul. Konstytucji 3-go Maja 48. Firma została wyłoniono w trybie przetargu nieograniczonego.

Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który mieści się przy ulicy Sierpeckiej w Lutocinie (przy oczyszczalni ścieków). Punkt czynny jest w poniedziałek w godz. 9:00 - 11:00 oraz w piątek w godz. 16:00 - 18:00. Do gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, w ramach ponoszonej opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi, właściciele nieruchomości mogą przekazywać odpady „problemowe" tj.: przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe itd.), zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano – remontowe i rozbiórkowe, zużyte opony, tekstylia oraz odpady zielone.

Ponadto w obiektach użyteczności publicznej (Urząd Gminy Lutocin, placówki oświatowe na terenie gminy) znajdowały się pojemniki na zużyte baterie. Z kolei w aptece w miejscowości Lutocin przyjmowane były przeterminowane leki.

Odpady komunalne z terenu Gminy Lutocin odbierane były w postaci zmieszanej i selektywnej. Odbiór odpadów komunalnych następował z częstotliwością jeden raz w miesiącu. Zbiórka selektywna odbywała się w systemie workowym:

- szkło - worek koloru zielonego,
- papier - worek koloru niebieskiego,
- tworzywa sztuczne, metale - worek koloru żółtego.

Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierane były sprzed posesji 2 razy w roku.

Gmina Lutocin należy do Płockiego Regionu Gospodarki Odpadami zw. Regionem Płockim. Odpady przekazywane były do:

- instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Poświętnem, gmina Płońsk,
- Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej Regionalny Zakład Odpadami w Rachocinie, ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc,
- Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami Kobierniki, gmina Stara Biała,
- Punktu selektywnej zbiórki - WOJZŁOM Wojciech Boruszewski, Swojęcin 31, Lutocin,
- ERGUM Sp. z o.o. Filia Kujawsko Pomorska, 86-260 Unisław, Raciniewo ul. Dębowa1.

Koszty poniesione w związku z odbiorem i unieszkodliwieniem odpadów komunalnym w roku 2018 wyniosły 221 249,10 zł.
Systemem objęto 3 884 osoby - 1001 deklaracji, w tym: zbiórka selektywna: 898 deklaracji - 3 621 osób (93,23%), zbiórka odpadów zmieszanych: 103 deklaracje - 263 osób. Nie odnotowano konieczności wydania przez Wójta Gminy decyzji administracyjnej wobec właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W wyniku przeprowadzonych kontroli oraz stosownych pouczeń właściciele nieruchomości zawierali brakujące umowy.
Łącznie w 2018 roku zebrano 532,90 Mg odpadów, co stanowi ok. 137 kg odpadu na mieszkańca na rok.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odebranych odpadów (w Mg)
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	403,80
20 01 39	Tworzywa sztuczne	18,60
20 01 02	Szkło	45,76
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	28,88
19 12 05	Szkło	1,112
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1,114
19 12 02	Metale żelazne	0,009
19 12 01	Papier i tektura	2,182
16 01 03	Zużyte Opony	11,66
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,326
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,008
15 01 04	Opakowania z metali	1,729
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	26,943
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,004

W 2018 roku na terenie Gminy Lutocin zebrano 403,80 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, które zostały poddane innym niż składowanie procesom przetwarzania.
Ilość pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania (kod 19 12 12) wyniosła – 173,38 Mg.
W roku 2018 nie składowano odpadów zielonych. Wszystkie odpady zielone zagospodarowane były samodzielnie przez właścicieli nieruchomości w przydomowych kompostownikach.
Uzyskano następujące poziomy recyklingu:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – 38,629 %,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 22,63 %.

W 2018 roku osiągnięto wymagany prawem poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, nie osiągnięto wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Wyroby zawierające azbest

Gmina posiada uchwalony Program Usuwania Wyrobów zawierających azbest na lata 2011-2032.
Program zakłada realizację następujących zadań:

- Utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest.
- Edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania. Zadanie to będzie realizowane poprzez informacje zamieszczone na stronach internetowych i tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Lutocin.

- Mobilizowanie właścicieli budynków i obiektów przemysłowych do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez: informowanie o szkodliwości wyrobów zawierających azbest, informowanie o możliwościach otrzymania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu, udzielanie wszelkich informacji mieszkańcom na temat realizacji programu.
- Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych.
- Zapoznanie i pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
- Składanie okresowych sprawozdań z realizacji programu.
- Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

Według informacji zamieszonych na stronie internetowej https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/, dotychczas z terenu gminy unieszkodliwiono 564 572 kg wyrobów zawierających azbest, do unieszkodliwienia pozostaje 6 772 412 kg.

