
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029



**GMINA ROGOŹNO
POWIAT OBORNICKI
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA ROGOŹNO
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

ROGOŹNO 2022

Załącznik nr 1
do uchwały Nr LXXI/693/2022
Rady Miejskiej w Rogoźnie
z dnia 28 września 2022 r.

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Ewelina Ziółkowska – Analityk

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Karolina Bonowicz – Analityk Stażysta

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
3. Ocena stanu środowiska	10
3.1 Charakterystyka gminy.....	10
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	10
3.1.2 Infrastruktura techniczna	12
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	14
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	15
3.2.2 Zagrożenia hałasem	25
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	29
3.2.4 Gospodarowanie wodami	30
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	43
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	47
3.2.7 Gleby.....	54
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	56
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	60
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	82
3.3 Zagadnienia horyzontalne	85
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	85
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	87
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	87
3.3.4 Monitoring środowiska	88
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	89
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	89
4.2 Instrumenty realizacji programu	101
5. System realizacji programu ochrony środowiska	102
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	102
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	102
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	107
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	128
Spis tabel i rysunków.....	131

Wykaz skrótów

As – Arsen

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

C₆H₆ – Benzen

ChZT – Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPR – Generalny Pomiaru Ruchu

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – jednostka samorządu terytorialnego

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

NAT – naturalna jednolita część wód

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

NO_x – Tlenki azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PC – pojazdy ciężkie

PEM – Pole elektromagnetyczne

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PL – pojazdy lekkie

PM – (z ang. Particulate Matter) pył zawieszony

PM10 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM_{2,5} – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

Program – Program Ochrony Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SDRR – Średni Dobowy Ruch Roczny

SO₂ – Dwutlenek siarki

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SZCW – silnie zmieniona jednolita część wód

ŚOR – środki ochrony roślin

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

współczynnik AOT₄₀ – (z ang. Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb (=80 µg/m³)) – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m³ a wartością 80 µg/m³, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m³.

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), Burmistrz Rogoźna, jako organ wykonawczy Gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska będzie opiniowany przez Zarząd Powiatu Obornickiego, a następnie uchwalany przez Radę Miejską w Rogoźnie. Zgodnie z art. 18 ust. 2 ww. ustawy Burmistrz Rogoźna jest zobowiązany do sporządzania, co dwa lata raportu z realizacji Programu, który przedstawia najpierw Radzie Miejskiej w Rogoźnie, a następnie przekazuje do Zarządu Powiatu Obornickiego.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, Burmistrz Rogoźna, jako organ wykonawczy Gminy, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 poz. 1029) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, środki niezbędne do ich realizacji oraz monitoring wdrożenia programu. Określony w Programie harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczyni się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 poz. 559 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 poz. 1029),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2021 r. poz. 888 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 poz. 699),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r. poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2021 poz. 2233 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 poz. 503),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 poz. 672),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2022 r. poz. 1072).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego w Rogoźnie w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy Rogoźno w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terytorium gminy Rogoźno i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy Rogoźno;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy Rogoźno oraz dostępne źródła finansowania;
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- analizę jakości środowiska na terytorium gminy Rogoźno wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Dotychczas obowiązującym dla Gminy Rogoźno był „Gminny Program Ochrony Środowiska na lata 2000-2015”, który został przyjęty uchwałą nr XVIII/153/2000 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 27 stycznia 2000 r. W celu określenia stopnia realizacji celów ekologicznych wyznaczonych ww. Programie, sporządzona została „Analiza realizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2000-2015”. Ww. analizie uwzględniono dane według stanu na dzień 31.12.2013 r.

Działania zawarte w „Gminnym Programie Ochrony Środowiska na lata 2000-2015” realizowano w ramach 7 pól interwencji, w tym podejmowane były m.in. następujące zadania:

- na rzecz ochrony powietrza:
 - rozbudowa sieci gazowej,
 - termomodernizacja gminnych budynków oświatowych,
 - uchwalenie przebiegu projektowanej obwodnicy w treści Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Rogoźno;
- na rzecz ochrony przyrody:
 - wykonanie nowych nasadzeń,
 - rewitalizacja parku Zwycięstwa,
 - zagospodarowanie skweru u zbiegu ulic Wielkiej i Małej Poznańskiej,
 - urządzenie zieleni na rondzie stanowiącym skrzyżowanie ulic: Kościuszki, Wojska Polskiego, Fabrycznej i Czarnkowskiej;
- w ramach gospodarki wodno-ściekowej:
 - uruchomienie oczyszczalni ścieków o przepustowości 1 500 m³/dobę,
 - wybudowanie odcinka sieci kanalizacyjnej o długości 781 m wraz ze stacją podciśnieniową,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

- wybudowanie odcinka sieci kanalizacyjnej podciśnieniowej o długości 17 480 m, stacji podciśnieniowej oraz kolektora tłoczego o długości 1 286 m.,
- rozbudowa oczyszczalni ścieków wraz z wybudowaniem drugiego reaktora o wydajności 1 500 m³/dobę, nową stacją zlewną dla ścieków dowożonych, stacją metanolu oraz placem składowania osadów,
- zmodernizowanie istniejącego reaktora, budynku operacyjnego i głównej przepompowni ścieków,
- wybudowanie 11 separatorów na istniejących wlotach kanalizacji deszczowej do Jeziora Rogoźno i rzeki Wełny,
- wybudowanie łącznie ok. 55 km sieci kanalizacji sanitarnej oraz ok. 1 300 przyłączy;
- w ramach gospodarki odpadami:
 - realizowanie selektywnej zbiórki odpadów w oparciu o sieć pojemników przeznaczonych do gromadzenia surowców wtórnych w trzech podstawowych kategoriach – szkło, papier i plastik, rozmieszczonych na obszarze całej gminy,
 - uporządkowanie systemu gospodarki odpadami,
 - przeprowadzenie działania mającego na celu likwidację i utylizację wyrobów azbestowych;
- w ramach ochrony przed hałasem:
 - określono wytyczne dotyczące ustanawiania obszarów przewidzianych na prowadzenie działalności produkcyjnej i usługowej w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Rogoźno” przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Rogoźnie nr XXIV/165/2008 z dnia 30.04.2008r. w pkt. 6.2. „Kierunki i zasady rozwoju działalności produkcyjnej i usługowej”;
- w ramach rolnictwa i ekoturystyki:
 - korzystanie przez podmioty zewnętrzne z programu, mającego na celu wyposażenie gospodarstw rolnych w płyty gnojowe oraz zbiorniki na gnojowicę i gnojówkę;
- w ramach edukacji ekologicznej i kreowania aktywności społecznej w sferze ochrony środowiska:
 - organizowanie przez Gminę Rogoźno corocznego, wiosennego sprzątnięcia obszaru gminy, w tym brzegów jezior z udziałem szkół, organizacji pozarządowych oraz kół wędkarskich,
 - uczestniczenie corocznie we wrześniu w akcji „Sprzątnięcie Świata”.

Szczegółowe dane dotyczące realizacji poszczególnych zadań w ramach „Gminnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2000-2015” zawiera „Analiza realizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2000-2015”.

3. Ocena stanu środowiska

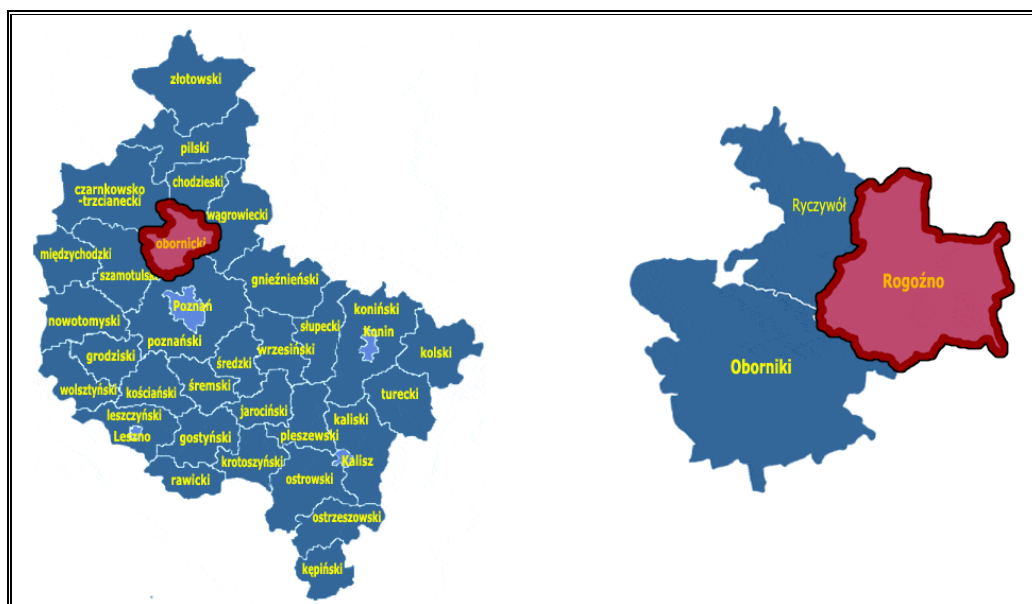
3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Rogoźno jest gminą miejsko-wiejską położoną w powiecie obornickim, w województwie wielkopolskim, która liczy 18 372 mieszkańców¹. Siedzibą gminy jest miasto Rogoźno, które oddalone jest od Poznania o ok. 45 km, od Gniezna o ok. 58 km i od Piły o ok. 57 km. Według danych GUS powierzchnia gminy wynosi 216 km², a jej obszar dzieli się na 19 sołectw: Boguniewo, Budziszewko, Cieśle, Garbatka, Gościejewo, Jaracz, Józefinowo, Karolewo, Kaziopole, Laskowo, Nienawiszcz, Owczegłowy, Owieczki, Parkowo, Pruśce, Ruda, Słomowo, Studzieniec i Tarnowo.

Położenie gminy na tle województwa wielkopolskiego i powiatu obornickiego zaprezentowano na poniższym rysunku.

Rysunek 1. Położenie gminy Rogoźno na tle powiatu obornickiego i województwa wielkopolskiego



Źródło: <http://gminy.pl>

Gmina Rogoźno graniczy:

- z gminą Oborniki (gmina miejsko-wiejska, powiat obornicki),
- z gminą Ryczywół (gmina wiejska, powiat obornicki),
- z gminą Wągrowiec (gmina wiejska, powiat wągrowiecki),
- z gminą Skoki (gmina miejsko-wiejska, powiat wągrowiecki),
- z gminą Budzyń (gmina wiejska, powiat chodzieski),
- z gminą Murowana Goślina (gmina miejsko-wiejska, powiat poznański).

¹ Stan na dzień 31.12.2020 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

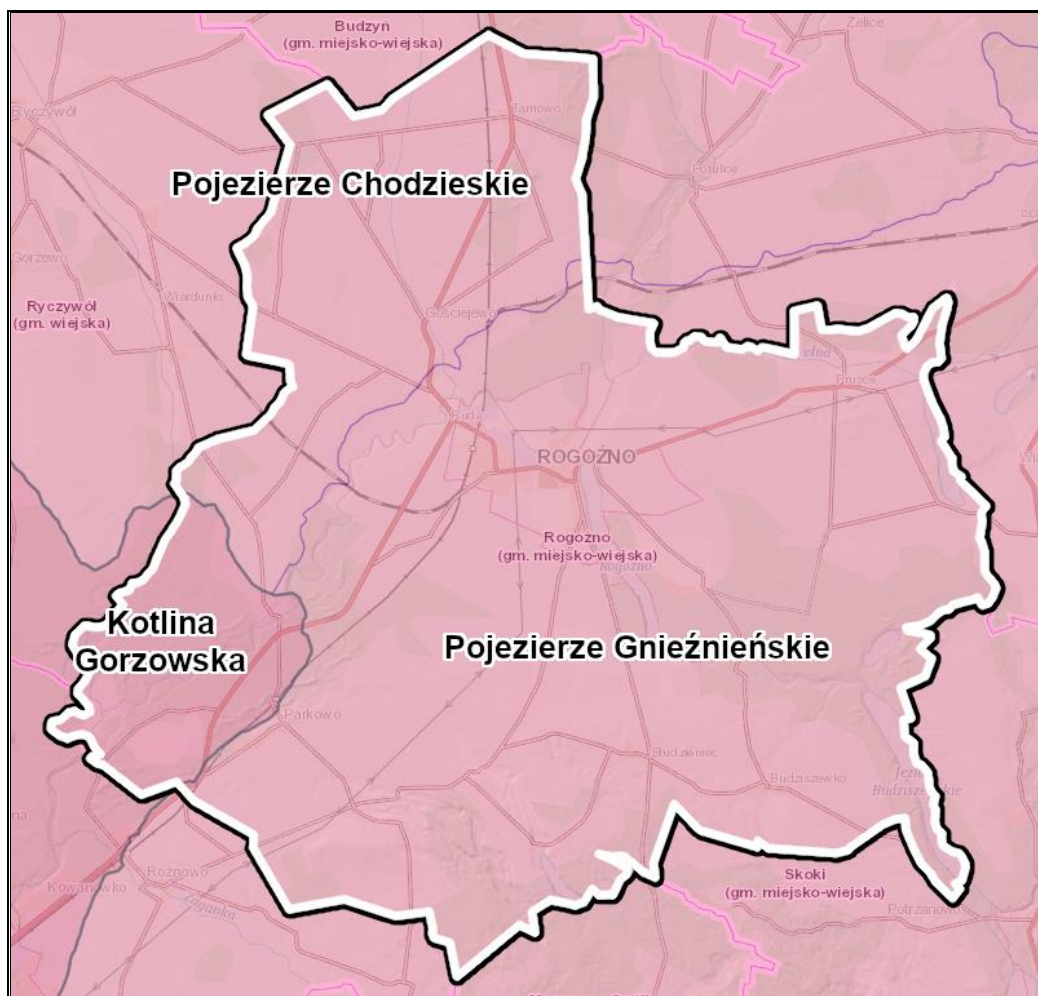
Według podziału fizyczno-geograficznego Polski terytorium gminy Rogoźno położone jest na obszarze trzech mezoregionów: Kotlina Gorzowska, Pojezierze Chodzieskie oraz Pojezierze Gnieźnieńskie. Położenie gminy na tle mezoregionów przedstawiono w tabeli oraz na rysunku poniżej.

Tabela 1. Położenie gminy Rogoźno wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Wyszczególnienie	Gmina Rogoźno		
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski		
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie		
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie	Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	
Mezoregion	Pojezierze Chodzieskie	Pojezierze Gnieźnieńskie	Kotlina Gorzowska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Infrastruktura techniczna

INFRASTRUKTURA DROGOWA I KOLEJOWA

Układ drogowy na terenie gminy Rogoźno tworzą:

- droga krajowa nr 11 (relacji Kołobrzeg – Koszalin – Piła – Chodzież – Poznań – Jarocin – Ostrów Wlkp. – Kępno – Kluczbork – Bytom);
- droga wojewódzka nr 241 (relacji Tuchola – Sępólno Krajeńskie – Więcbork – Wągrowiec – Rogoźno);
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

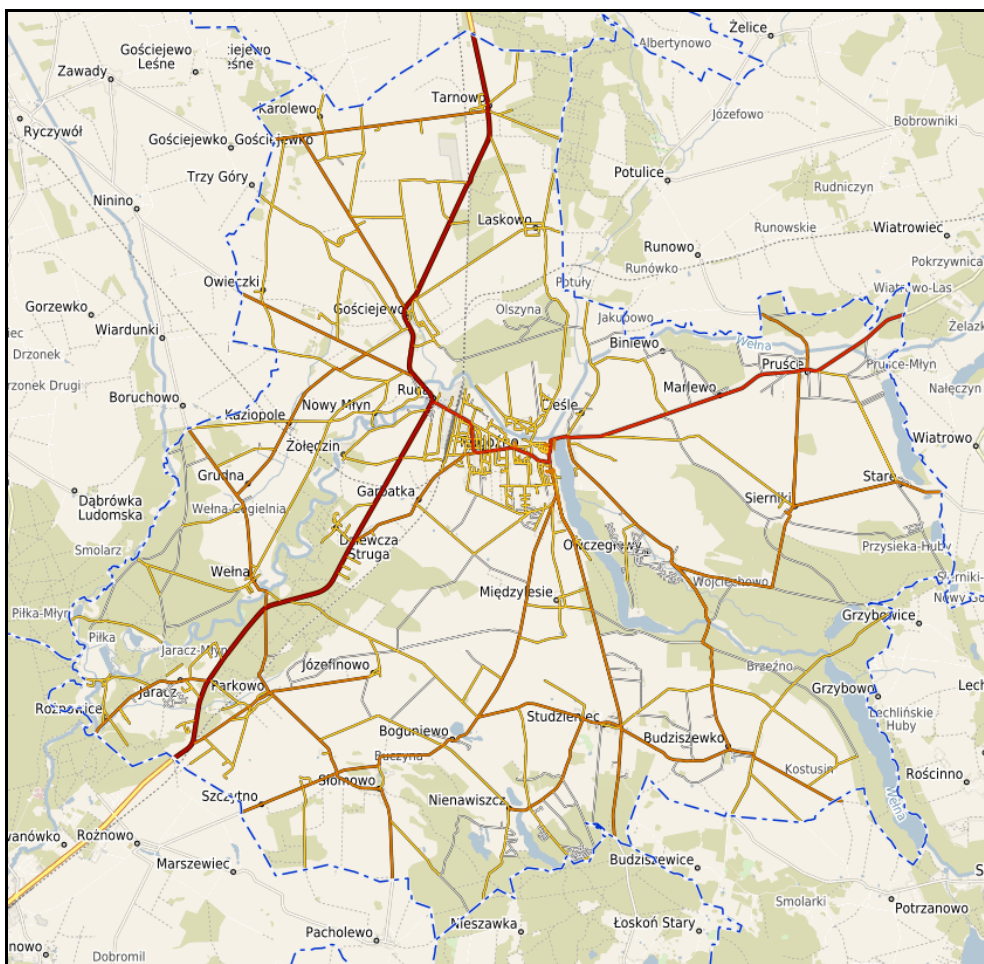
Długość dróg gminnych wynosi 143,561 km (stan na dzień 31.12.2020 r.), z czego:

- nawierzchnię twardą ulepszoną posiada 49,66 km dróg, a w tym nawierzchnię:
 - bitumiczną 44,988 km,
 - betonową 1,589 km,
 - kostki brukowej 3,083 km,
- nawierzchnię twardą nieulepszoną posiada 16,914 km dróg, w tym nawierzchnię:
 - brukową 1,603 km,
 - tłuczniową 13,612 km,
 - żwirową 1,699 km,
- nawierzchnię gruntową posiada 76,987 km dróg gminnych.

Na obszarze gminy występują połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców i turystów oraz przebiega magistrala kolejowa nr 354 relacji Poznań POD – Piła, która obsługuje zarówno transport pasażerski, jak i towarowy. Funkcjonuje także linia kolejowa nr 206 relacji Inowrocław Rąbinek – Drawski Młyn.

Schemat sieci drogowej na terenie gminy przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 3. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://polska.e-mapa.net/>

INFRASTRUKTURA ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, GAZ ZIEMNY I ENERGIĘ ELEKTRYCZNA

Istniejący system ciepłownictwa oparty jest na grupowych i lokalnych kotłowniach w mieście Rogoźno i indywidualnych kotłowniach na terenach wiejskich. Miejska sieć ciepłownicza obsługiwana jest przez MEGAWAT sp. z o.o. będącą spółką gminną. Infrastruktura ciepłownicza, w tym moc cieplna sieciowej kotłowni gazowej gwarantuje pełne zaspokojenie obecnych i ewentualnych nowych potrzeb odbiorców ciepła zlokalizowanych na obszarze będącym w zasięgu sieci ciepłowniczej.

Do sieci gazowej podłączone są nieruchomości w mieście Rogoźno oraz w następujących miejscowościach: Biniewo, Cieśle, Garbatka, Gościejewe, Grudna, Karolewo, Kaziopole, Laskowo, Marlewo, Owieczki, Prusce, Ruda, Sierniki, Stare, Tarnowo i Welna.

Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku długość czynnej sieci gazowej na obszarze gminy wynosiła 137 044 m. Czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych na terenie gminy było w tym samym roku 1 459 sztuk. W latach 2015-2020 długość sieci gazowej wzrosła o 0,87%, liczba przyłączy o 12,32%, a liczba odbiorców gazu o 10,04%.

Tabela 2. Wyposażenie gminy Rogoźno w sieć gazową – porównanie lat 2015 i 2020

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2015	2020
długość czynnej sieci ogółem	m	135 863	137 044
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	1 299	1 459
odbiorcy gazu	gosp.	3 298	3 629

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Obszar gminy Rogoźno zasilany jest w energię elektryczną przez GPZ Oborniki – GPZ Rogoźno, GPZ Rogoźno – GPZ Wągrowiec oraz GPZ przy ulicy Fabrycznej w Rogoźnie. W skład sieci elektroenergetycznej wchodzi także linie średnich i niskich napięć oraz stacje transformatorowe.