Tabela 12. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony	**Słabe strony**
• Przejęcie władztwa nad odpadami komunalnymi przez gminę. • Stały wzrost udziału zebranych selektywnie odpadów w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych. • Efektywny system zbiórki odpadów azbestowych pochodzących z gospodarstw domowych. • Osiągnięty wymagany poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.	• Bardzo duży udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach. • Obecność wyrobów zawierających azbest. • Brak kontroli nad spalaniem odpadów w paleniskach domowych. • Nieosiąganie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.
Szanse	**Zagrożenia**
• Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami. • Obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z nowymi wymogami prawa. • Informowanie o zagrożeniach dla zdrowia człowieka ze strony wyrobów azbestowych. • Aktywne pozyskiwanie funduszy na oczyszczanie terenu z wyrobów azbestowych.	• Nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa).

Planowane działania

Gmina planuje dalszy demontaż wyrobów zawierających azbest. W 2019 r. pozyskano dofinansowanie z Wojewódzkiego Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w kwocie 13 482,00 zł na unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Sukcesywnie prowadzona gospodarka odpadami wraz z odpowiednią edukacją mieszkańców doprowadzi do osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obwiązującymi przepisami.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Obecny stan szaty roślinnej na obszarze Gminy Lutocin ukształtował się pod wpływem wielowiekowej działalności gospodarczej, w wyniku której większość naturalnych zbiorowisk została zastąpiona przez układy wtórne będące pod stałą presją człowieka. Oprócz tych przekształceń roślinność została zmieniona pośrednio poprzez zmianę warunków siedliskowych w wyniku melioracji. W krajobrazie dominują pola uprawne oraz zabudowa zwarta i rozproszona wraz z towarzyszącą jej zielenią. Niewielkie powierzchnie przypadają na półnaturalne zbiorowiska łąkowe i bagienne, zwłaszcza w północnej części gminy oraz ograniczone do pasów wzdłuż cieków i rozproszonych płatów w bezodpływowych zagłębieniach. Są one cenne z ekologicznego punktu widzenia oraz charakteryzują je wysokie walory krajobrazowe. W niezmeliorowanych lub zmeliorowanych częściowo partiach torfowisk jak również w zarastających dołach potorfowych występują zbiorowiska szuwarów turzycowych, które nie koszone porastają z czasem przez zarośla łozowe. Na skutek dalszej sukcesji i braku ingerencji człowieka przekształcą się one w las olszowy. Roślinność rozległych użytków zielonych budują zbiorowiska siedlisk wilgotnych i częściowo pobagiennych, ukształtowanych wtórnie przez zmeliorowanie torfowisk. W powiązaniu z lasami olszowymi na analogicznych siedliskach, pełnią funkcje wodochronną przyczyniając się do zwiększenia retencji gruntowej.

Na koniec 2018 r. tereny lasów i zadrzewień zajmowały na obszarze gminy Lutocin 2 671,76 ha. Wskaźnik lesistości gminy wyniósł 20,7 %. W strukturze władania lasy prywatne zajmują 859,96 ha tj. i obejmują rozdrobnione zalesienia oraz fragmenty większych kompleksów, w sąsiedztwie których występują najuboższe kompleksy glebowe. Lasy państwowe zarządzane są przez Nadleśnictwo Dwukoły podlegające Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Zarówno lasy państwowe, jak i prywatne zagospodarowane są w większości jako lasy produkcyjne i mają drzewostan pochodzący ze sztucznych nasadzeń i odnowień. W składzie gatunkowym panuje sosna, wprowadzona na większość typów siedlisk. Znaczne powierzchnie zajmują też drzewostany olszy czarnej. Gatunki drzew liściastych takie jak: dąb szypułkowy, grab zwyczajny i jesion wyniosły mimo odpowiednich warunków siedliskowych, występują jedynie jako domieszka lub podrost w kulturach sosnowych.

Na analizowanym terenie występuje zasadniczo 7 zespołów zbiorowisk leśnych: bagienny las olszowy (ols), przystrumykowy łęg olszowo-jesionowy, subkontynentalny las dębowo-grabowo-lipowy (grąd), ciepłolubny las dębowy (dąbrowa świetlista), bór mieszany dębowo-sosnowy, subkontynentalny bór sosnowy z domieszką świerka i wilgotny bór sosnowy. Kompleksowy układ roślinności wysokiej tworzą wraz z lasami zadrzewienia. Zadrzewienia mają wpływ na kształtowanie bioróżnorodności, stref ekotonowych, mogą być również wprowadzane w celu poprawy struktury przyrodniczo-krajobrazowej.

Szczególnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi odznaczają się zadrzewienia śródpolne oraz szpalery drzew przydrożnych w środkowej części gminy (wzdłuż dróg Lutocin - Dębówka – Chrapoń i Lutocin – Mojnowo) oraz w części wschodniej. Zadrzewienia wprowadza się przeważnie jako substytut lasu na terenach gdzie zalesianie jest niemożliwe lub niewskazane.

Obszary i obiekty środowiska prawnie chronione na podstawie odrębnych przepisów

Na terenie gminy znajdują się przyrodnicze obszary i obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody. Są to: obszary chronionego krajobrazu, obszar Natura 2000 i pomniki przyrody.

Nadwkrzański 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. Na terenie gminy obszar ten obejmuje tereny położone w południowo-wschodniej części gminy (na wschód od drogi wojewódzkiej nr 541 relacji Lubawa - Żuromin - Sierpc - Dobrzyń n. Wisłą). Zajmuje powierzchnię 113,75 ha co stanowi 0,9% ogólnej powierzchni gminy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry obejmuje pozostały obszar gminy Lutocin tj. około 12,5 tys. ha co stanowi 99,1% jej powierzchni. Zasady gospodarowania na tym terenie reguluje rozporządzenie nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. nr 91, poz. 2455) z późniejszymi zmianami - rozporządzenie nr 60 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. nr 194, poz. 7021).

Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (kod obszaru PLB140008) - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) został rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku (Dz. U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133). Zajmuje powierzchnię 2359,2 ha i położony jest na terenie gmin województwa mazowieckiego (21 861,8 ha) oraz województwa warmińsko-mazurskiego (6 889,7 ha). W obszarze tym położone są wschodnie fragmenty gminy Lutocin o powierzchni 846,2 ha. Wyznaczony obszar objęty jest również inną formą prawnej ochrony przyrody – jest to obszar chronionego krajobrazu, co częściowo zabezpiecza jego walory przed lokowaniem nowych źródeł o niekorzystnym wpływie na chronione tu gatunki roślin i zwierząt. Europejski system obszarów Natura 2000 to odrębny system ochrony przyrody, który obejmuje tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt oraz charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Podstawę prawną dla tworzenia sieci Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. W obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki stwierdzono występowanie co najmniej 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Są to: bąk, czapla purpurowa, bocian czarny, bocian biały, łabędź czarnodzioby, łabędź krzykliwy, bielik, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, orlik grubodzioby, kropiatka, derkacz, żuraw, siewka złota, batalion, rybitwa wielkodzioba, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, sowa błotna, zimorodek, lerka i świergotek polny. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce lęgowisk błotniaka łąkowego, jak też ważnym lęgowiskiem derkacza. Według standardowego formularza danych opracowanego dla obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki, ujemny wpływ na chronione tu gatunki roślin i zwierząt może mieć: zamiana łąk na grunty orne, zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, nadmierne pogłębianie rowów melioracyjnych, zaśmiecanie oraz niszczenie runa leśnego. Ochrona przestrzeni życiowej ptaków obejmuje zarówno zachowanie określonego typu krajobrazu, jak i zachowanie bądź odtworzenie niektórych elementów tego krajobrazu, a nawet elementów poszczególnych budujących go siedlisk. Jest to istotne z uwagi na fakt, że w krajobrazie określone gatunki ptaków wykorzystują tylko pewne jego elementy, przede wszystkim te, które zaspakajają ich wymogi: gniazdowe, pokarmowe (żerowiskowe) oraz odpoczynku (noclegowiska).

Pomniki przyrody Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego nr 33 z dnia 18 sierpnia 2008 roku w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu żuromińskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152 poz. 5331) na terenie gminy za pomnik przyrody uznano aleję lip drobnolistnych. Aleja, stanowiąca granicę parku podworskiego w Chromakowie składa się z 70 drzew o obwodach od 115 do 505 cm i wysokości 17 m. Szczególnym celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie

wartości przyrodniczych, krajobrazowych, naukowych, kulturowych i historycznych poprzez ich ochronę w granicach lokalizacji.