Dostęp do infrastruktury ciepłowniczej i gazowej umożliwi objęcie większej liczby odbiorców scentralizowanym systemem, powodując tym samym zmniejszenie się ilości indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystujących na cele grzewcze często paliwa nieekologiczne. To z kolei wpływa na poprawę efektywności energetycznej, redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów, co pozytywnie oddziałuje na klimat i jakość powietrza.

Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe pokrywa obecne zapotrzebowanie. Należy jednak zwrócić uwagę, że wraz z rozwojem zabudowy mieszkalno-usługowej, wymagana będzie rozbudowa i modernizacja sieci w celu zaspokojenia potrzeb nowych odbiorców.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2 września 2015 roku, sporządzonymi przez Ministerstwo Środowiska, Rozdział 4, str. 6: „Należy dokonać oceny stanu środowiska na terenie danej JST z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami”.

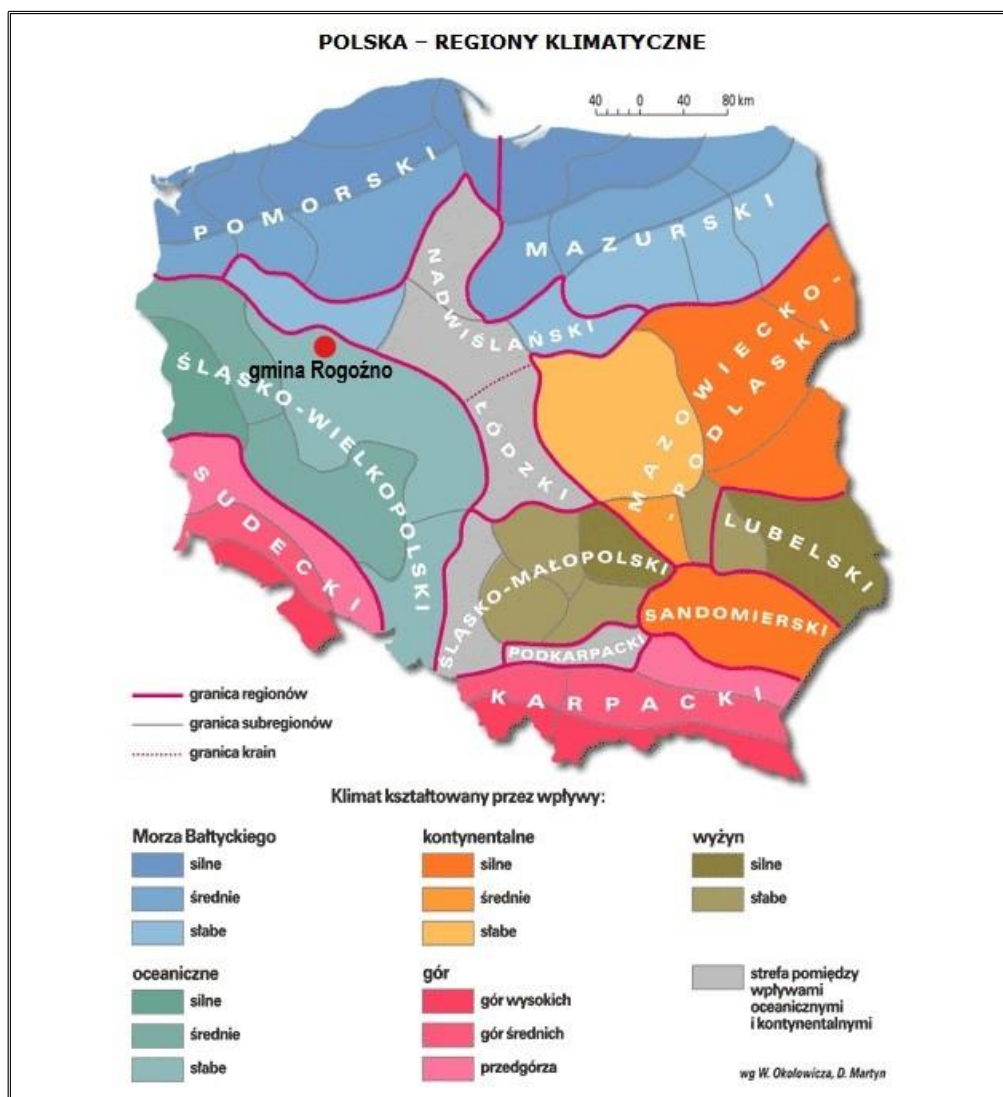
W związku z powyższym przeprowadzono analizę stanu środowiska naturalnego na obszarze gminy Rogoźno z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji określonych ww. Wytycznych, które scharakteryzowano w kolejnych podrozdziałach.

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Rogoźno, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną według W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie dzielnicy śląsko-wielkopolskiej.

Klimat na jej terenie określany jest jako umiarkowany, przejściowy, który znajduje się pod dominującym wpływem powietrza polarno–morskiego. Latem powoduje ono ochłodzenie, wzrost zachmurzenia oraz opady, natomiast zimą jest przyczyną ocieplenia, wzrostu zachmurzenia oraz opadów śniegu. Średnia roczna temperatura zewnętrzna w obrębie dzielnicy śląsko-wielkopolskiej, do której należy obszar gminy Rogoźno, wynosi 8,3°C, a średnia roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 500 mm. Maksymalne opady przypadają na miesiące letnie: lipiec i sierpień, natomiast minimalne na miesiące zimowe: styczeń–marzec. W ciągu roku występuje średnio około 50 dni pogodnych. Na obszarze dzielnicy dominują wiatry zachodnie północno-zachodnie.

Rysunek 4. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

Zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego w polskim prawie środowiskowym określone są głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza atmosferycznego jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako: „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska” (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

W obszarze gminy Rogoźno można wyodrębnić dwa rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję liniową i emisję powierzchniową. Źródłem emisji liniowej jest ruch drogowy w obrębie drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241, a także wzdłuż dróg powiatowych i gminnych, tj. wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest m.in. od natężenia ruchu pojazdów i stosowanego paliwa. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń ma tzw. emisja wtórna z unoszenia się pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Źródłem emisji powierzchniowej mogą być zanieczyszczenia emitowane z indywidualnych źródeł ciepła budynków (tzw. niska emisja), w których spalane są paliwa wysokoemisyjne. W wyniku spalania materiałów opałowych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz popioły i żużle (w przypadku paliw stałych).

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje roczne oceny jakości powietrza. W przypadku województwa wielkopolskiego ocena za 2021 r. dokonana została w podziale na 2 strefy – aglomerację poznańską oraz strefę wielkopolską_2. Obszar gminy Rogoźno mieści się w strefie wielkopolskiej_2, wobec czego w poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla tej strefy. Ocena poziomów substancji w powietrzu odbywa się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, co zaprezentowano poniżej.

Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny									Kryterium – poziom docelowy				Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Faza I	Faza II														
Strefa wielkopolska_2	PL3004	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa wielkopolska_2	PL3004	A		A		A	D2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2021

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi to:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin to:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – docelowy poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego – poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie wielkopolskiej_2 wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

— pod kątem ochrony zdrowia:

- dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀,
- dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II),
- dla poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- dla poziomu celu długoterminowego ozonu,

— pod kątem ochrony roślin:

- dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne w granicach strefy wielkopolskiej_2 były dotrzymane. Terytorium gminy Rogoźno znajduje się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe PM₁₀ (kryterium ochrona zdrowia) oraz celu długoterminowego O₃ (kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin).

Gmina Rogoźno podejmuje działania w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji. Mieszkańcy gminy mają możliwość ubiegania się o dofinansowanie wymiany źródła ciepła. Działanie to realizowane jest na podstawie uchwały nr XLII/393/2020 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie zadań z zakresu poprawy jakości powietrza obejmujących wymianę źródeł ciepła w istniejących budynkach lub lokalach mieszkalnych na terenie gminy Rogoźno.

Ponadto Gmina Rogoźno współuczestniczy w realizacji ogólnopolskiego programu rządowego „Czyste Powietrze”, pomagając przyszłym beneficjentom w przygotowaniu i złożeniu wniosków o dofinansowanie oraz wniosków o płatność. Działania w zakresie poprawy jakości powietrza cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem mieszkańców,

o czym świadczy rosnąca co roku liczba złożonych wniosków². W ramach programu „Czyste Powietrze”, poza wymianą nieefektywnych źródeł ciepła, możliwe jest również pozyskanie środków na montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej oraz termomodernizację budynku.

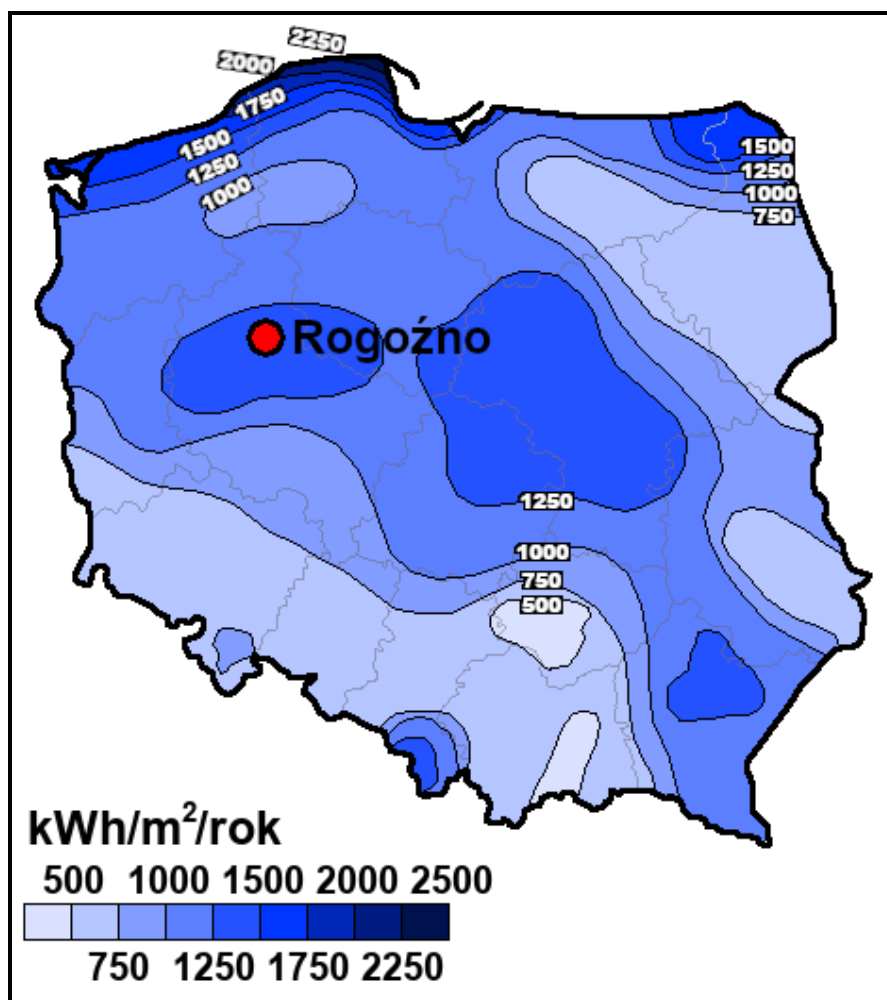
Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Gmina Rogoźno charakteryzuje się położeniem w strefie korzystnych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej. Poniższa mapa energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu³ wskazuje, iż energia wiatru na obszarze gminy wynosi ok. 1 250 kWh/m²/rok i należy do jednej z wyższych wartości odnotowywanych na terenie Polski.

² Za pośrednictwem Gminy w ramach programu „Czyste Powietrze” w 2019 r. złożono 13 wniosków, w 2020 r. – 20 wniosków, a do 09.11.2021 r. – 53 wnioski.

³ Mezoskalowa mapa wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.).

Rysunek 5. Położenie gminy Rogoźno na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

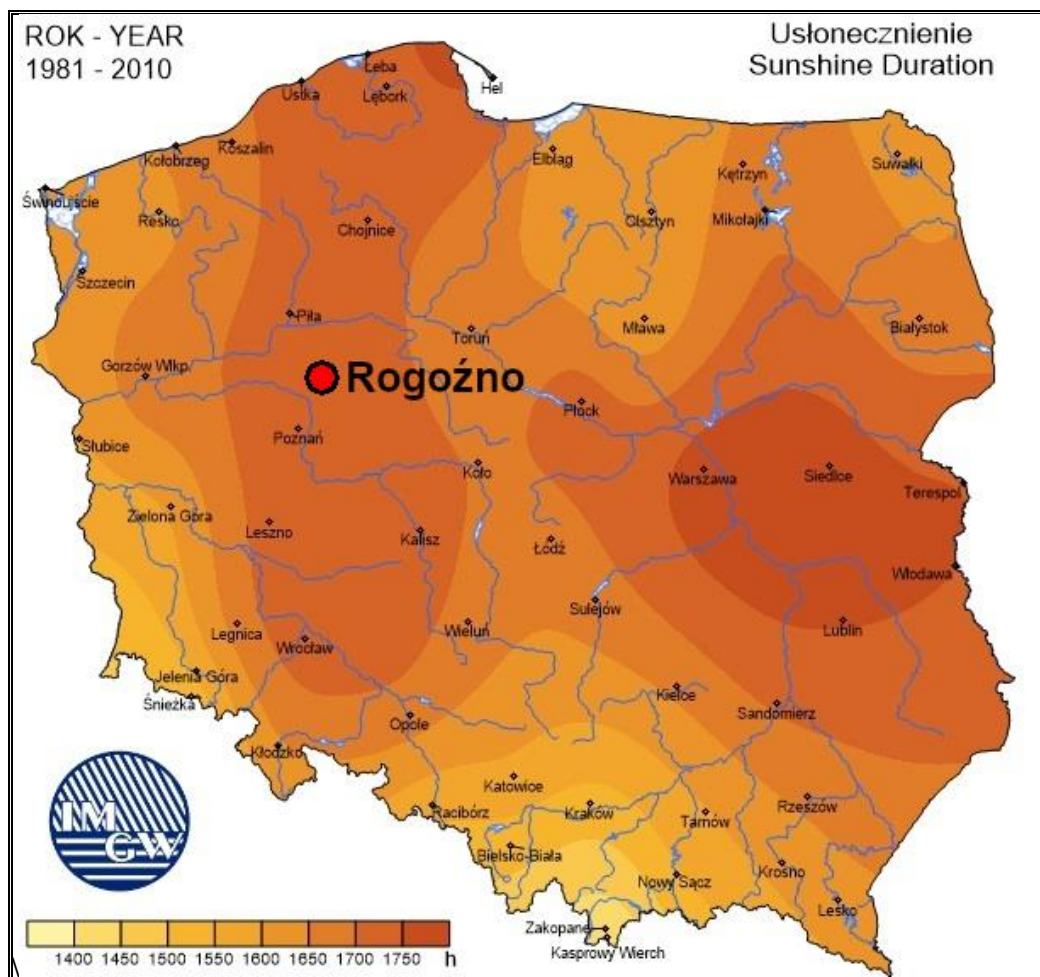
W obszarze gminy Rogoźno zlokalizowanych jest 12 elektrowni wiatrowych (pojedyncze wiatraki): 6 w miejscowości Słomowo, 3 w miejscowości Pruśce, 2 w miejscowości Gościejewo oraz 1 we wsi Kaziopole⁴.

Położenie gminy jest również korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na obszarze gminy około 2 000 godzin i należy do wysokich w warunkach polskich. Oznacza to, że gmina posiada potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Położenie gminy Rogoźno na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

⁴ Dane z kwietnia 2022 r.

Rysunek 6. Położenie gminy Rogoźno na mapie usłonecznienia na terenie Polski

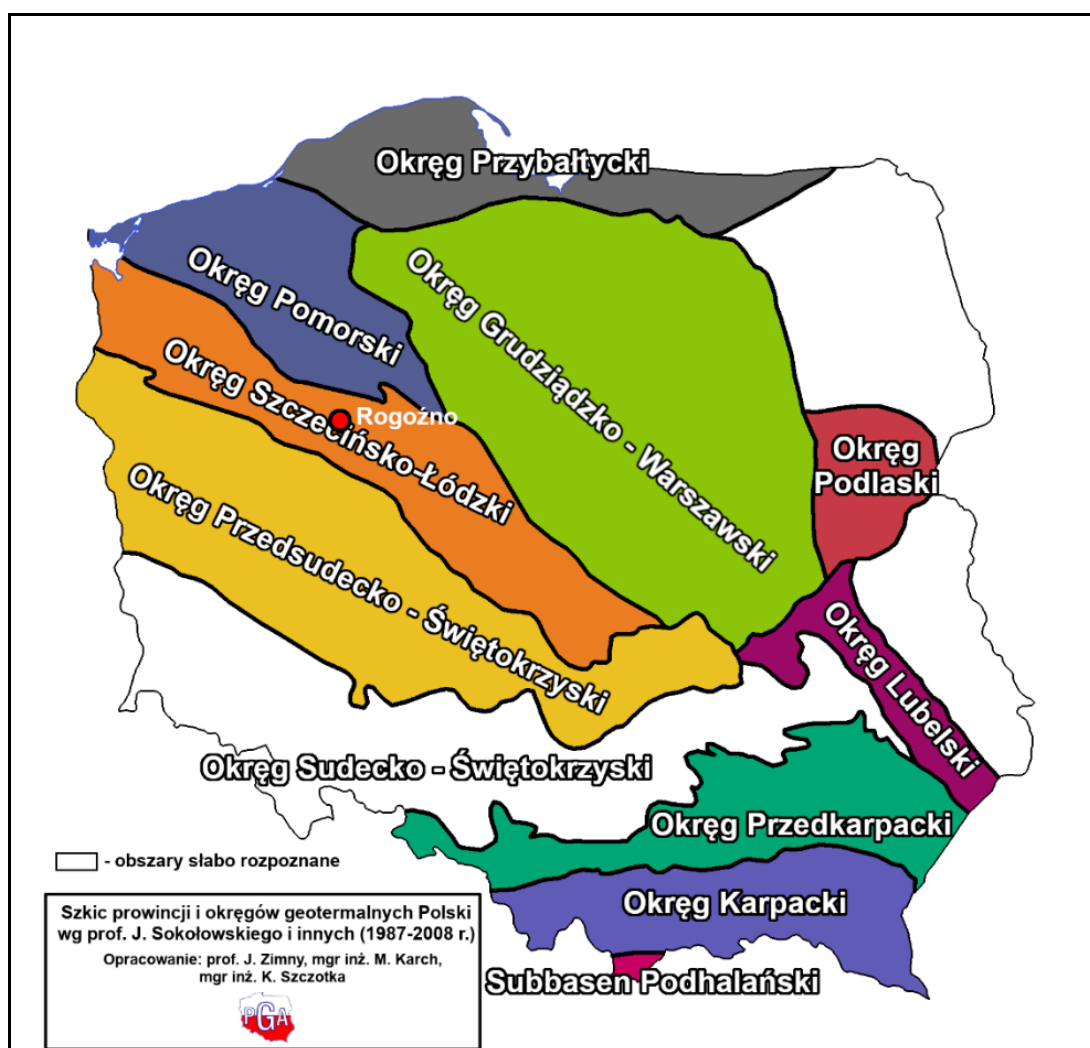


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Analizując możliwość wykorzystania energii geotermalnej, zgodnie z podziałem Polski na okręgi geotermalne, Gmina Rogoźno usytuowana jest na obszarze szczecińsko-łódzkiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium gminy Rogoźno na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 70-75°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