Tabela 13. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Występowanie obszarów chronionych: OChK, NATURA2000, pomnik przyrody. • Bogate środowisko przyrodnicze – duża różnorodność roślin i zwierząt. • Brak dużych zakładów przemysłowych i emitorów zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. • Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna.	• Brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej gminy, • Wypalanie traw. • Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa. • Presja człowieka (zaśmiecanie obszarów cennych przyrodniczo).
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania na działania sprzyjające ochronie środowiska. • Edukacja dzieci i młodzieży w zakresie ochrony środowiska. • Pomoc państwa (dotacja) dla rolników chcących produkować ekologiczną żywność.	• Niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej (spływy zanieczyszczeń z pól). • Zagrożenie pożarami w lasach. • Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia komunikacyjnego - niszczenie tkanek roślinnych, wpływ na ograniczenie fotosyntezy. • Duży koszt inwestycji związanych z ochroną środowiska. • Rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory. • Zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach.

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Różnorodność i bogactwo przyrodnicze gminy, okazy przyrody ożywionej będące przedmiotem ochrony, stwarzają szanse na ich wykorzystanie dla przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Rozwój terenów zielonych przyczyni się do wzrostu komfortu życia mieszkańców i ochrony obszarów chronionych.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienie awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r. (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Na podstawie „Rejestru zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii" opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii.

W Gminie Lutocin działania ratowniczo-gaśnicze prowadzą 4 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej. OSP Chromakowo, OSP Jonne, OSP Lutocin i OSP Przeradz Mały. Jednostka OSP w Lutocinie spełniła

wymogi warunków i trybu włączenia jednostek ochrony przeciwpożarowej do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 15 września 2014 r. i jest włączona do KSRG (Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy).

Tabela 14. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Dobrze wyposażone i wyszkolone jednostki OSP. Gotowość służb na terenie gminy do usuwania i ochrony przez awariami.	Obecność drogi wojewódzkiej którą mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
Dostępność do środków unijnych, pozwalających na dokonanie zasadniczej przebudowy infrastruktury technicznej w Polsce.	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się występowanie coraz mniejszej liczby awarii z uwagi na coraz lepszy stan infrastruktury technicznej oraz coraz lepsze zabezpieczenia przed awariami.

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

6.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji

Tabela 15. Obszary i kierunki interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
1.	**Ochrona klimatu i jakości powietrza**	**Cel:** **Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.** **Kierunki interwencji:** 1. Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budynki i infrastruktura publiczna. • Modernizacja budynków użyteczności publicznej (*termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia*). • Modernizacja oświetlenia ulicznego. 2. Ograniczenie zużycia energii - transport. • Rozwój sieci komunikacji rowerowej (budowa, remont i oznakowanie ścieżek rowerowych). • Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (*remonty i poprawa stanu nawierzchni dróg).* 3. Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe. • Wymiana niskosprawnych pieców węglowych na ecodesign. • Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. • Termomodernizacja budynków mieszkalnych. 4. Ograniczenie zużycia energii - sektor działalności gospodarczej. • Termomodernizacja budynków, instalacja odnawialnych źródeł energii, wymiana źródła c.o. i c.w.u. • Poprawa efektywności energetycznej urządzeń, technologii i pojazdów. 5. Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne . • Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne. • Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w Urzędzie Gminy i jednostkach. • Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.

2.	**Zagrożenie hałasem**	**Cel:** **Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.** **Kierunki interwencji:** 1. Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów, 2. Kontynuowanie kontroli hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.
3	**Pola elektromagnetyczne**	**Cel:** **Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.** **Kierunki interwencji:** 1. Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi, 2. Udział społeczeństwa w uzgadnianiu niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł pól elektromagnetycznych.
4.	**Gospodarowanie wodami**	**Cele:** **Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody,** **Minimalizacja ryzyka powodziowego,** **Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,** **Kierunki interwencji:** 1. Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych: • Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych: zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych i przemysłowych, w tym spływów powierzchniowych zanieczyszczonych ścieków opadowych do wód podziemnych, • Działania edukacyjne dla rolników w zakresie właściwego stosowania nawozów sztucznych, naturalnych, środków ochrony roślin w celu przeciwdziałania zanieczyszczenia środowiska biogenami. 2. Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną: • Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia tymi zdarzeniami, • Sukcesywne prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych w obrębie urządzeń wodnych (głównie konserwacja rowów, śluz wałowych, naprawa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych), • Wdrożenie ochrony naturalnych terenów zalewowych, • Wyznaczenie i wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie, propagowanie całkowitego zakazu realizacji inwestycji budowlanych niezwiązanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na tych obszarach, • Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią.

5.	**Gospodarka wodno-ściekowa**	**Cel:** **Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.** **Kierunki interwencji:** 1. Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.
6.	**Zasoby geologiczne**	**Cel:** **Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.** **Kierunki interwencji:** 1. Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem. 2. Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk.
7.	**Gleby**	**Cel:** **Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.** **Kierunki interwencji:** 1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, 2. Rozwój monitoringu gleb, 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb.
8.	**Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	**Cel:** **Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w mieście zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.** **Kierunki interwencji:** 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji, 2. Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych, 3. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, 4. Kontynuacja działań na rzecz demontażu wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i bezpieczne usunięcie ich z terenu gminy. 5. Edukacja mieszkańców na temat konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami, 6. Edukacja na temat szkodliwości azbestu oraz bezpiecznych metod usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
9.	**Zasoby przyrodnicze**	**Cel** Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury. **Kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego:** 1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów, 2. Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody, 3. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory fauny, 4. Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym, 5. Popularyzacja idei ochrony przyrody.

		Kierunki interwencji w zakresie ochrony lasów i zieleni urządzonej: 1. Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń przydrożna, zieleń gminna), 2. Zrównoważona gospodarka leśna, 3. Stworzenie warunków ochrony korytarzy leśnych.
10.	**Zagrożenie poważnymi awariami**	**Cel:** **Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych** **Kierunki interwencji:** 1. Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych, 2. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej

6.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Lutocin będą prowadzone jako:

- działania własne gminy – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki bezpośrednio podległe gminie,
- działania koordynowane – realizowane są przez jednostki i instytucje działające na terenie gminy w sektorze gospodarki komunalnej, organizacje pozarządowe, instytucje państwowe realizujące zadania z zakresu monitoringu środowiska, zadania w zakresie bezpieczeństwa publicznego (interesariusze) itp.

Poprawa stanu środowiska uzależniona jest od poprawy stanu jego poszczególnych komponentów: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, zasobów przyrodniczych. Natomiast na podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy składa się kilka czynników, które wzajemnie się uzupełniają, m.in.: poprawa warunków bytowych, poprawa stanu wyposażenia gminy w urządzenia obsługi turystyki, rekreacji i wypoczynku, wzrost atrakcyjności środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, ale również poprawa stanu jakości wód, powietrza oraz terenów leśnych.

Tabela 16. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	**Ochrona klimatu i jakości powietrza**	Sukcesywna modernizacja oświetlenia ulicznego w gminie	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet gminy WFOŚiGW Dofinansowanie dla samorządów lokalnych	Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO_2,
		Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Lutocin	b.d.	RPO Budżet Gminy WFOŚiGW	Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO_2,
		Obniżenie poziomu niskiej emisji i poprawa jakości powietrza poprzez wymianę urządzeń grzewczych w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie gminy Lutocin i Lubowidz	Gmina Lutocin	b.d.	RPO Budżet gminy	Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO_2,
		Wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych	Gmina Lutocin	b.d.	WFOŚiGW	Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO_2,
		Utrzymanie dróg w sposób ograniczający niską emisję	Gmina Lutocin	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy, Budżet Województwa Mazowieckiego, Budżet państwa	Długość wyremontowanych odcinków
		Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet gminy	Liczba kontroli
		Aktualizacja Projektu założeń do planu zapatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina Lutocin	5 000 zł	Budżet Gminy,	Liczba opracowanych dokumentów
		Edukacja i informacja o niskiej emisji	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy, RPO	Liczba edukowanych mieszkańców
		Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy,	Liczba opracowanych dokumentów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
2	Zagrożenie hałasem	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Gmina Lutocin Starostwo Powiatowe	n.d.	n.d.	Liczba decyzji
		Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Liczba edukowanych mieszkańców
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola rozmieszczania nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	Gmina Lutocin Starostwo Powiatowe	b.d.	Środki własne inwestorów	Poziom PEM
4	Gospodarowanie wodami	Egzekwowanie zakazu realizacji inwestycji budowlanych niezwiązanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na obszarach zagrożonych powodzią	Gmina Lutocin Starostwo Powiatowe	n.d.	Budżet Gminy, Budżet Powiatu	Liczba wydanych decyzji
		Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy,	Liczba opracowanych dokumentów
		Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Liczba podjętych działań
		Realizacja Planu Ochrony Przeciwpowodziowej gminy Lutocin	Gmina Lutocin Starostwo Powiatowe w Żurominie Polskie Wody – RZGW w Warszawie	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy Budżet Powiatu Budżet Województwa Budżet Państwa	