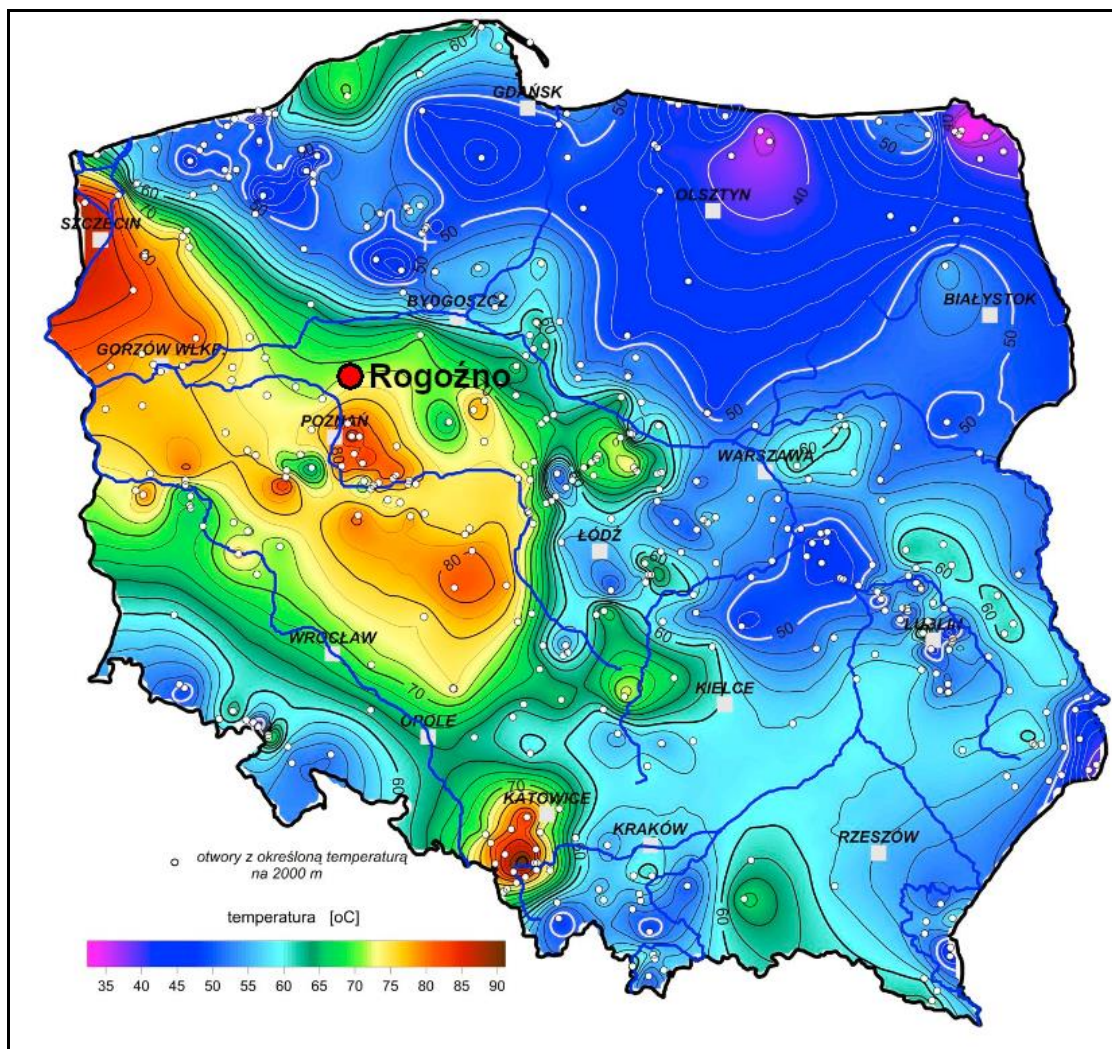
Na rysunkach poniżej zaprezentowano położenie gminy Rogoźno na tle okręgów geotermalnych Polski oraz położenie gminy Rogoźno na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

Rysunek 7. Położenie gminy Rogoźno na tle okręgów geotermalnych Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Rysunek 8. Położenie gminy Rogoźno na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Teren gminy Rogoźno charakteryzuje się niskim potencjałem energetycznym cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody. Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. Nie są one jednak wykorzystywane do produkcji biomasy ani biogazu na terenie gminy.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (rozbudowa sieci ciepłowniczej),
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – wysoki potencjał wykorzystania energii słonecznej i wiatru, – funkcjonująca sieć ciepłownicza i gazowa na terenie gminy z możliwością dalszej rozbudowy, – dotacje celowe dla mieszkańców na wymianę starych kotłów na nowe ekologiczne źródła ciepła. 	<ul style="list-style-type: none"> – przekroczenie poziomów: benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (poziom docelowy), ozonu (poziom celu długoterminowego), pyłu zawieszonego PM2,5 (Faza II) w strefie wielkopolskiej, do której należy gmina Rogoźno.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – możliwość rozbudowy sieci cieplnej i gazowej na obszarze gminy, – edukacja ekologiczna mieszkańców, – rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii. 	<ul style="list-style-type: none"> – rosnące koszty inwestycji OZE, – wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, – wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, – zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównymi źródłami emisji hałasu w gminie Rogoźno są szlaki komunikacyjne – droga krajowa nr 11 oraz droga wojewódzka 241. Hałas komunikacyjny może również wynikać z ruchu kolejowego na linii kolejowej nr 206 oraz magistrali kolejowej nr 354.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione

funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring.

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, ostatnie pomiary hałasu drogowego na terenie gminy Rogoźno wykonano w 2019 r.⁵ Badania wykonano w sześciu rejonach badawczych:

- pięć punktów zlokalizowanych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 241, przy ulicach: Kościuszki, Kościelnej, Reja, Wojska Polskiego oraz w rejonie ul. Różanej,
- jeden punkt usytuowany przy ul. Czarnkowskiej (droga gminna).

Poprawne warunki akustyczne stwierdzono w rejonie ulicy Reja. W pozostałych przypadkach dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku zostały przekroczone:

- w porze dnia i w porze nocy przy ul. Wojska Polskiego o ponad 7 dB,
- w porze nocy przy ul. Kościelnej i Kościuszki o około 7,5 dB,
- w porze dnia przy ul. Kościelnej i Kościuszki o około 3,5 dB,
- w porze dnia i nocy przy ul. w rejonie ul. Różanej o około 2 dB.

Ponadto przez terytorium gminy Rogoźno przebiega droga krajowa nr 11, dla której sporządzona została mapa akustyczna dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Na terytorium gminy znajduje się punkt pomiarowo-kontrolny na odcinku Budzyń-Rogoźno.

W tabeli poniżej przedstawiono natężenie ruchu pojazdów lekkich i ciężkich na odcinkach drogi krajowej nr 11 przebiegających przez obszar gminy Rogoźno.

⁵ Wyniki badań zostały opublikowane w opracowaniu Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019, dostępnym pod adresem: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Ocena_stanu_akustycznego_wie_lkopolskie_2019_1.pdf

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Tabela 6. Natężenie ruchu pojazdów na odcinkach drogi krajowej nr 11 przebiegających przez teren gminy Rogoźno

Nr drogi	Nazwa odcinka	Km początku	Km końca	Doba	
				PL	PC
11	Budzyń-Rogoźno	218,2	233,5	6 807	1 805
11	Rogoźno-Oborniki	233,5	247,1	10 121	2 355

Legenda:

PL – pojazdy lekkie

PC – pojazdy ciężkie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie map akustycznych sporządzonych przez GDDKiA

W tabeli poniżej przedstawiono dodatkowo dane nt. Średniego Dobowego Ruchu Roczego (SDRR) na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021.

Tabela 7. Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drodze wojewódzkiej nr 241 oraz drodze krajowej nr 11 przebiegających przez teren gminy Rogoźno

Numer punktu pomiarowego		30032	30033	90222	90212
Nr drogi		241	241	11	11
Pikietaż	Początkowy	124,428	134,731	218,223	233,483
	Końcowy	134,731	140,154	233,483	247,140
Długość [km]		10,303	5,423	15,260	13,657
Nazwa		WĄGROWIEC - ROGOŹNO	ROGOŹNO /PRZEJŚCIE/	BUDZYŃ /UL. DWORCOWA/ - ROGOŹNO /AL. PIŁSUDSKIEGO (DW241)/	ROGOŹNO /AL. PIŁSUDSKIEGO (DW241)/ - OBORNIKI
SDRR pojazdy silnikowe ogółem [pojazdy/dobę]		4 884	8 510	8 834	12 635
Motocykle		33	88	22	41
Samochody osobowe mikrobusy		3 660	6 609	5 940	8 981
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)		452	689	1 015	1 267
Samochody ciężarowe bez przyczep		209	354	272	473
Samochody ciężarowe z przyczepą		430	724	1 545	1 805
Autobusy		34	20	24	59
Ciągi rolnicze		26	26	16	9
Rowery		-	-	3	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA, <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

Linie kolejowe znajdujące się na terenie Gminy Rogoźno nie zostały objęte mapami akustycznymi.

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 planowana jest budowa obwodnicy Rogoźna. Inwestycja jest niezwykle ważna, ze względu na natężony ruch samochodów ciężarowych poruszających się przez centrum miasta, a jej realizacja wpłynie na ograniczenie emisji hałasu drogowego, który obecnie jest najbardziej odczuwalny wzdłuż ww. drogi.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– prowadzenie badań natężenia hałasu komunikacyjnego,– sporządzona mapa akustyczna drogi krajowej nr 11 i znajdujący się na terenie gminy punkt pomiarowo-kontrolny.	<ul style="list-style-type: none">– droga krajowa nr 11 o dużym natężeniu ruchu oraz linia kolejowa nr 206 i magistrała kolejowa nr 354 mogące być źródłem hałasu komunikacyjnego,– występowanie zakładów mogących powodować hałas przemysłowy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas,– remonty nawierzchni dróg publicznych,– budowa obwodnicy miasta w ciągu DW241,– stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu,– zapowiadana budowa drogi ekspresowej S11 w granicach administracyjnych Gminy Rogoźno.	<ul style="list-style-type: none">– wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach,– rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie gminy Rogoźno, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Za okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku odpowiada Główny Inspektor Ochrony Środowiska, przy czym w granicach gminy Rogoźno nie były w ostatnim czasie prowadzone pomiary pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W lipcu 2021 r. Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy uruchomił, ogólnodostępny, bezpłatny System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne – SI2PEM. Dzięki niemu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Istniejące urządzenia na terenie gminy Rogoźno nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględnić następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
– brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych.	– brak prowadzonych badań poziomu PEM na terenie gminy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
Szanse	Zagrożenia
– wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.	– rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

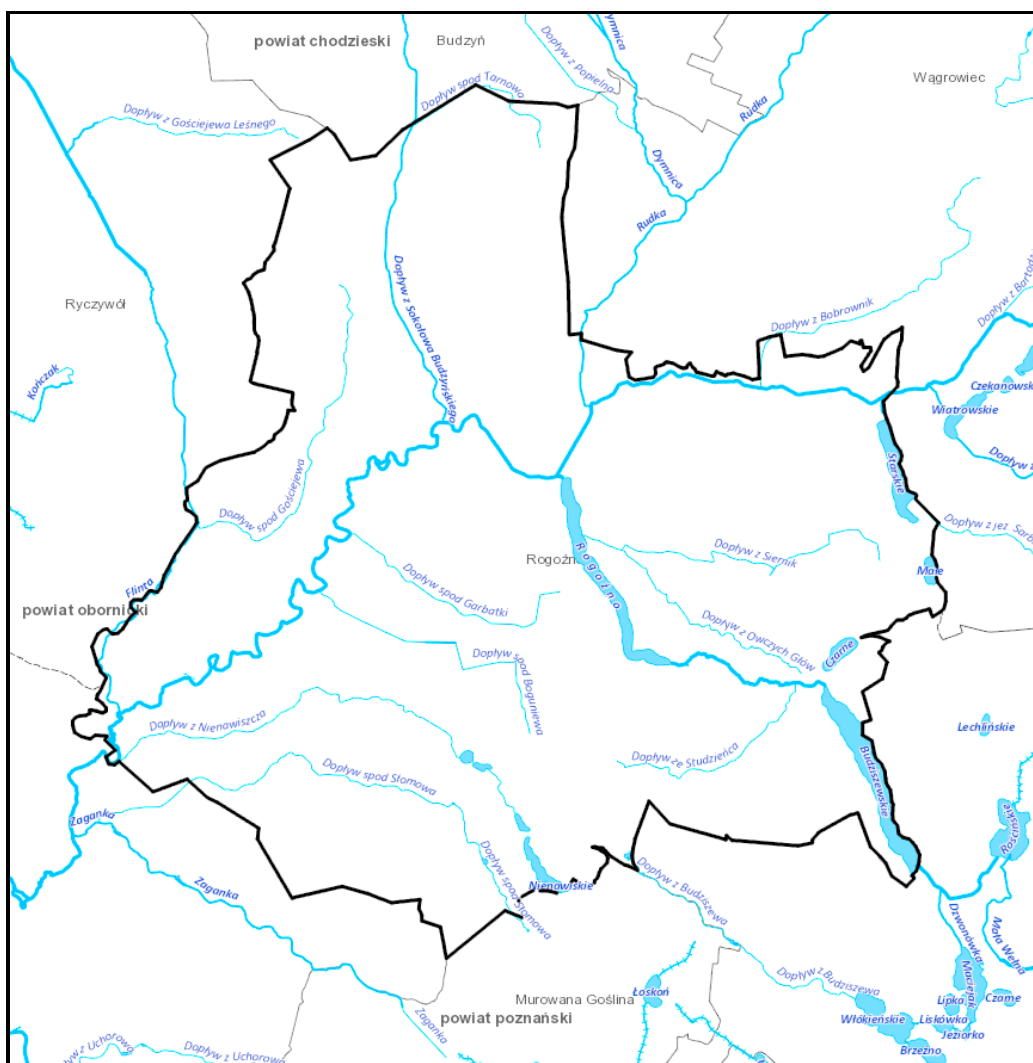
JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Gmina Rogoźno pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Warty oraz jej prawobrzeżnego dopływu – rzeki Wełny. Sieć hydrograficzną gminy tworzy Wełna z jej prawostronnymi dopływami: Flintą, Strugą Sokołowską i Rudką oraz lewobrzeżną Małą Wełną i Kanałem Parkowskim. Wody powierzchniowe w granicach administracyjnych gminy Rogoźno zajmują obszar 542 ha, co stanowi 0,88% ogólnej jej powierzchni.

Na obszarze gminy znajdują się jeziora: Budziszewskie, Czarne, Rogoźno, Małe, Prusieckie (Starskie), Nienawiszcz Duży, Nienawiszcz Mały, Boguniewskie.

Jednolite części wód powierzchniowych (dalej JCWP), których zlewnie znajdują się w granicach administracyjnych gminy Rogoźno, zostały przedstawione na poniższym rysunku i scharakteryzowane w tabeli poniżej.

Rysunek 9. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach administracyjnych gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal; <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 10. Wykaz JCWP w granicach administracyjnych gminy Rogoźno

KOD JCWP	Nazwa JCWP	TYP JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
LW10221	Prusieckie	3a	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
LW10249	Budziszewskie	3a	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
LW10251	Rogoźno	3b	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW60001618672	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	16	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW60001618692	Dopływ z Nienawiszcza	16	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW600016186949	Zaganka	16	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW60001718656	Dopływ z jeziora Starskiego	17	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW60001718689	Flinta	17	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW600023186589	Rudka	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
RW60002418699	Wełna od Dopływu poniżej jeziora Łęgowo do ujścia	24	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekła istotnego - Wełna od ujścia do ujścia Flinty	Dobry stan chemiczny
RW600025186699	Mała Wełna od dopływu z Rejowca do ujścia	25	SZCW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny

Opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (poz. 1967))

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

JCWP, które objęto badaniami monitoringowymi wód powierzchniowych to:

- Dopływ z jez. Starskiego – badania prowadzono w roku 2017 w punkcie reprezentatywnym Dopływ z jez. Starskiego – Pruśce Młyn (gmina Rogoźno, powiat obornicki),
- Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego – badania prowadzono w roku 2017 w punkcie reprezentatywnym Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego – Gościejewo (gmina Rogoźno),
- Flinta – badania prowadzono w roku 2017 w punkcie reprezentatywnym Flinta – Wiardunki (gmina Ryczywół, powiat obornicki),
- Dopływ z Nienawiszcza – badania prowadzono w roku 2017 w punkcie reprezentatywnym Dopływ z Nienawiszcza – Parkowo (gmina Rogoźno, powiat obornicki),
- Rudka – badania prowadzono w roku 2017 w punkcie reprezentatywnym Rudka – Cieśle (gmina Rogoźno, powiat obornicki),
- Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia – badania prowadzono w latach 2017-2019 w punkcie reprezentatywnym Mała Wełna – Rogoźno (gmina Rogoźno, powiat obornicki),
- Zaganka – badania prowadzono w roku 2017 i 2018 w punkcie reprezentatywnym Zaganka – Rożnowo (gmina Oborniki, powiat obornicki). W roku 2019 nie wykonano zaplanowanych badań z uwagi na brak wody w korycie cieką przez 6 miesięcy⁶,
- Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia – badania prowadzono w latach 2017 - 2019 w punkcie reprezentatywnym Wełna - Kowanówko (gmina Oborniki)⁷.

W granicach administracyjnych gminy Rogoźno znajdują się 3 następujące jednolite części wód powierzchniowych stojących (JCWP), które objęto badaniami monitoringowymi (badania prowadzono w roku 2017):

- Jezioro Rogoźno,
- Jezioro Budziszewskie,
- Jezioro Prusieckie.

⁶ Jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w granicach administracyjnych gminy Rogoźno, przy czym punkt pomiarowy zlokalizowany był poza granicami gminy (w gminie Oborniki).

⁷ Jak wyżej

Ocena stanu wód ww. JCWP na podstawie monitoringu wód powierzchniowych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przedstawia się następująco:

- Dopływ z jez. Starskiego – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne: ogólny węgiel organiczny i azot Kjeldahla. Stan wód oceniono jako zły.
- Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne: przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Stan wód oceniono jako zły.
- Flinta – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – fitobentos. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: ogólny węgiel organiczny, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Stan wód oceniono jako zły.
- Dopływ z Nienawiszcza – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – fitobentos. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: BZT₅, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V). Stan wód oceniono jako zły.
- Rudka – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – fitobentos. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V). Stan wód oceniono jako zły.
- Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne: BZT₅, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, twardość ogólna, odczyn, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Stan chemiczny oceniono jako dobry, natomiast stan wód oceniono jako zły.
- Zaganka – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne: ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Na klasyfikację stanu chemicznego – poniżej dobrego – wpłynęło przekroczenie dla difenyloterów bromowanych oznaczonych w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

- Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloterów bromowanych, heptachloru oraz rtęci oznaczonych w bioocie, a także benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły.
- w JCWP Jezioro Rogoźno potencjał ekologiczny oceniono jako słaby, o czym zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Stan wód oceniono jako zły.
- w JCWP Jezioro Budziszewskie stan ekologiczny oceniono jako zły, o czym zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Stan wód oceniono jako zły.
- w JCWP Jezioro Prusieckie stan ekologiczny oceniono jako zły, o czym zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Stan wód oceniono jako zły.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są w granicach administracyjnych gminy Rogoźno

Nazwa ocenianej JCWP		Dopływ z Sokółowa Budzyńskiego	Dopływ z Nienawiszcza	Zagananka	Dopływ z Jez. Starskiego	Flinta	Rudka	Wetna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia	Mała Wetna od Dopł. z Rejowca do ujścia	Prusieckie	Budziszewskie	Rogoźno
Kod JCWP		RW/60001618672	RW/60001618692	RW600016186949	RW/60001718656	RW/60001718689	RW600023186589	RW/60002418699	RW600025186699	LW10221	LW10249	LW10251
Typ monitoringu		MO	MO	MD, MO, MD/MO	MO	MO	MO	MD, MO, MD/MO	MO	MO	MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	3 (2017)	1 (2017)	2 (2017)	3 (2017)	3 (2017)	4 (2017)	2 (2017)	5 (2017)	5 (2017)	4 (2017)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 (2018)	>1 (2017)	>1 (2017)	>1 (2017)	>1 (2017)	>1 (2017)	>1 (2017)	1 (2017)	2 (2017)	2 (2017)	2 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)	>2 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	-	2 (2017)	-	-	-	-	2 (2017)	-	-	-	-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		3 umiarkowany stan ekologiczny (2018)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2017)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2017)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2017)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2017)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2017)	4 Słaby potencjał ekologiczny (2017)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2017)	5 Zły stan ekologiczny (2017)	5 Zły stan ekologiczny (2017)	4 Słaby potencjał ekologiczny (2017)

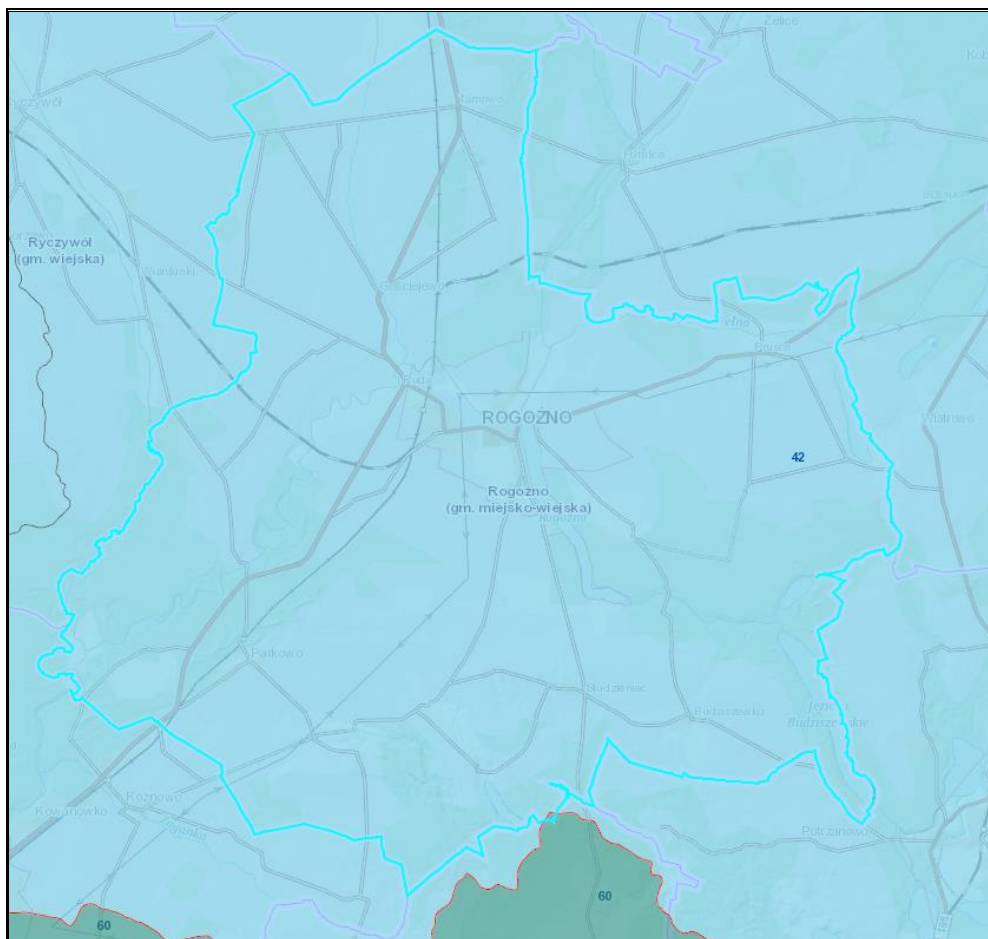
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa ocenianej JCWP	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	Dopływ z Nienawiszcza	Zagananka	Dopływ z jez. Starskiego	Flinta	Rudka	Wetna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia	Mata Wetna od Dopł. z Rejowca do ujścia	Prusieckie	Budziszewskie	Rogoźno
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	-	-	Stan chemiczny poniżej dobrego (2018)	-	-	-	Stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	Stan chemiczny dobry (2019)	-	-	-
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2017)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Według podziału Polski na 172 JCWPd⁸, granice administracyjne gminy Rogoźno położone są głównie na obszarze JCWPd nr 42 (PLGW600042). Niewielki fragment na południu gminy zajmuje JCWPd 60. Lokalizacja JCWPd na tle granic gminy Rogoźno przedstawiono na rysunku poniżej.

Rysunek 10. JCWPd na obszarze gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

W przeciwieństwie do jednolitych części wód powierzchniowych, GIOŚ nie prowadził w ostatnim czasie badań jednolitych części wód podziemnych występujących w granicach gminy Rogoźno. Zgodnie z mapą stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) według podziału na 172 obszary⁹ stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 42 oraz JCWPd nr 60 w 2019 r. określony został jako dobry.

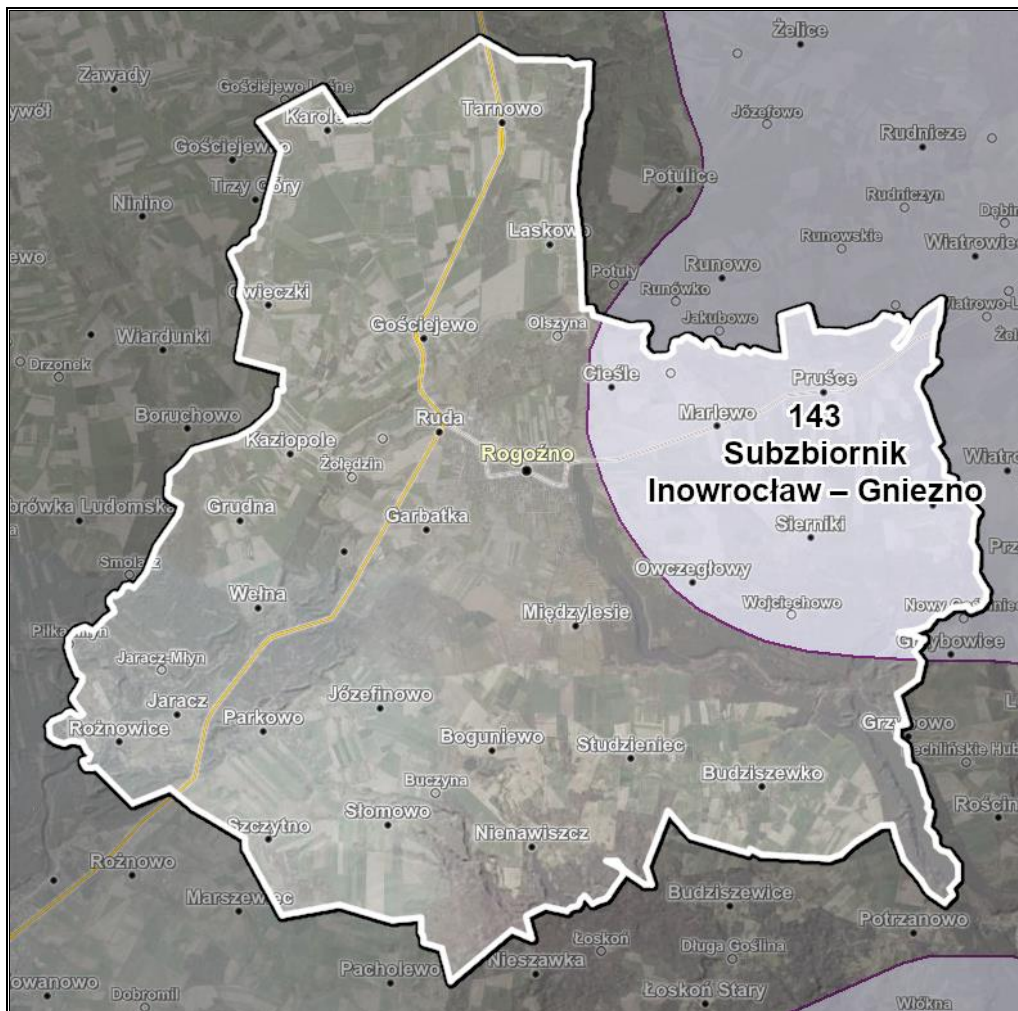
⁸ Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiającej pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

⁹ <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

W granicach administracyjnych gminy Rogoźno występuje udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP 143 (subzbiornik Inowrocław – Gniezno), co przedstawiono na rysunku poniżej.

Rysunek 11. GZWP w granicach administracyjnych gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>
Powierzchnia całego zbiornika wynosi 4 995,00km². Położony on jest na obszarze województwa wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego. Należy do RZGW w Poznaniu i Gdańsku. Jest to zbiornik porowy. Na przeważającym obszarze występuje w nim II klasa jakości wody. Warstwy wodonośne tworzone są przez piaski drobne i pylaste neogenu (miocenu) i paleogenu (oligocenu). Subzbiornik charakteryzuje się dobrą izolacją od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, które chronią zbiornik przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu i poziomów wodonośnych czwartorzędu. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski. Ze względu na niską podatność na

zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu dla zbiornika nie wyznaczono obszaru chronionego.¹⁰

ZAGROŻENIE I RYZYKO POWODZIOWE

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie geoportal.gov.pl, w granicach gminy Rogoźno występują obszary zagrożenia powodziowego i występuje ryzyko powodzi. Dotyczy to obszarów w obrębie rzeki Wełny, jeziora Rogoźno oraz jeziora Budziszewskiego.

Rysunek 12. Mapa zagrożenia powodziowego gminy Rogoźno



Legenda:

- Obszary zagrożenia powodziowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal; <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

¹⁰ Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Sposobem uniknięcia szkód na obszarach narażonych na zalanie wodami powodziowymi jest m.in. wykluczenie ich spod zabudowy mieszkaniowej, ale również ochrona i zwiększenie powierzchni retencyjnej na terenach nadrzecznych w celu utrzymania odpowiedniej ilości zasobów wodnych w sposób naturalny.

OCHRONA WÓD I DZIAŁANIA PODEJMOWANE PRZEZ GMINĘ ROGOŹNO

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno¹¹ określono szereg zasad w celu ochrony wód, do których należą między innymi:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu, jak i do wód powierzchniowych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowa zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy.

Na obszarze gminy Rogoźno zidentyfikowano problem przeżyźnienia wód powierzchniowych (eutrofizacja), który prowadzi do następujących konsekwencji:

- zakwity wody (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice),
- zakwaszenia wód,
- pogłębienie strefy beztlenowej,

¹¹ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno - Załącznik nr 1 do uchwały nr XX/160/2019 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 30 października 2019 r.

- spadek przezroczystości wody,
- wymieranie ichtiofauny,
- znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód.

W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi poważne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na ryzyko nadużywania nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

W celu poprawy stanu wód powierzchniowych, Gmina Rogoźno uzyskała pozwolenie wodnoprawne Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 29.12.2017 r. na wprowadzenie do wód powierzchniowych Jeziora Budziszewskiego i Jeziora Rogoźno substancji hamującej rozwój glonów w wyznaczonych pozwoleniem dawkach i terminach. Przedmiotowe pozwolenie wodnoprawne Marszałka Województwa Wielkopolskiego zostało oparte na opracowanym w 2017 roku „Operacie wodnoprawnym na przeprowadzenie rekultywacji jezior Rogoźno i Budziszewskiego”. Prace rekultywacyjne na ww. jeziorach były prowadzone w latach 2018-2020. Bezpośrednim efektem ekologicznym prac rekultywacyjnych jest powstrzymanie postępujących niekorzystnych procesów zachodzących w ww. jeziorach, poprzez ograniczenie ilości zakwitów, co powoduje zwiększenie przezroczystości wody, rozwój makrofitów i zwiększenie potencjału samorekultywacji Jeziora Budziszewskiego i Jeziora Rogoźno. Należy podkreślić, że działania podejmowane przez Gminę w zakresie rekultywacji jezior są zadaniami fakultatywnymi, natomiast do zadań własnych Gminy, które wpływają na ochronę wód, należy m.in. zaopatrzenie mieszkańców w wodę oraz odbiór i zagospodarowanie ścieków komunalnych. Działania związane z gospodarką wodno-kanalizacyjną powinny zapobiegać przedostawaniu się nieczystości płynnych do środowiska wodnego.

Istotnym aspektem ochrony wód jest również tworzenie warunków dla funkcjonowania rolnictwa proekologicznego oraz konsekwentne obniżanie ilości stosowanych w rolnictwie nawozów i środków ochrony roślin. W celu poprawy jakości wód spływających z terenów rolnych do wód powierzchniowych, wzdłuż zbiorników i cieków wodnych należy wprowadzać strefy buforowe w postaci barier biologicznych (zaroślowe i leśne zbiorowiska łąkowe).

W celu poprawy stosunków wodnych oraz jakości wód na terenie gminy, Gmina Rogoźno wraz z Zarządem Zlewni Wód Polskich w Poznaniu oraz Lasami Państwowymi zawarła w 2020 r. porozumienie określające zasady współpracy w ramach Partnerstwa Wodnego. Partnerzy zadeklarowali ścisłą współpracę w zakresie realizacji zadań dotyczących gospodarki wodnej na terenie gminy, zwłaszcza w zakresie zwiększenia retencji wód oraz

przywracania funkcjonalności systemów melioracyjnych, pozwalających na poprawę stosunków wodnych na gruntach rolnych, kształtowania zasobów ilościowych i jakościowych jezior oraz zwiększenia retencji wodnej na terenach leśnych. Efektem podejmowanych wspólnie decyzji ma być możliwie maksymalne zatrzymanie zasobów wód powierzchniowych w korytach cieków wodnych, a także zasilanie i retencjonowanie wody w istniejących już rowach melioracyjnych, korytach i zbiornikach.

Ponadto Gmina organizuje i bierze udział w akcjach mających na celu zintegrowanie działań samorządów oraz instytucji związanych z rolnictwem, ochroną środowiska oraz gospodarką wodną, na rzecz ochrony środowiska i podjęcie inicjatyw zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego, ochrony różnorodności biologicznej oraz wspieranie inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – monitoring wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, – prowadzenie działań rekultywacji Jeziora Rogoźno i Jeziora Budziszewskiego, – realizowany program zwiększenia retencji na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak monitoringu wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, – umiarkowany i zły stan wód powierzchniowych, – występujące obszary szczególnego zagrożenia powodzią.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, – zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, – kontynuacja działań z zakresu ochrony wód. 	<ul style="list-style-type: none"> – działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz efektywnego odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Rogoźno wynosiła 67,70 km i w porównaniu do 2015 r. wzrosła o 3,99 km, tj. o 2,6%. Liczba

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2020 r. wyniosła 11 699 osób i w latach 2015-2020 wzrosła o 1,71%. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13. System kanalizacyjny na terenie gminy Rogoźno w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci	km	65,10	65,20	65,60	66,10	66,20	67,70
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 429	1 450	1 471	1 494	1 529	1 571
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	298,90	300,90	308,30	314,60	322,20	331,3
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	11 502	11 522	11 531	11 631	11 635	11 699
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w mieście	osoba	10 213	10 197	10 148	10 186	10 149	10 208
Udział ludności korzystającej z instalacji w mieście	%	91,10	91,20	91,30	91,40	91,50	91,80
Udział ludności korzystającej z instalacji na wsi	%	18,40	18,90	19,30	20,00	20,50	20,60
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury w mieście	%	81,60	81,20	80,80	79,50	78,90	78,80
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury na wsi	%	15,30	15,20	15,10	15,10	14,90	14,70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W miejscach, gdzie nie ma dostępu do systemu kanalizacji zbiorowej, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków. Gmina sukcesywnie prowadzi kontrole nieruchomości w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych z ww. infrastruktury. Ponadto mieszkańcy mogą ubiegać się o dotację celową do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, na podstawie uchwały nr XLII/392/2020 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie części kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Rogoźno.

Według danych Urzędu Miejskiego w Rogoźnie odnotowano:

- w mieście Rogoźno: 171 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 5 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków,
- na obszarach wiejskich gminy: 1 503 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 203 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Część obszaru gminy Rogoźno (Rogoźno, Cieśle, Garbatka, Ruda) wchodzi w skład aglomeracji Rogoźno (PLWL059), zgodnie z uchwałą nr XLIII/410/2020 Rady Miejskiej

w Rogoźnie z dnia 20.01.2021 r., która obsługiwana jest przez oczyszczalnię ścieków w Rogoźnie. Bezpośrednim odbiornikiem zrzutu ścieków oczyszczonych jest rzeka Wełna¹².

Na terenie gminy Rogoźno funkcjonuje również kanalizacja deszczowa wyposażona w separatory ścieków na wlotach kanalizacji deszczowej do jeziora Rogozińskiego i rzeki Wełny. Zadaniem separatorów ścieków jest wyłapywanie substancji ropopochodnych spływających z utwardzonych dróg do wód powierzchniowych.

Prowadzony jest regularny monitoring oraz konserwacja urządzeń związanych z obsługą systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Systematycznie dokonuje się kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych. Obszary, gdzie mieszkańcy nie mają dostępu do kanalizacji sanitarnej i korzystają ze zbiorników bezodpływowych, podlegają kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników na nieczystości ciekłe prowadzonej przez straż miejską. Ponadto, w celu poprawy stanu gospodarki wodno-ściekowej, opracowano program wsparcia finansowego z budżetu Gminy na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Od początku funkcjonowania programu, który zainicjowano w 2017 r. do końca 2020 r., Gmina Rogoźno dofinansowała realizację 75 przydomowych oczyszczalni ścieków. Dotacja celowa udzielana jest mieszkańcom na pokrycie części kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, zarówno chemicznych jak i biologicznych, które zastępują zbiorniki na nieczystości.

INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA

W okresie analizowanych lat (2015-2020) liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej zwiększyła się o 1,23%, w wyniku czego ilość wody doprowadzonej do gospodarstw domowych zwiększyła się o 52,60 dam³, czyli o 10,16%. W analizowanych latach wzrosła również długość sieci wodociągowej o 15,00 km, tj. o 7,68%. W 2020 r. odnotowano 12 awarii sieci wodociągowej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

¹² Odbiornik bezpośredni według pozwolenia wodnoprawnego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Tabela 14. Sieć wodociągowa na terenie gminy Rogoźno w latach 2015-2020

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	195,40	200,60	204,80	205,40	207,10	210,4
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 721	2 768	2 841	2 889	3 000	3 031
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	517,60	509,70	511,60	545,50	570,80	570,2
Ludność korzystająca z instalacji ogółem	osoba	17 538	17 532	17 605	17 715	17 727	17 753
Ludność korzystająca z instalacji w mieście	osoba	10 990	10 965	10 907	10 941	10 887	10 924
Udział ludności korzystającej z instalacji w mieście	%	98,10	98,10	98,10	98,10	98,20	98,20
Udział ludności korzystającej instalacji na wsi	%	93,40	93,50	93,70	93,80	94,20	94,20
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury w mieście	%	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,10
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury na wsi	%	93,10	93,20	93,30	93,30	93,40	93,50
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca ogółem	m ³	28,40	27,90	28,10	29,80	31,10	31,10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Woda dostarczana jest do mieszkańców gminy Rogoźno z 3 Stacji Uzdatniania Wody:

- w Rogoźnie, która czerpie wodę z sześciu studni głębinowych ,
- Gościejewie, która czerpie wodę z dwóch studni głębinowych,
- Słomowie, która czerpie wodę z trzech studni głębinowych.

Nieliczni mieszkańcy korzystają z własnych ujęć wody.

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenie obszarowej jakości wody na terenie powiatu obornickiego z 2020 r., sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Obornikach, woda z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy Rogoźno jest przydatna do spożycia i bezpieczna dla zdrowia ludzi.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z sieci wodociągowej, – funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, – rosnąca liczba przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, – prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe i przydomowych oczyszczalni ścieków, – dotacje celowe z budżetu Gminy do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, – funkcjonowanie kanalizacji deszczowej wraz z separatorami ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak pełnego skanalizowania obszaru gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, – prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, – realizacja założeń KPOŚK. 	<ul style="list-style-type: none"> – ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, – awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

RZEŻBA TERENU

Ukształtowanie terenu w granicach administracyjnych gminy Rogoźno charakteryzuje się dość dużym zróżnicowaniem dzięki strefie marginalnej zlodowacenia bałtyckiego (faza poznańska). Ukształtowanie rzeźby terenu jest skutkiem rozcięcia wysoczyzny morenowej przez rynny lodowcowe oraz doliny wód roztopowych. W krajobrazie wyróżnia się widoczny podział na obszary pagórkowate, płaskie oraz depresje, które wyznaczają główne jednostki orograficzne. Różnice poziomów terenu są znaczne – różnica wysokości liczy ponad 60 m.

Krajobraz gminy tworzą:

1. formy plejstoceny związane z akumulacyjną działalnością lądolodu:
 - wysoczyzna morenowa pagórkowata (strefa moren czołowych ostatniego zlodowacenia faza poznańska) występująca w postaci zespołu wzgórz morenowych o wysokościach względnych ponad 20 m oraz bardzo zróżnicowanych spadkach rzędu 5-20% (w rejonie miejscowości Nienawiszcz, Słomowo i Budziszewko), lokalnie wały morenowe typu ostańcowego;
 - wysoczyzna morenowa falista o spadkach ok. 3-6%, otaczająca wysoczyznę pagórkowatą i tworząca wraz z nią pagórkowatą strefę marginalną (skrajnie południowy fragment gminy);

- wysoczyzna morenowa płaska zajmująca rozległe połacie północnej, wschodniej i południowo-zachodniej części gminy, o niewielkich spadkach (0-5%), wyniesiona od około 73 m n.p.m. w rejonie Parkowa do blisko 93 m n.p.m. w okolicy Budziszewka;
- 2. formy plejstoceńskie związane z akumulacyjną działalnością wód glacialnych – równiny sandrowe, położone na przedpolu wysoczyzny, płaskie (o spadkach 0-2%), występujące w zachodniej części gminy;
- 3. formy plejstoceńskie związane z erozyjną działalnością wód glacialnych – rynny subglacialne, tworzące system wąskich zagłębień o orientacji północny-zachód – południowy-wschód, specyficznym wydłużonym kształcie, płaskim dnie i stromych zboczach, zróżnicowanej szerokości i głębokości, wypełnione wodą;
- 4. formy postglacialne związane z działalnością wód rzecznych:
 - terasy rzeczne Wełny, reprezentowane głównie przez terasę wysoką, wyniesioną około 66-78 m n.p.m. oraz terasę zalewową (ok. 56-75 m),
 - starorzecza, na ogół nieduże, podłużne zagłębienia w dnie terasy zalewowej;
- 5. inne formy postglacialne:
 - dolinki erozyjno-denudacyjne powstałe w okresie panowania klimatu wilgotnego, początkowo na ogół płytkie, w dolnej części o charakterze głębokich rozcięć,
 - wydmy powstałe w okresie panowania klimatu suchego, tworzące skupiska kilkumetrowych wałów w rejonie: Tarnowa – Laskowa, Parkowa – Wełny oraz Jeziora Czarnego;
- 6. formy pochodzenia antropogenicznego – wyrobiska, nasypy, skarpy itp.¹³

Zachowanie i ochrona rzeźby jest możliwa poprzez:

- ograniczanie przekształcania rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych,
- przeciwdziałanie procesom erozyjnym i zapobieganie degradacji gleb – wykorzystanie gleb wyższych klas bonitacyjnych dla rolnictwa,
- ochronę przed powstawaniem procesów erozyjnych poprzez wprowadzanie szaty roślinnej stabilizującej grunt oraz odpowiednie prowadzenie gospodarki rolnej,
- minimalizację skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrekultywowanie terenów poeksploatacyjnych),
- wykorzystanie zbędnych mas ziemnych powstających w czasie realizacji inwestycji do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub na działkach sąsiednich.¹⁴

¹³ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno - Załącznik nr 1 do uchwały nr XX/160/2019 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 30 października 2019 r.