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
5.	**Gospodarka wodno-ściekowa - Gospodarka wodno-kanalizacyjna w aglomeracji Lutocin**	Rozwój sieci kanalizacyjnej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet gminy RPO WM NFOŚiGW	Długość zrealizowanej sieci wodociągowej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % zwodoc. gminy Długość zrealizowanej sieci kanalizacyjnej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % skanalizowania gminy, Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków
7.	**Gleby**	Badanie gleb i zapobieganie degradacji gleb	Gmina Lutocin	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy	Liczba przeprowadzonych badań
8.	**Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych - doskonalenie systemu zbiórki odpadów komunalnych z terenu gminy	Gmina Lutocin	Ok. 250 000 zł rocznie	Środki mieszkańców, Budżet Gminy, RPO WFOŚiGW	Masa odebranych odpadów komunalnych
		Edukacja ekologiczna związana z gospodarka odpadami	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy WFOŚiGW	Liczba osób biorąca udział w akcjach edukacyjnych
		Rozwój Punktu Selektywnej Zbiorki Odpadów Komunalnych	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy, RPO, WFOŚiGW	Masa odebranych odpadów komunalnych
		Likwidowanie nielegalnych wysypisk odpadów	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów
		Realizacja Programu usuwania azbestu	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Masa odebranych odpadów zawierających azbest
9.	**Zasoby przyrodnicze**	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Powierzchnia terenów chronionych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni,	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Ilość obiektów przeprowadzonych prac konserwacyjnych
		Uwzględnienie w miejscowych dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Powierzchnia form ochrony przyrody
		Realizacja zadań w ramach ustawy o ochronie zwierząt	Gmina Lutocin	b.d.	Budżet Gminy	Liczba interwencji
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii	Gmina Lutocin	b.d.	W ramach działalności statutowej UG	Ilość szkoleń, ilość przeprowadzonych akcji ratowniczych

Źródło: opracowanie własne

Tabela 17. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu	Rozwój sieci monitoringu powietrza	WIOS w Warszawie	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy zanieczyszczeń powietrza
		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Właściciele budynków	b.d.	Środki własne, kredyty,	Wskaźnik poprawy efektywności energetycznej budynków
		Bieżące utrzymanie dróg powiatowych	Powiatowy Obwód Dróg w Żurominie	b.d.	Powiat Żuromiński, Gmina Lutocin, Budżet Państwa	Długość wykonanych remontów dróg
		Termomodernizacja budynków i wymiana źródeł ciepła na niskoemisyjne	Mieszkańcy Gminy, Przedsiębiorcy	b.d.	RPO WM, WFOŚiGW, NFOŚiGW	redukcja emisji CO2, redukcja emisji pyłu PM10
2.	Zagrożenie hałasem	Rozwój sieci monitoringu hałasu	WIOS w Warszawie	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy emisji hałasu
3.	Pola elektromagnetyczne	Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych	WIOS w Warszawie	b.d.	Budżet Państwa	Poziom PEM
4.	Gospodarowanie	Systematyczna konserwacja rzek	RZGW Kraków – Polskie	b.d.	Środki UE,	Ilość wykonanych prac,

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
	wodami	i cieków	wody, Gmina Lutocin		Budżet Państwa, Budżet Gminy	zakres robót
		Ochrona przed powodzią – budowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	RZGW Kraków – Polskie wody, Gmina Lutocin	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych prac, zakres robót
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa indywidualnych oczyszczalni ścieków – gmina koordynacja	Gmina Lutocin Mieszkańcy Gminy	b.d.	Budżet Gminy Środki Mieszkańców WFOŚiGW RPO WM	Liczba zbiorników
6.	Zasoby geologiczne	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalin	Gmina Lutocin, Starostwo Powiatowe	b.d.	n.d.	Ilość prowadzonych postępowań
7.	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOS w Krakowie	b.d.	Budżet Państwa	Poziom zanieczyszczenia gleb
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Udział w tworzeniu systemów regionalnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Gminy Płockiego Regionu Gospodarki Odpadami zw. Regionem Płockim	b.d.	Budżety gminy, Budżet Państwa, NFOŚiGW, Środki unijne	Postęp prac w zakresie tworzenia systemu regionalnego
9.	Zasoby przyrodnicze	Coroczne zalesianie gruntów	Prywatni właściciele	b.d.	Środki własne właścicieli gruntów	Ewidencja obszarów zalesionych
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych i drogowych	KPPSP w Żurominie	Według potrzeb	Budżet Państwa	Ilość poważnych awarii drogowych na terenie Gminy Lutocin