¹⁴ Jak wyżej

GEOLOGIA

Obszar gminy Rogoźno znajduje się w obrębie Niecki Szczecińsko-Łódzkiej. Głębokie podłoże utworzone jest przez tzw. platformę paleozoiczną, na której zalega młodsza pokrywa mezozoicznych skał osadowych pochodzących z okresu triasu, jury i kredy. Na powierzchni kredowej znajdują się utwory trzeciorzędowe, które zbudowane są przez osady pliocenu, miocenu, oligocenu oraz cienką warstwę eocenu. Z informacji, które znajdują się w profilach wierceń hydrogeologicznych i geologicznych wynika, że:

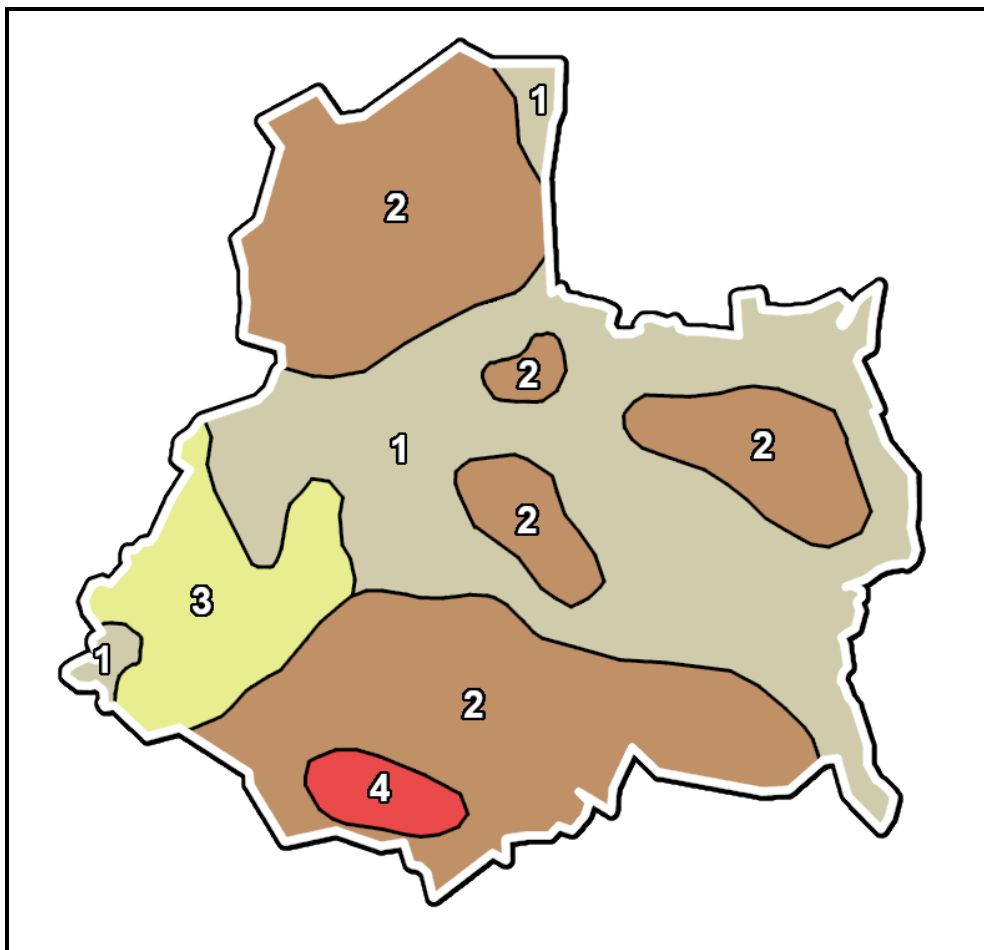
- osady oligoceńskie występują w postaci kilkunastometrowej warstwy piasków glaukonitowych i iłów przewarstwionych mułkami,
- osady mioceńskie to głównie piaski kwarcowe oraz ily i mułki (z detrytusem roślinnym bądź przerostami węgla brunatnego) osiągające w rejonie Rogoźna miąższości 85-90 m,
- osady plioceńskie to zaburzone glacitektonicznie ily, występujące jedynie we wschodniej i północno-wschodniej części gminy.

Na terenie gminy występują utwory czwartorzędowe plejstoceńskie zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego oraz holoceni, które charakteryzują się zróżnicowaną miąższością. Występują one jako utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej i eolicznej. Wśród osadów plejstoceńskich przeważa glina zwałowa budująca powierzchnię wysoczyzny morenowej w północnej, południowej i wschodniej części gminy. Ich otoczenie tworzą obszary występowania piasków akumulacji wodnolodowcowej – równiny sandrowe i poziomy terasowe. Są to piaski drobnoziarniste, przeważnie zapyłone, o niskiej miąższości. Na krawędzi plejstocenu, w obrębie strefy peryglacialnej na skutek wzmożonych procesów eolicznych wytworzyły się wydmy, występujące przeważnie w rejonie jezior: Budziszewskiego i Czarnego oraz w zachodniej części gminy – w dolinie Wełny. Stworzone są z piasków drobnoziarnistych, dobrze obtoczonych i wysortowanych. W dolinie Wełny i obniżeniach terenu formują się współczesne osady aluwialne – mułki i piaski. Z zagłębieniami bezodpływowymi oraz z brzeżnymi partiami zarastających jezior wiąże się występowanie torfów i gytii, których miąższość wynosi ok. 4 m. W dolinie Wełny miąższość utworów piaszczysto-żwirowych rośnie do nawet kilkunastu metrów. Piaski, pospółki i żwiry tworzą zazwyczaj grunty średniozagęszczone i zagęszczone. W warstwie przypowierzchniowej odznaczają się licznymi przewarstwieniami i próchnicą. Na znacznych połaciach gminy występuje także warstwa namułów organicznych o niewielkiej miąższości i warstwa torfów i gytii, które charakteryzują się większą większym stopniem miąższości¹⁵.

¹⁵ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno - Załącznik nr 1 do uchwały nr XX/160/2019 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 30 października 2019 r.

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie gminy Rogoźno są gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Rogoźno przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 13. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Rogoźno



Legenda:

1. Piaski i żwiry sandrowe (złodowacenia północnopolskie),
2. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (Złodowacenia północnopolskie),
3. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach (Czwartorzęd),
4. Żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych (Złodowacenia północnopolskie).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Na obszarze gminy Rogoźno zlokalizowane są złoża kopalin oraz występują 3 aktualne przestrzenie górnicze. Ogólną charakterystykę obszaru złóż i obszarów górniczych przedstawiają tabele poniżej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Tabela 16. Charakterystyka złóż kopalin położonych na terenie gminy Rogoźno

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
KN 6609	Boguniewo	1,10	Złoże rozpoznane szczegółowo
KN10328	Cieśle AD	8,14	Złoże zagospodarowane
KN 3664	Cieśle I	1,85	Złoże rozpoznane szczegółowo
KN 3663	Cieśle II	2,20	Eksploracja złoża zaniechana
KN 17897	Cieśle ZO	1,99	Złoże eksploatowane okresowo
KN 7584	Jaracz	11,70	Eksploracja złoża zaniechana
KN 7596	Jaracz II	8,02	Eksploracja złoża zaniechana
KN 18483	Jaracz MD	8,77	Złoże rozpoznane szczegółowo
TO 8852	Nienawiszcz FP	7,82	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 6065	Potuły-Cieśle	13,98	Eksploracja złoża zaniechana
KN 4958	Pruście	0,68	Eksploracja złoża zaniechana
KN 6067	Pruście II	0,49	Eksploracja złoża zaniechana
TO 14986	Studzieniec-Boguniewo	5,85	Eksploracja złoża zaniechana

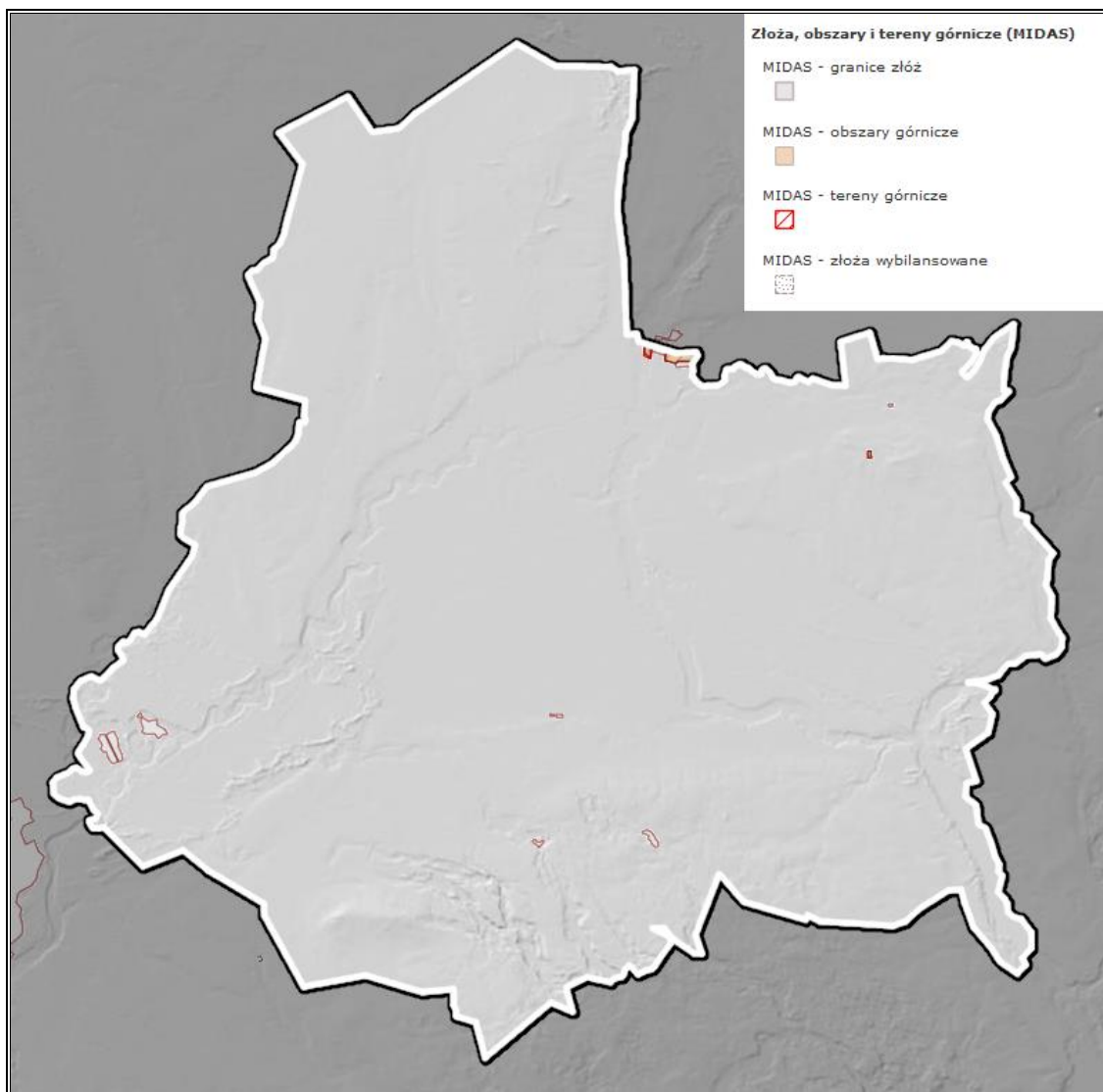
Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Tabela 17. Przestrzenie górnicze na obszarze gminy Rogoźno

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie
Cieśle AD	OG	10-15/6/450	Aktualny	Cieśle, dz. 83/2
Pruście – I	OG	10-15/3/162	Aktualny	Pruście, dz. 201
Cieśle ZO	OG	10-15/11/1030	Aktualny	Cieśle, dz. 74

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Rysunek 14. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

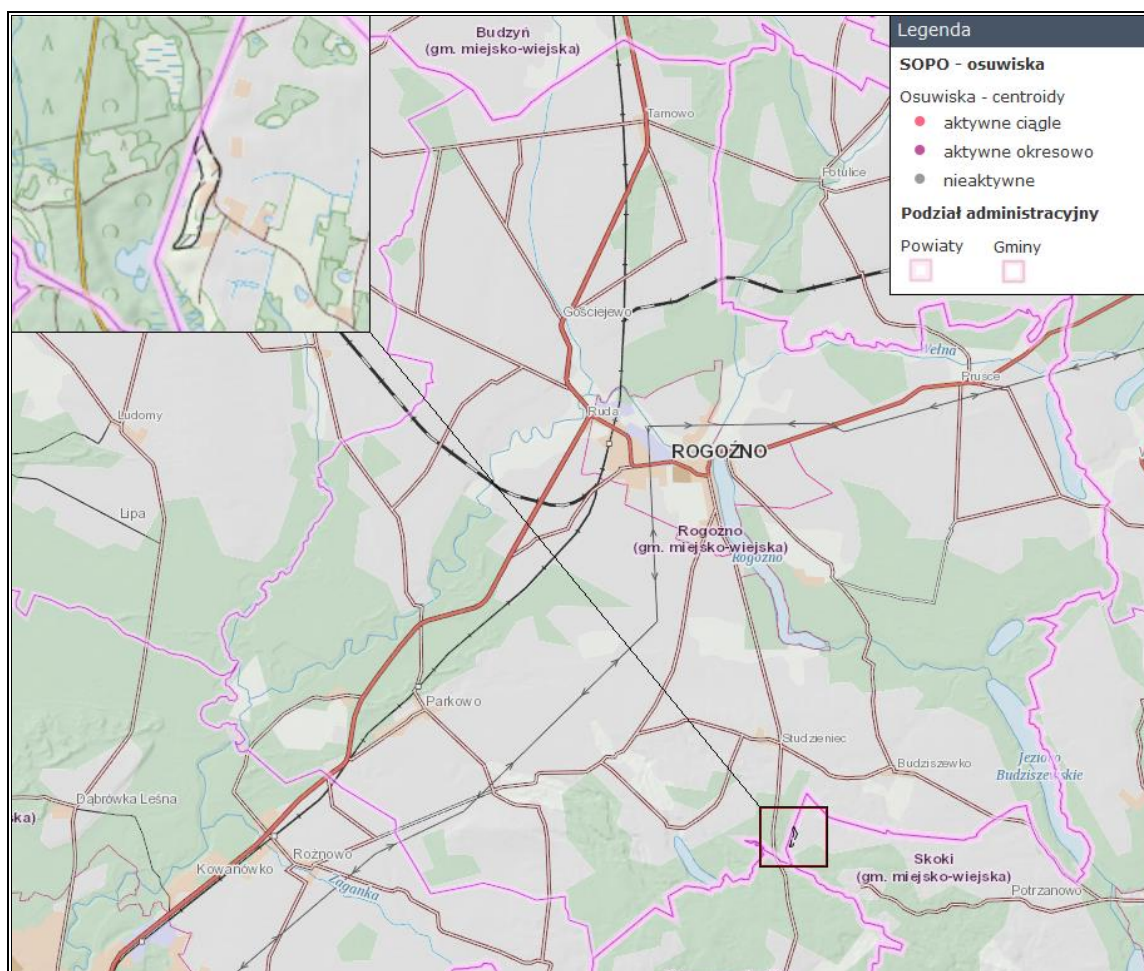
OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwierzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Dotychczas na terenie gminy Rogoźno nie stwierdzono obszarów objętych ruchami mas ziemi, dlatego nie powinny występować zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z możliwości osuwania się mas ziemnych. Nie określa się także potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), najbliższy obszar naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych znajduje się na granicy terytorialnej Gminy Rogoźno i Gminy Skoki, a dokładnie w okolicach miejscowości Skoki położonej w Gminie Skoki, co zaprezentowano na rysunku poniżej.

Rysunek 15. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w okolicy gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
– występowanie złóż surowców mineralnych i obszarów górniczych.	– brak
Szanse	Zagrożenia
– ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego; – nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	– presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin; – niewystarczające środki finansowe na inwestycje z zakresu ochrony powierzchni ziemi.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby

W ogólnej powierzchni gminy Rogoźno dominują użytki rolne. Na obszarze gminy występują gleby wytworzone z glin lekkich i średnich, a także gleby piaskowe: brunatne właściwe, wylugowane, pseudobielicowe i bielice, czarne ziemie zdegradowane, czarne ziemie właściwe oraz gleby murszowe. W dolinach rzek, cieków oraz obniżień terenu przeważają mady, gleby mułowo-torfowe, murszowe i murszowate, gleby brunatne i czarne ziemie. 1/5 areалу gruntów ornych stanowią gleby wysokich klas bonitacyjnych (II-III), z których przeważają gleby brunatne właściwe lub wylugowane, czarne ziemie, które zalicza się do kompleksów pszennych: bardzo dobrego i dobrego. Wraz z glebami klasy IVa – kompleks pszenno-żytni, rzadziej żytni dobry, tworzą szerokie pasma gleb, w szczególności na północy gminy (głównie okolice Gościejewia). Na terenie gminy niewielki udział mają gleby kompleksu pszenno-wadliwego. Na terenach silnie wilgotnych lub położonych niżej (rejon Garbatki i Międzylesia oraz południowo-zachodnie tereny Parkowa) dominują gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego lub słabego. W okolicach lasów dominują gleby słabe napiaskowe klasy V i VI, które zalicza się do kompleksów żytnich słabych i bardzo słabych.

Najlepsze gleby, ze względu na przydatność rolniczą, znajdują się w Karolewie, Gościejewie, Owieczkach oraz w okolicach Parkowa, Studzieńca i Słomowa. Kompleksy 4,5 i 6 stanowią 68% ogółu powierzchni gruntów ornych, 12% terenu zajmują kompleksy gleb typu żytniego bardzo słabego, a kompleksy pszenne dobre zajmują 9%. Najmniej występuje gleb kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, pszenno-dobrego i bardzo dobrego oraz pszenno-wadliwego¹⁶.

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze gminy Rogoźno mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na terenach eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

¹⁶ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno - Załącznik nr 1 do uchwały nr XX/160/2019 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 30 października 2019 r.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.).

Na obszarze gminy Rogoźno nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, zatem nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – występowanie gleb dobrej klasy na terenie gminy, – brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak stałych punktów monitoringu pomiarowo-kontrolnych gleb na obszarze gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, – popularyzacja rolnictwa ekologicznego, – rozwój sieci kanalizacyjnej, – restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> – postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, – erozja wodna i wietrzna, – ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów; – ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze gminy Rogoźno obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą nr XXI/181/2019 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 27.11.2019 r. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie analizowanej jednostki, głównie poprzez ustalenie, m.in.:

1. Wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenach nieruchomości;
2. Rodzajów i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenach nieruchomości i dróg publicznych oraz warunków rozmieszczenia tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
3. Częstotliwości i sposobów pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
4. Innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
5. Obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mając na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;

6. Wymagań utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej;
7. Obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Na terenie gminy znajduje się składowisko odpadów w Studzieńcu, które od 2018 r. podlega rekultywacji. Na terenie składowiska odpadów zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), gdzie mieszkańcy gminy Rogoźno, w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, mogą zostawić wytwarzane przez siebie, selektywnie zebrane odpady komunalne.

W PSZOK mieszkańcy mogą zostawić niżej wymienione, selektywnie zebrane, odpady:

- papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielkomateriałowe,
- odpady niebezpieczne (np. termometry rtęciowe, lakiery, rozpuszczalniki, farby, żarówki, świetlówki energooszczędne oraz różnego typu środki i odczynniki chemiczne),
- przeterminowane leki, chemikalia,
- odpady nie kwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (dostarczony w całości, kompletny),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (radia, telewizory, lodówki, zamrażarki, pralki, wirówki, zlewozmywaki, kuchenki gazowe, węglowe, inny sprzęt AGD, wanny, kabiny prysznicowe, brodziki, tapczany itp.),
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe.

Zgodnie z analizą stanu gospodarowania odpadami za 2020 r. wśród potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi wymienia się rozważenie utworzenia dodatkowego PSZOK, w celu polepszenia i usprawnienia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Rogoźno. Utworzenie drugiego PSZOK wpłynęłoby również na zwiększenie ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom recyklingu i odzysku innymi metodami, powodując tym samym zmniejszenie ilości odpadów przekazywanych do składowania, a co za tym idzie ułatwiłoby osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu.

Z terenu gminy Rogoźno w 2020 r. łącznie odebrano 6 889,077 Mg odpadów komunalnych, w tym 4 372,780 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Szczegółowe informacje dotyczące odpadów odebranych z obszaru gminy w 2020 r. zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Tabela 20. Odpady odebrane z obszaru gminy Rogoźno w 2020 r.

Wyszczególnienie	Odpady w ramach systemu [Mg]	Odpady od przedsiębiorców [Mg]
urządzenia zawierające freony	20,77	0
opakowania z tworzyw sztucznych	379,92	15,57
leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,23	0
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	9,445	0
opakowania ze szkła	361,36	27,85
Odpady wielkogabarytowe	273,54	0
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	35,78	0
niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4 189,42	183,36
opakowania z papieru i tektury	135,68	23,27
odpady ulegające biodegradacji	1 037,64	14,92
zużyte opony	55,32	0
zmieszane odpady z betonu	0	2,16
inne odpady nieulegające biodegradacji	0	122,88
RAZEM	6 499,10	389,98

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy Stanu Gospodarki Odpadami za 2020 rok
Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy Rogoźno obowiązuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rogoźno na lata 2008-2032”.

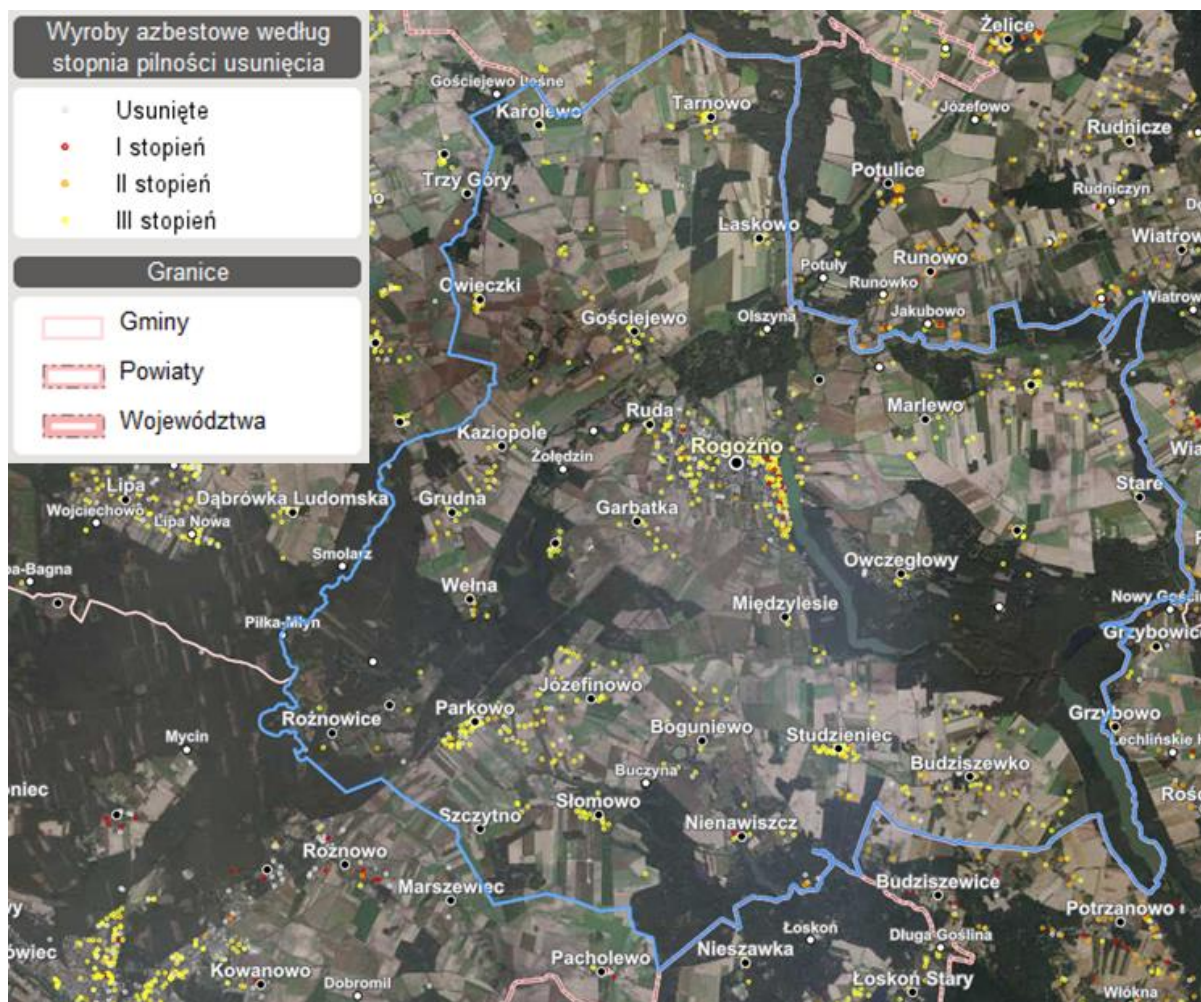
Ilość zutilizowanego azbestu w latach 2018-2021 na terenie gminy Rogoźno przedstawia się następująco:

- w 2018 r. zutilizowano 56,361 Mg azbestu,
- w 2019 r. nie realizowano działań w tym zakresie,
- w 2020 r. zutilizowano 178,334 Mg azbestu,
- w 2021 r. zutilizowano 45,650 Mg azbestu.

W 2021 r. Gmina Rogoźno przystąpiła również do powiatowego programu usuwania wyrobów azbestowych

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację wyrobów azbestowych rozmieszczonych na terenie gminy Rogoźno wraz z pilnością ich usunięcia (stan na marzec 2021 r.).

Rysunek 16. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Rogoźno wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – prowadzone prace w zakresie rekultywacji składowiska odpadów w Studzieńcu, – PSZOK na terenie gminy, – realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. 	<ul style="list-style-type: none"> – niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, – utworzenie dodatkowego PSZOK. 	<ul style="list-style-type: none"> – powstawanie „dzikich” wysypisk, – rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Na zasoby przyrodnicze składają się elementy przyrody ożywionej (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieożywionej (np. minerały, gleba, skały, woda, atmosfera). Gleby, zasoby geologiczne, jak również woda i powietrze zostały scharakteryzowane we wcześniejszych rozdziałach. Poniżej opisano elementy przyrody ożywionej w ramach kompleksów leśnych oraz form ochrony przyrody znajdujących się w granicach administracyjnych Gminy Rogoźno.

Na terenie gminy Rogoźno największy kompleks leśny po obu stronach rzeki Mała Wełna tworzą bory sosnowe (bór mieszany świeży wraz z borem świeżym, borem mieszanym wilgotnym, lasem świeżym, lasem mieszanym świeżym, olsem jesionowym i olsem właściwym). Zróżnicowane kompleksy o siedliskach podmokłych i wilgotnych znajdują się w dolinie rzeki Wełny, na północ i północny-wschód od Rogoźna. W okolicy wsi: Nienawiszcz, Boguniewo i Słomowo dominują kompleksy lasów bukowych. Na terenie gminy występują także rośliny chronione, tj.: wawrzynka wilczelyko, sasanka łąkowa i pełnik europejski. Występują także: buk, jawor i jarzab brekinia.

Lasy Państwowe na terenie gminy Rogoźno funkcjonują w administracji trzech nadleśnictw:

- południowa część gminy – Nadleśnictwo Łopuchowo (RDLP w Poznaniu),
- północno-wschodnia część gminy – Nadleśnictwo Durowo (RDLP w Pile),
- północno-zachodnia część gminy – Nadleśnictwo Oborniki (RDLP w Poznaniu).

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Rogoźno zgodnie z danymi GUS na koniec 2020 r. wynosiła 5 877,20 ha. Lesistość na terenie gminy wynosi 26,50%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych w granicach administracyjnych gminy Rogoźno zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

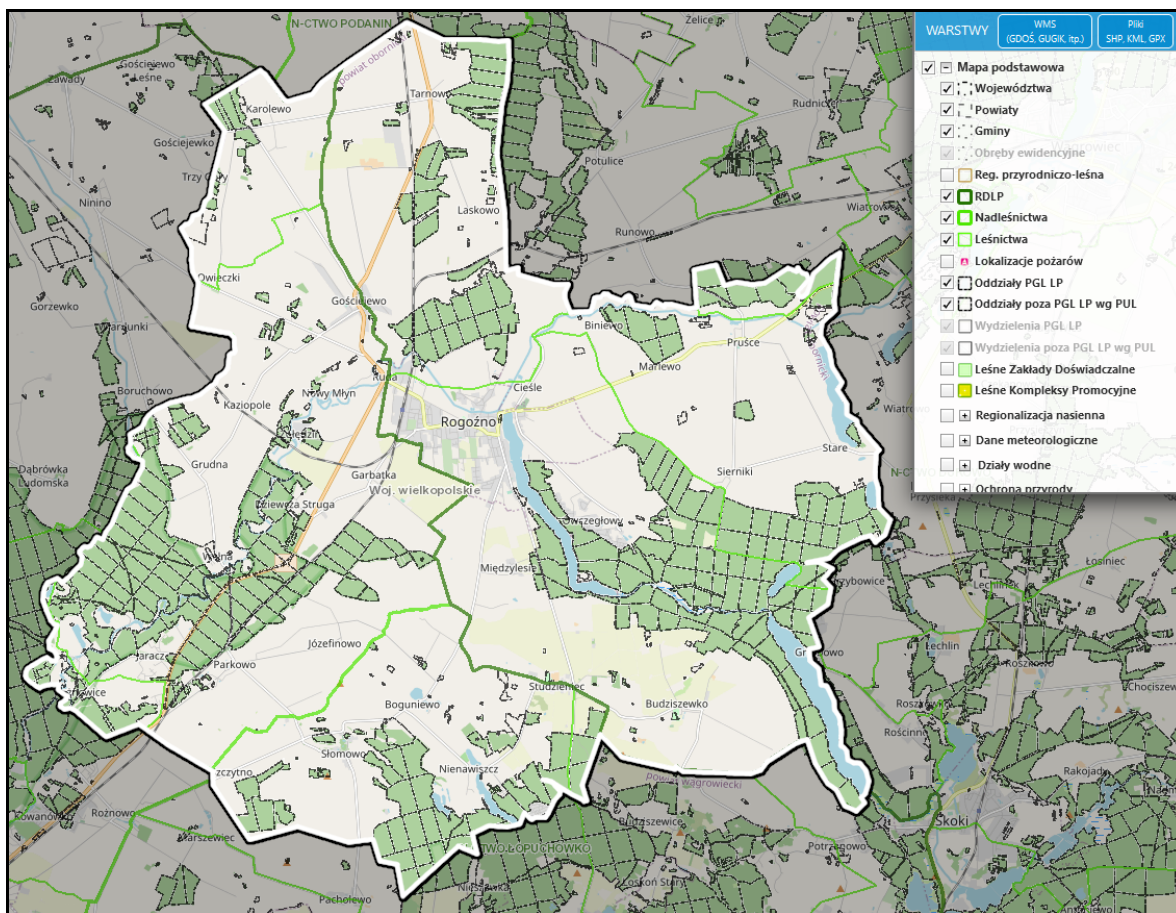
Tabela 22. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Rogoźno

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	5 877,20
Lesistość w %	%	26,50
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	5 520,80
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	5 494,90
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 441,70
Grunty leśne prywatne	ha	357,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	5 738,45
Lasy publiczne ogółem	ha	5 381,45
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	5 355,55
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 302,35
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	29,56
Lasy publiczne gminne	ha	25,90
Lasy prywatne ogółem	ha	357,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na rysunku poniżej zaprezentowano mapę obszarów leśnych w gminie Rogoźno.

Rysunek 17. Mapa obszarów leśnych w gminie Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

W lasach w gminie Rogoźno można spotkać jelenie, daniela, sarny i dziki, a przy wodach powierzchniowych bobry i wydry. Do drapieżników występujących na obszarze gminy można zaliczyć: lisy, borsuki, jenoty i kuny. Teren gminy zamieszkują także zajęce, dzikie króliki, jeże, ryjówki, krety i nietoperze. Do ptactwa bytującego na tutejszym terenie zaliczymy przede wszystkim takie gatunki, jak: bażanty, kuropatwy, bociany białe i czarne, żurawie, słonki, gągole, łąbędzie nieme, bąki i bączki, kokoszki wodne, błotniaki stawowe, czajki, remizy, derkacze, kraski, oraz ptaki drapieżne takie jak krogulce, orły bieliki, orliki, rybołowcy, trzmielojady, kruki i inne. Na terenie gminy występują także chronione gatunki kręgowców: jaszczurka zwinka, padalec i zaskroniec. Znajduje się też wiele gatunków płazów, np.: ropuchy, żaby i traszki. W wodach powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze gminy żyją: kleń, ukleja, kiełb, brzana, jelec, płoć i okoń. Natomiast wśród owadów warto wymienić motyle – paź królowej, mieniak, strużnik czy mieniak tęczowiec. Wśród chrząszczy bytujący na obszarze gminy można wymienić m.in.: rohatyńca nosorożca, dyląża garbarza, kruszczycę złotawkę, pływaka żółto-brzeżka i kałużnicę czarnozieloną.

Zadrzewienia i obszary leśne są ważnym czynnikiem retencji i stabilizacji warunków wodnych, zmniejszają zagrożenie powodziowe, łagodzą niedobory wód, chronią gleby przed erozją oraz poprawiają warunki aerosanitarne.

Biorąc pod uwagę, formy ochrony przyrody, w granicach obszaru gminy Rogoźno znajdują się:

- rezerwat przyrody Buczyna,
- rezerwat przyrody Wełna,
- rezerwat przyrody Promenada,
- obszar chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka,
- obszar Natura 2000 Buczyna w Długiej Goślinie,
- obszar Natura 2000 Dolina Wełny,
- obszar Natura 2000 Puszcza Notecka,
- pomniki przyrody.

Poniżej dokonano charakterystyki ww. form ochrony przyrody.

Rezerwat przyrody Buczyna – zajmuje powierzchnię 15,75 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Jest rezerwatem leśnym, którego zadaniem jest ochrona i zachowanie fragmentu lasu bukowego o charakterze zbliżonym do naturalnego. Las zaliczany jest do zespołu żywej buczyny niżowej i występują tu gatunki takich drzew jak: dęby szypułkowe i bezszypułkowe, graby, brzozy brodawkowate oraz olsze czarne. Obszar rezerwatu porasta 12 gatunków mszaków, 9 gatunków paprotników i 139 gatunków roślin kwiatowych. Występują tutaj także rośliny z gatunku roślin zielnych, m.in.: trawy (perłówka jednokwiatowa, prosownica rozpierzchła, wiechlina gajowa i trzcinnik piaskowy). Na tym terenie rośnie także gwiazdnica wielokwiatowa i marzanka wonna¹⁷.

Na terenie rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony rozporządzeniem nr 200/06 wojewody wielkopolskiego z dnia 26 września 2006 r oraz obowiązują zakazy zgodne z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zakazuje się:

1. budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
2. chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt

¹⁷ cfop.gdos.gov.pl/

- kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
3. polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
 4. pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
 5. użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
 6. zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
 7. pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
 8. niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
 9. palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 10. prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
 11. stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
 12. zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 13. połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
 14. ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 15. wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 katalog pojęć ustawowych pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172, 1495, 1696 i 1818);
 16. wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 17. ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących

w użytko-waniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

18. umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
19. zakłócania ciszy;
20. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
21. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
22. biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
23. prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
24. wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
25. wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
26. organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Tabela 23. Charakterystyka rezerwatu przyrody Bucznyna

Rezerwat przyrody Bucznyna	
Rodzaj rezerwatu	Rezerwat leśny
Typ rezerwatu	Rezerwat fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Rezerwat zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Rezerwat leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Rezerwat lasów nizinnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: crfop.gdos.gov.pl/

Rezerwat przyrody Wełna – zajmuje powierzchnię 10,44 ha. Został on ustanowiony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat został utworzony, by zachować w stanie naturalnym fragment rzeki włosienicznikowej o podgórskim charakterze wraz z fauną i florą. Spośród ryb występują tu brzana, klenia i jelca. Znajdują się tu także ślimaki – przytulik

strumieniowy, rozdepka rzeczna, a obszar porastają krasnorosty *Hildebrandia rivularis* i *Thorea ramosissima*. Występuje tu zimorodek, pliszka górską i pluszcz. Rezerwat zamieszkują również bobry i owady takie jak sieciarka strumycznik i ważka trzepla¹⁸.

Na terenie rezerwatu obowiązują zakazy zgodne z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przedstawione w opisie rezerwatu przyrody Buczyna (patrz: poprzedni punkt).

Tabela 24. Charakterystyka rezerwatu przyrody Wełna

Rezerwat przyrody Buczyna	
Rodzaj rezerwatu	Rezerwat wodny
Typ rezerwatu	Rezerwat biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Rezerwat biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	Rezerwat wodny
Podtyp ekosystemu	Rezerwat rzek i ich dolin, potoków i źródeł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: crfop.gdos.gov.pl/

Rezerwat przyrody Promenada – zajmuje powierzchnię 4,3300 ha. Celem jego istnienia jest zachowanie grądu kokoryczowego oraz naturalnych procesów związanych z jego dynamiką. Został on utworzony zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody. Rezerwat ten porasta las dębowo-grabowy. Runo obszaru porastają: kokorycz pusta, ziarnopłon wiosenny, złoć żółta, miodunka ćma, tojeść rozestłana, dąbrówka rozłogowa, cieciora pstra, przytulia leśna, kokoryczka wielokwiatowa, kłokoczka południowa i pyleńce. Z grzybów występują tu takie gatunki jak: ozorek dębowy i szmaciak gałęzisty. Ponadto można tu spotkać motyle, na przykład rusałkę pokrzywnik, kraśnika sześcioplamka, wojsiłkę pospolitą i rynnica topolową. Z ptaków występują tu m.in.: gągoł, kobuz, puszczyk i dzięcioł zielony¹⁹.

Na terenie rezerwatu obowiązują zakazy zgodne z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przedstawione w opisie rezerwatu przyrody Buczyna (powyżej).