7 System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie programem

Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.
Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- Instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- Instrumentów finansowych (źródła finansowania programu - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- Instrumentów społecznych - współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- Instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Informacja i komunikacja, to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Kierunki zaproponowane w niniejszym dokumencie mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców gminy w działania na rzecz ochrony środowiska.
Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.
Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej.
Możliwość informowania mieszkańców gminy dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

7.2 Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- PGW Wody Polskie: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

7.3 Wdrażanie programu

7.3.1 Finansowanie

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje,
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki,),
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji.
Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom. Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50%, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

Fundusze Unii Europejskiej - przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw najbiedniejszych państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest to, iż część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego. W obecnej chwili programy sektorowe i regionalne przygotowują się do podjęcia ustaleń na nowy okres finansowania.

Kredyty preferencyjne i komercyjne udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać, co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne, nie powinny stanowić podstawowego źródło finansowania inwestycji.
Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy.
Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

7.3.2 Monitoring Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Osiągnięcie celów wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lutocin na lata 2019-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024" wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie.
Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska.

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów; jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Planu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Dzięki monitorowaniu realizowanych zadań i powiązaniu ich z określonymi wskaźnikami można śledzić czy założony trend przyjmuje oczekiwane wartości.

W tabeli poniżej wskazano wskaźniki monitorowania aktualizacji POŚ przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 18. Wskaźniki monitorowania POŚ

Lp.	Wskaźnik	Stan w roku 2018 r.
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Stan jakości powietrza	brak przekroczeń
2.	Jakość wód powierzchniowych JCW	umiarkowana
3.	Długość sieci wodociągowej km	114,5
4.	Długość sieci kanalizacyjnej km	12,5
5.	Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej	4 236
6.	Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej	678
7	Ilość przyłączy budynków mieszkalnych do sieci wodociągowej szt.	1 084
8	Ilość przyłączy do sieci kanalizacyjnej szt.	158
9.	Odpady komunalne zebrane z budynków zamieszkałych ogółem Mg	511,44
10.	Odpady komunalne zebrane z budynków zamieszkałych selektywnie Mg	91,1
11.	Osiągnięcie poziomu recyklingu i użycia przygotowania do ponownego użycia odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła %	22,3
12.	Poziom ograniczenia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania %	38,6
13.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu gminy odpadów komunalnych %	100
14.	% wskaźnik lesistości	20,7 %
15.	% powierzchni terenów objętych ochroną prawną	99,1 %
16.	Powierzchnia lasów ha	2 671,76
17.	Ilość pomników przyrody szt.	1

Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.) Wójt Gminy Lutocin, co 2 lata przedstawia Radzie Gminy sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu niniejszego raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4 Harmonogram wdrażania Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lutocin na lata 2019 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021 - 2024

Harmonogram działań monitorujących aktualizację POŚ

Działania	2020	2021	2022	2023	2024
Monitoring stanu środowiska					
Raporty z realizacji programu					

Tabela 19. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2019 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021 - 2024	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lutocin na lata 2019 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021 - 2024"	• Koordynacja wdrażania Programu, • Współpraca z interesariuszami, • Raporty o wykonaniu Programu (4 x /2021, 2023),	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku,	• Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej, • Realizacja zapisów ustawowych dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, • Wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, • Wydawanie ulotek i broszur informacyjnych z zakresu ochrony środowiska, • Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem,	Wójt, organy gminy, Zarząd województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe,
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	• Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem,	Wójt, Starosta, Wojewoda, Fundusze celowe,
4.	Monitoring stanu środowiska	• Zgodnie z wymaganiami ustawowymi,	WIOŚ,

PRZEWODNICZĄCY
RADY GMINY
mgr Wojciech Jakub Góralski