Tabela 25. Charakterystyka rezerwatu przyrody Promenada

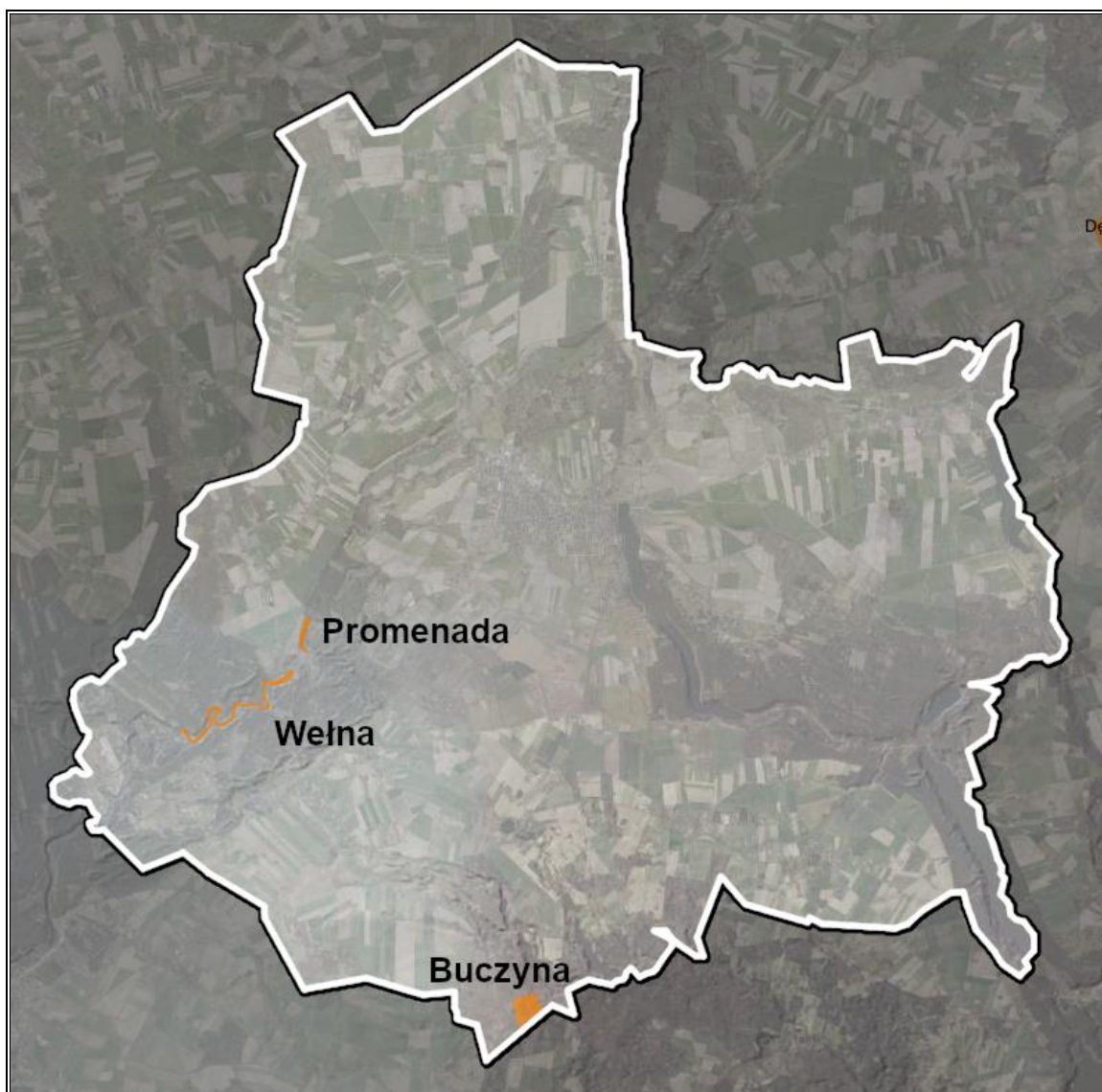
Rezerwat przyrody Buczyna	
Rodzaj rezerwatu	Rezerwat leśny
Typ rezerwatu	Rezerwat fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Rezerwat zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Rezerwat leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Rezerwat lasów nizinnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: crfop.gdos.gov.pl/

¹⁸ crfop.gdos.gov.pl/

¹⁹ Jak wyżej

Rysunek 18. Położenie rezerwatów przyrody w granicach gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Obszar chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka – zajmuje powierzchnię 22 640,0000 ha i został utworzony na mocy rozporządzenia Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. z 1998 r. nr 13, poz. 83). Przedmiotem ochrony obszaru jest malowniczy krajobraz dolin rzecznych wciętych w równiny morenowe oraz wąskich rynien polodowcowych z licznymi jeziorami przepływowymi. Rzeka Wełna w dolnym biegu, meandrując po kamienistym dnie, tworzy tu liczne bystrza i przełomy, miejscami nabierając charakter potoku górskiego (występują tu m.in. krasnorosty np. *Hildebrandia rivularis*, *Thorea ramosissima*). Na terenie tym znajdują się stanowiska bobrów, miejsca lęgowe rzadkich gatunków ptaków, liczne pomniki przyrody, parki podworskie oraz zabytki architektury, które tworzą harmonijną całość. Obszar posiada atrakcyjne elementy krajobrazu kulturowego, np. Muzeum Młynarstwa i Wodnych Urządzeń Przemysłu

Wiejskiego w Jaraczu-Młynie, zabytkowe kościoły, dwory i pałace zachowane m.in. w Wągrowcu, Rogoźnie, Łeknie, Parkowie, Budziszewku i Tarnowie Pałuckim.²⁰

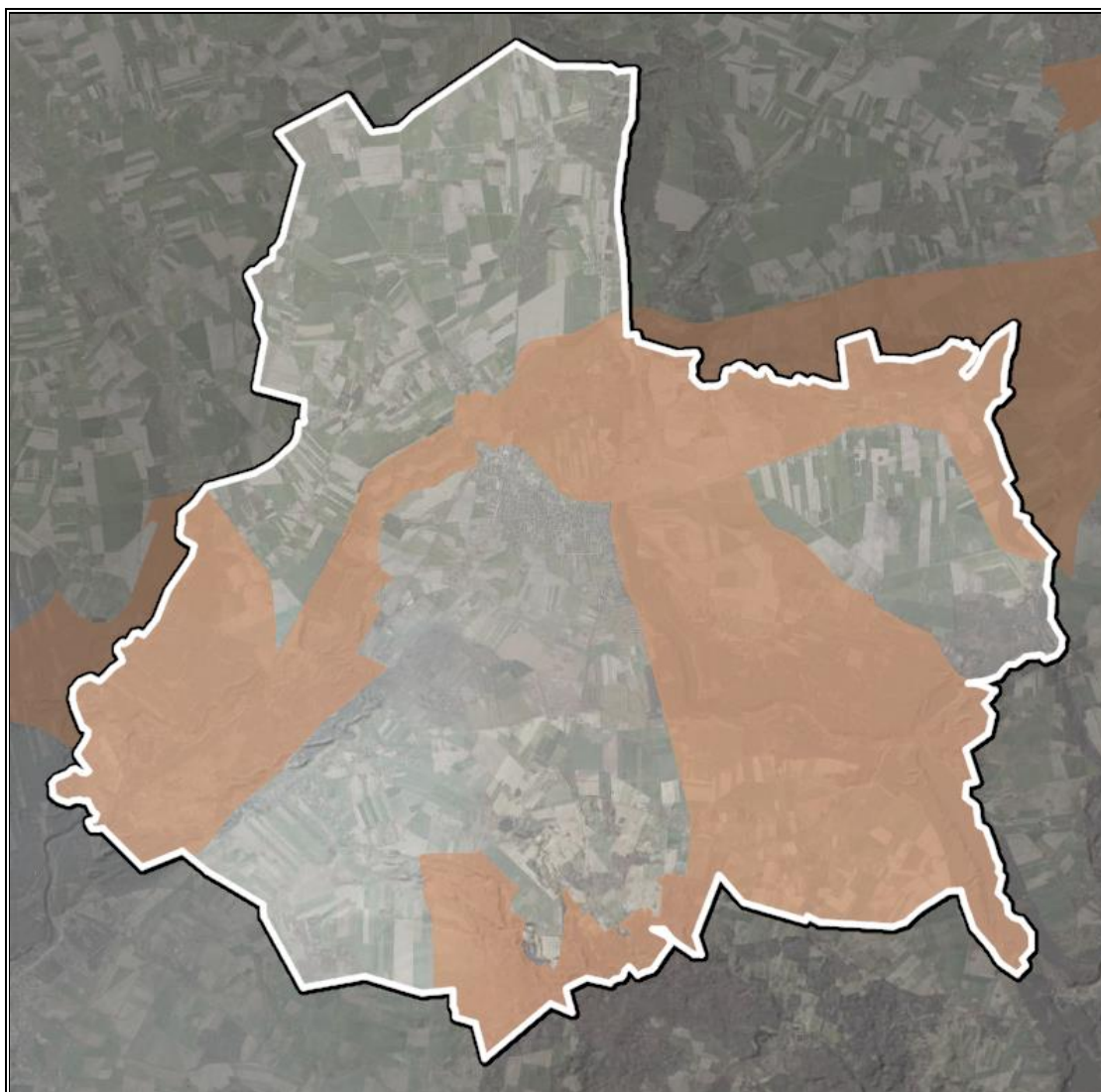
Zgodnie z art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na terenie obszaru chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

²⁰ <https://durowo.pila.lasy.gov.pl/>

9. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.
10. na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów:
 - a) objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach, o których mowa w art. 23a uchwały sejmiku województwa dotyczące obszaru chronionego krajobrazu ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy:
 - lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
 - zalesiania;
11. nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a uchwały sejmiku województwa dotyczące obszaru chronionego krajobrazu ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy:
 - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
 - b) lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
 - c) lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
 - d) zalesiania.
12. na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a uchwały sejmiku województwa dotyczące obszaru chronionego krajobrazu ust. 1.

Rysunek 19. Położenie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka w granicach gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Poza wyżej scharakteryzowanymi formami ochrony przyrody, w granicach gminy Rogoźno znajdują się obszary Natura 2000.

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916) na obszarach Natura 2000 wprowadza się następującą zasadę: zakaz podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

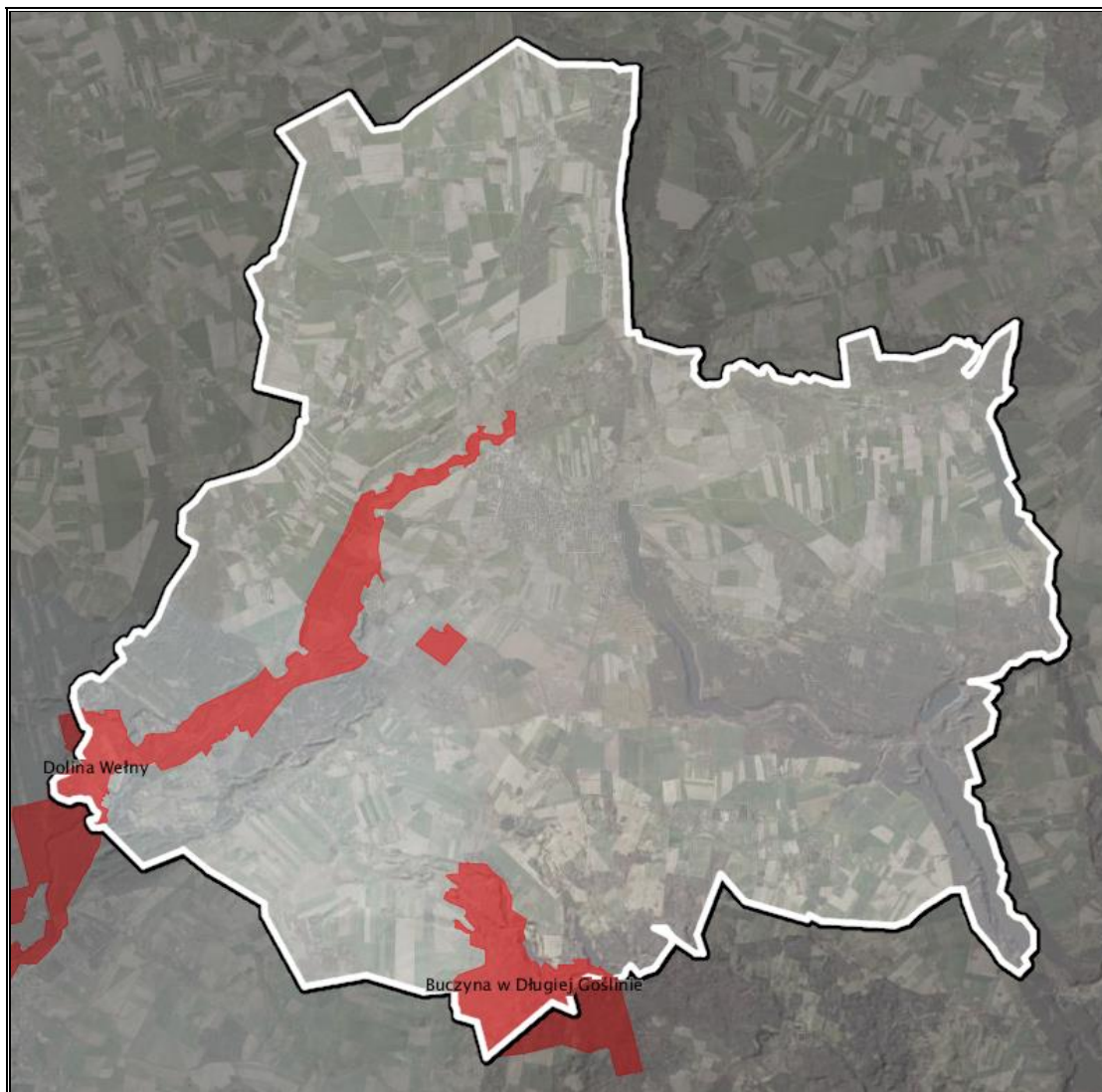
Obszar Natura 2000 Buczyzna w Długiej Goślinie PLH300056 – zajmuje powierzchnię 703,49 ha i został utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Obszar położony jest na falistym terenie moreny dennej zbudowanej z glin zwałowych i piasków naglinowych. Krajobraz wzbogacony jest licznymi, ale niewielkimi, zagłębieniami, które wypełnione są przez holocenijskie osady organiczne, z których wykształciły się gleby torfowe torfowisk niskich i gleby murszowo-mineralne. Głównym typem lasów są tu lasy bukowe, a obszar obejmuje najcenniejszą część buczyn występujących na odosobnionym stanowisku przy wschodniej granicy zasięgu buka w środkowej Wielkopolsce. Na ogół występują tu żyzne lasy bukowe. Struktura drzewostanów jest zbliżona do stanu naturalnego, a skład florystyczny - typowy dla żyznych buczyn nizinnych, niekiedy nawiązujących do grądów. Zbiorowiska lasów dębowo-grabowych zajmują podobne siedliska, na terenach o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na glebach mniej zasobnych występują kwaśne buczyny i acydofilne dąbrowy, a w lokalnych obniżeniach z ruchomą wodą powierzchniową, w tym przy źródłiskach, łągi jesionowo-olszowe oraz wiązowo-jesionowe. Na obszarze tym, w rejonach zabagnionych występują również fitocenozy olsów. Na terenie obszaru żyją ważne dla Europy gatunki zwierząt: bóbr europejski i kumak nizinny.²¹

Obszar Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043 – zajmuje powierzchnię 1 446,98 ha. Został utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE). Obszar chroni dolny, silnie meandrujący odcinek rzeki Wełny o długości ponad 14 km od ujścia Strugi Sokołowskiej do ujścia Wełny do Warty. Ostoja znajduje się pomiędzy miejscowościami Rogoźno a Oborniki, stanowiąc wschodnią granicę międzyrzecza Warty i Noteci. Dolina porośnięta jest lasami sosnowymi i zajęta jest częściowo przez użytki rolne. Wzdłuż rzeki znajdują się fragmenty grądów, łągów i ekstensywnie użytkowanych łąk. Teren ostoji charakteryzuje się dużymi spadkami terenu i silnym nurtem, w związku z tym, występująca flora i fauna jest charakterystyczna dla krainy brzany. Dno jest z reguły żwirowe, piaszczyste lub kamieniste, a utworzone progi spiętrzające wodę nadają rzece charakteru potoku górskiego. W zakolach oraz bezpośrednio przy brzegach nagromadzone osady sprzyjają wzrostowi roślinności. W korycie rzeki występują głównie takie zbiorowiska jak *Ceratophylletum demersi*, *Nuphar-Nymphetum albae* i *Potametum pectinati*. W częściach szybko płynących rzeki wykształcają

²¹ <http://crfop.gdos.gov.pl/>

się zbiorowiska ze związku *Ranuncion fluitantis*. Interesujące są zbiorowiska mchów wodnych z dominacją *Fontinalis antipyretica* i *Leptodictyum riparium*. Miejsca piaszczyste i kamieniste porastane są przez zielenice nitkowate oraz licznie występuje *Hildebrandia rivularis*. W Dolinie występują niewielkie eutroficzne starorzecza. W granicach ostoi znajdują się również łągi olszowe i grądy. Obszar chroni także przyujściowe fragmenty rzek: Strugi Sokołowskiej, Flinty i Zaganki²².

Rysunek 20. Położenie obszarów Natura 2000 (dyrektywa siedliskowa) w granicach gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

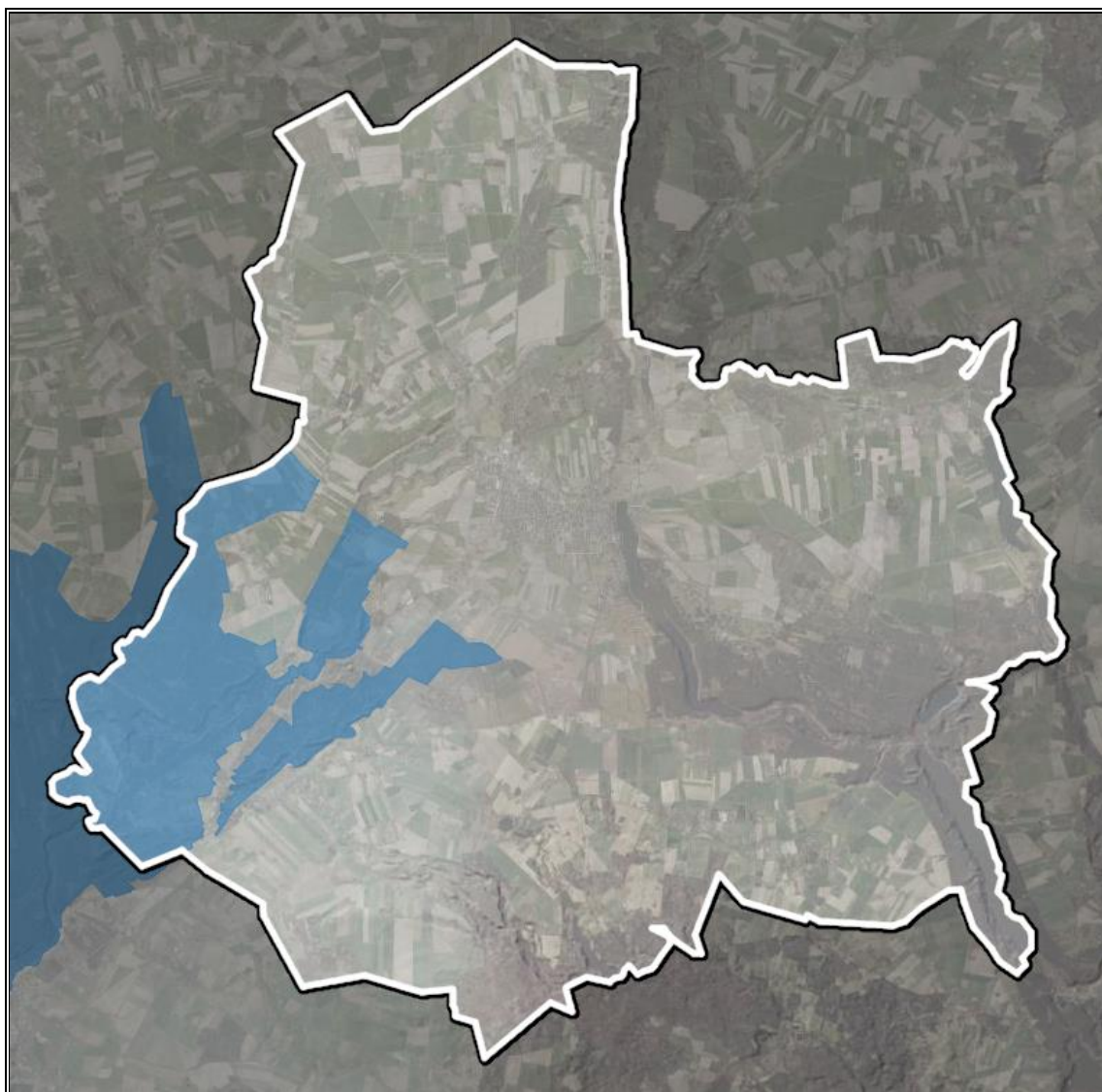
²² <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 – zajmuje powierzchnię 178 255,76 ha. Został utworzony na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Ostoja stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych. Wydmy pokryte są głównie zadrzewieniem sosnowym. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu i na brzegach jezior utrzymują się torfowiska. Występuje tu co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika, kani czarnej i kani rudej oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmielojad, gągoł, nurogęs. Ponadto w stosunkowo wysokiej liczebności, występuje tu bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw, a w okresie zimy występuje również populacja szlaku wędrownego bielika²³.

Na obszarze obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

²³ <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Rysunek 21. Położenie obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka (dyrektywa ptasia) w granicach gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Kolejną z form ochrony przyrody występującą w granicach gminy Rogoźno są pomniki przyrody. Są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, np. okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe czy jaskinie.

Pomniki przyrody zlokalizowane w granicach gminy Rogoźno, zgodnie z wykazem w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (CRFOP), prezentuje poniższa tabela.

Tabela 26. Wykaz pomników przyrody w granicach gminy Rogoźno

Typ tworu	Rodzaj tworu	Gatunek	Dane aktu prawnego o utworzeniu
Jednoobiektowy	drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Żywotnik olbrzymi - <i>Thuja plicata</i> (<i>Thuja gigantea</i>)	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu nr 100 z 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu nr 100 z 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Typ tworu	Rodzaj tworu	Gatunek	Dane aktu prawnego o utworzeniu
			pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Orzeczenie Prezydium WRN w Poznaniu z dn. 20.05.1958 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr RL VI- 5/708/65 WRN w Poznaniu z dn. 30 listopada 1965 r.
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr RL-VI-5/710/65 WRN w Poznaniu z dn. 30 listopada 1965 r.
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr RL-VI-5/711/65 WRN w Poznaniu z dn. 30 listopada 1965 r.
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr RL VI-5/713/13/65 WRN w Poznaniu z dn. 30 listopada 1965 r.
Wieloobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dn. 8 lutego 1975 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

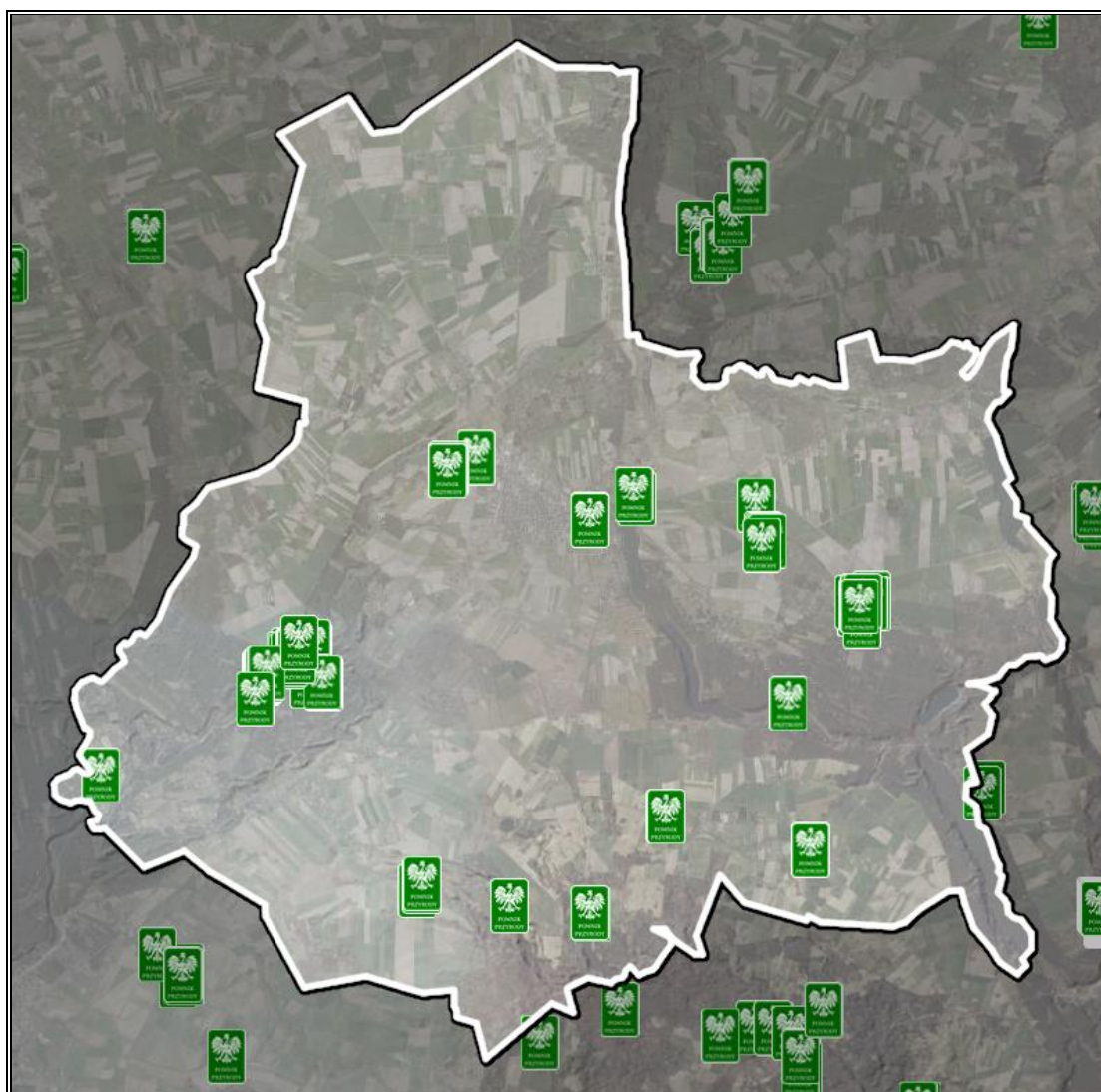
Typ tworu	Rodzaj tworu	Gatunek	Dane aktu prawnego o utworzeniu
Wieloobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	-
Wieloobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Komunikat Woj. Piłskiego z dn. 18 lutego 1982 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja w sprawie uznania za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
Wieloobiektowy	drzewo	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - Ulmus minor	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
Wieloobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	-
Wieloobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 2/96 Wojewody Piłskiego z dnia 5 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 2/96 Wojewody Piłskiego z dnia 5 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 2/96 Wojewody Piłskiego z dnia 5 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 9/97 Wojewody Piłskiego z 06.10.1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Żywotnik olbrzymi - Thuja plicata (Thuja gigantea)	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała Nr XXVI/168/2008 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dn. 28.05.2008 r., w sprawie ustanowienia pomników przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Form Przyrody; <http://crfop.gdos.gov.pl/>

W stosunku do pomników przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy ujęte w art 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916):

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Rysunek 22. Położenie pomników przyrody w granicach gminy Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

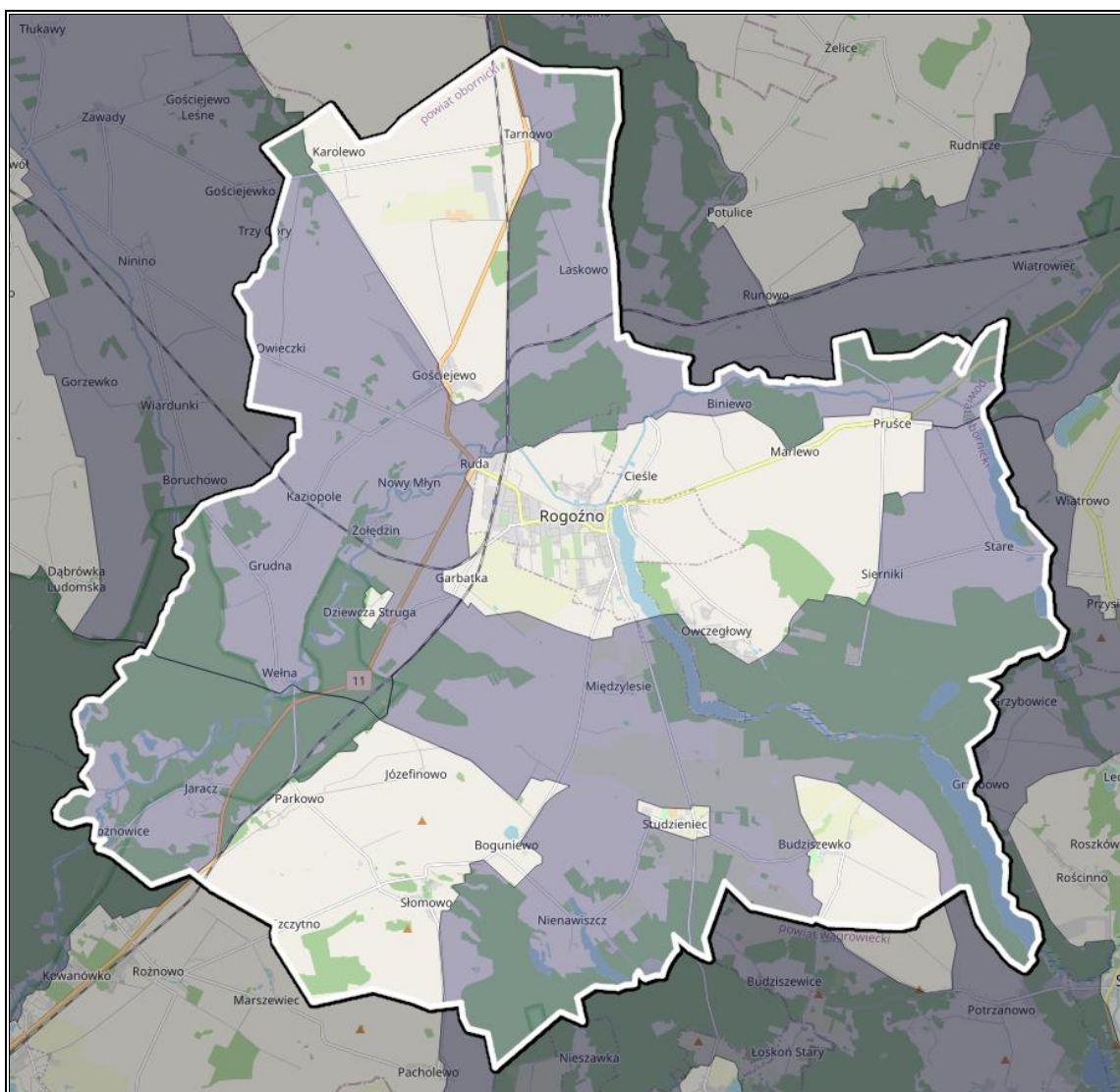
Przez terytorium gminy Rogoźno przebiegają także następujące korytarze ekologiczne²⁴:

- Lasy Nadnoteckie – Lasy Poznańskie (GKPnC-16A),
- Lasy Poznańskie (KPnC-24B),
- Puszcza Notecka (GKPnC-18).

Powyższe korytarze należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję krajowych korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych.

²⁴ Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Rysunek 23. Przebieg korytarzy ekologicznych w gminie Rogoźno



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>
W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno²⁵ określono wiele ustaleń dotyczących zachowania i podniesienia walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy. Wśród nich wskazano na:

- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zachowanie fragmentów naturalnych ekosystemów, w szczególności ekosystemów łąkowych w dolinach rzecznych, ekosystemów leśnych, zadrzewień przydrożnych, parkowych, zwłaszcza ze starodrzewem, zadrzewień zlokalizowanych w dolinach cieków wodnych oraz kęp i pasm w obrębie użytków zielonych i na obniżeniach terenu, gdzie wspomagają naturalną retencję wody i stanowią siedliska drobnej fauny,

²⁵ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno - Załącznik nr 1 do uchwały nr XX/160/2019 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 30 października 2019 r.

- utrzymanie zróżnicowanych form użytkowania, zadrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, które korzystnie stymulują utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej, poprzez wytworzenie warunków ostojowych dla jak największej liczby zwierząt,
- ochrona znajdujących się na terenie gminy obszarów podmokłych i dolin cieków wodnych przed trwałym zainwestowaniem,
- ochrona, pielęgnacja i uzupełnianie zieleni urządzonej (parki, zieleńce, zieleń uliczna),
- realizacja nowych zadrzewień, zwłaszcza jako ciągów zieleni krajobrazowej i izolacyjnej w oparciu o sieć dróg publicznych, cieków wodnych, system terenów zielonych oraz w strefach występowania konfliktów przestrzennych,
- kształtowanie terenów korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności,
- zachowanie istniejących i odtworzenie zniszczonych siedlisk bytowania, żerowania i odpoczynku wszystkich gatunków zwierząt w granicach pozwalających na zachowanie ich populacji na poziomie odnawialności,
- objęcie ochroną miejsc i terenów eksponowanych, panoram i punktów widokowych przed dominacją elementów obcych, w szczególności sieci infrastruktury technicznej, tablic reklamowych, zabudowy substandardowej,
- podkreślanie terenów eksponowanych, punktów widokowych i panoram poprzez włączanie ich w system połączeń pieszych i rowerowych,
- właściwe kształtowanie wskaźników urbanistycznych zagospodarowania terenu, w szczególności w zakresie udziału terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców poszczególnych terenów,
- nadawanie obiektom kubaturowym oraz naziemnym urządzeniom infrastruktury technicznej formy architektonicznej harmonizującej z otoczeniem,
- porządkowanie przebiegu linii energetycznych i likwidacja kolizji z zabudową mieszkaniową,
- prowadzenie nowego uzbrojenia oraz ciągów komunikacyjnych z uwzględnieniem lokalizacji obszarów chronionych, mieszkaniowych i wypoczynkowych, na których znajdują się obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz wymogów ochrony przyrody,
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w strefach granicznych obszarów o różnych funkcjach, w których może wystąpić konflikt przestrzenny,
- stosowanie zieleni izolacyjnej lub innej formy osłony zielenią elementów negatywnie oddziałujących na walory krajobrazowe środowiska.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– walory przyrodniczo-krajobrazowe,– występowanie różnych form ochrony przyrody charakteryzujących się różnorodnością siedlisk i gatunków.	<ul style="list-style-type: none">– brak
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody.	<ul style="list-style-type: none">– postępująca urbanizacja,– zmiany klimatyczne,– ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. na obszarze gminy Rogoźno funkcjonuje 1 zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – IKANO Industry Sp. z o.o.

Ponadto, na obszarze gminy znajduje się jeszcze jeden zakład, na terenie którego, z uwagi na rodzaj produkcji, może dojść do awarii przemysłowych skutkujących podjęciem zorganizowanych działań. Jest nim NORIS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa, działająca na rynku przetwórstwa owoców runa leśnego, w tym zajmująca się mrożeniem owoców i warzyw.

Z uwagi na funkcjonowanie zakładów przemysłowych, na terenie których, ze względu na rodzaj produkcji, może dojść do awarii przemysłowych, w strukturach organizacyjnych Urzędu Miejskiego w Rogoźnie opracowano procedury reagowania kryzysowego, w których określono zasady postępowania oraz zwalczania skutków zagrożenia.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może także transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na obszarze gminy skupiony jest na drodze krajowej nr 11 oraz drodze wojewódzkiej nr 241.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifityzy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Z danych Urzędu Miejskiego w Rogoźnie wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Na szczeblu samorządu gminnego organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego Gminy Rogoźno jest burmistrz. Do jego kompetencji należy w szczególności kierowanie wszelkimi działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie gminy. W procesie zarządzania kryzysowego na obszarze gminy ważną rolę odgrywa gminny plan zarządzania kryzysowego, którego obowiązek posiadania wynika z art. 5 ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2022 poz. 261 ze zm.). „Gminny plan zarządzania kryzysowego” Urzędu Miejskiego w Rogoźnie jest dokumentem wiążącym, który zawiera procedury postępowania wszystkich służb współdziałających na obszarze gminy Rogoźno. Załącznikiem do „Gminnego planu zarządzania kryzysowego” jest „Plan ewakuacji i przyjęcia ludności w Gminie Rogoźno – ewakuacja I i II stopnia”, w którym przewidziano zarówno ewakuację zorganizowaną, jak i samoewakuację prowadzoną w oparciu o własne środki transportowe ewakuowanej ludności w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na rysunku poniżej przedstawiono trasę ewakuacji ludności na terenie gminy Rogoźno.

Rysunek 24. Trasa ewakuacji ludności I i II stopnia na terenie gminy Rogoźno



Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – posiadanie „Gminnego planu zarządzania kryzysowego”. 	<ul style="list-style-type: none"> – gazociąg na terenie gminy (ryzyko awarii); – transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych), – funkcjonowanie zakładów przemysłowych o ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, – doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy, – rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach. 	<ul style="list-style-type: none"> – zdarzenia losowe w zakładach pracy, – małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy posiadają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa, gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie w budżecie gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

W celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

W szkołach na terenie gminy Rogoźno przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, przekazywane są informacje z zakresu ochrony środowiska, zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto, na stronach internetowych zamieszczane są informacje w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuacja konkursów i organizowanie warsztatów edukacyjnych w szkołach w celu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuacja akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych na terenie gminy i organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży w celu ochrony zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii oraz walki ze smogiem podczas imprez plenerowych,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy występuje zakład o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.3.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu

środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie wielkopolskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie wielkopolskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Polityka związana z ochroną środowiska gminy Rogoźno realizowana jest poprzez obligatoryjne zadania wynikające wprost z przepisów prawa, jak np. zbiorowe zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków czy gospodarka odpadami komunalnymi, ale również poprzez podejmowanie fakultatywnych programów pomocowych w odpowiedzi na zdefiniowane oczekiwania społeczne oraz w odniesieniu do faktycznych możliwości budżetowych.

Wśród fakultatywnych działań Gminy Rogoźno w zakresie poprawy stanu środowiska naturalnego znajdują się:

- melioracje wodne – dofinansowanie do prac melioracyjnych na rzecz spółek wodnych,

- emisja i rozpowszechnianie ulotek dla mieszkańców związanych z tematyką środowiskową,
- realizacja programu usuwania azbestu,
- realizacja programu oczyszczania wód jeziora Rogoźno i jeziora Budziszewskiego,
- program dofinansowań wymiany źródeł ciepła w gospodarstwach domowych,
- program dofinansowań do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w gospodarstwach domowych,
- współpraca z WFOŚiGW w realizacji programu Czyste Powietrze,
- realizacja i współudział w okolicznościowych akcjach – sprzątanie świata, sprzątanie rzeki Wełny itp.

Biorąc pod uwagę obecny stan środowiska na terenie gminy oraz planowane do realizacji przedsięwzięcia, nadrzędnym celem „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest:

Zrównoważony rozwój gminy Rogoźno zapewniający bezpieczeństwo ekologiczne i ochronę zasobów środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz przewidywanych zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Rogoźno, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji w ramach tzw. obszarach interwencji.

Cele operacyjne i działania ekologiczne zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej (harmonogramie rzeczowo-finansowym) zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Rogoźno. Ich realizacja nie powinna wpłynąć negatywnie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Tabela 29. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁶	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych źródeł ciepła (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		120	Zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej poprzez zwiększenie efektywności energetycznej budynków oraz zmniejszenie emisji CO ₂	Dofinansowanie do wymiany źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie gminy Rogoźno	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba wymienionych źródeł ciepła (szt.) Liczba budynków po termomodernizacji (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		250 100		Realizacja Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” poprzez doradztwo w procesie składania wniosków o pozyskiwanie dofinansowań przez mieszkańców (wymiana indywidualnych źródeł ciepła i termomodernizacja budynków mieszkalnych)	Gmina Rogoźno Właściciele budynków mieszkalnych	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba budynków, w ramach których zamontowano OZE (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		50		Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii	Gmina Rogoźno Właściciele budynków mieszkalnych	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba wymienionych kotłów (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie, Megawat Sp. z o.o.		2		Wymiana kotła i modernizacja technologii w kotłowni Urzędu Miejskiego oraz w kotłowni Pl. K. Marcinkowskiego 12	Megawat Sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

²⁶ Dla wskaźników, które dotyczą wzrostu w odniesieniu do zaplanowanego do realizacji zadania nie oszacowano wartości bazowej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁶	Wartość docelowa				
		Liczba budynków po termomodernizacji (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		6		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		2	Zmniejszenie emisji CO ₂	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba zmodernizowanych punktów oświetlenia drogowego (zamiana opraw sodowych na LED) (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		100	Poprawa efektywności oświetlenia ulicznego	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (z wykorzystaniem energooszczędnych lamp, OZE)	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość wyremontowanych/ przebudowanych dróg (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		4,5	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Remonty i przebudowy dróg	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
GOSPODAROWANIE WODAMI	POPRAWA ZAOPATRZENIA W WODĘ	Liczba zmodernizowanych SUW (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1	Wsparcie systemu zaopatrzenia w wodę	Modernizacja SUW Rogoźno	Gmina Rogoźno „AQUABELLIS” Sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
	POPRAWA STANU WÓD	Długość rowów melioracyjnych, w ramach których wykonano prace konserwacyjne (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		2	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Konserwacja rowów melioracyjnych	Gmina Rogoźno Województwo Wielkopolskie	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁶	Wartość docelowa				
		Liczba jezior, w ramach których przeprowadzono prace oczyszczania (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		2		Oczyszczanie wód jezior	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO ŚCIEKOWEJ	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (zlikwidowanych starych zbiorników na nieczystości ciekłe) (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie	208	268 ²⁷	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba przeprowadzonych kontroli rocznie (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		100 rocznie		Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników na nieczystości ciekłe (zbiorników bezodpływowych)	Gmina Rogoźno Straż Miejska	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie, „AQUABELLIS” Sp. z o.o.		7		Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej	„AQUABELLIS” Sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie, „AQUABELLIS” Sp. z o.o.		7		Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej	„AQUABELLIS” Sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

²⁷ Wzrost o 60 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁶	Wartość docelowa				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych rocznie w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1 rocznie	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Ilość wybudowanych obiektów (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1	Wsparcie infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Budowa/ rozbudowa PSZOK	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Ilość wyrobów azbestowych poddana utylizacji (Mg)/ rok Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		40 Mg rocznie	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Demontaż, odbiór i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1	Zwiększenie świadomości społeczeństwa	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁶	Wartość docelowa				
		Liczba gospodarstw domowych objętych akcją informacyjno-edukacyjną (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		Wszystkie gospodarstwa domowe zgodnie z deklaracjami		Emisja i rozpowszechnianie ulotek dla mieszkańców związanych z tematyką środowiskową	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba akcji, w których uczestniczyła Gmina rocznie (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		4		Realizacja i współdziałanie w okolicznościowych akcjach – sprzątanie świata, sprzątanie rzek i jezior.	Gmina Rogoźno Organizacje pozarządowe Mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Ilość nasadzeń (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		300	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Rewaloryzacja terenów zieleni i nasadzenia roślin	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba doposażonych jednostek OSP (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		7	Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa	Doposażenie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej w gminie Rogoźno (pojazdy, aparatura powietrzna, sprzęt ratowniczy)	Gmina Rogoźno	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
			2022-2029	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Dofinansowanie do wymiany źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie gminy Rogoźno	Gmina Rogoźno	Rocznie 120 000,00	Budżet Gminy Rogoźno
	Realizacja Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” poprzez doradztwo w procesie składania wniosków o pozyskiwanie dofinansowań przez mieszkańców (wymiana indywidualnych źródeł ciepła i termomodernizacja budynków mieszkalnych)	Gmina Rogoźno Właściciele budynków mieszkalnych	bd.	WFOŚiGW w Poznaniu Program „Czyste Powietrze” Środki własne właścicieli budynków
	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii	Gmina Rogoźno Właściciele budynków mieszkalnych	bd.	Środki własne właścicieli budynków
	Wymiana kotła i modernizacja technologii w kotłowni Urzędu Miejskiego oraz w kotłowni Pl. K. Marcinkowskiego 12	Megawat Sp. z o.o.	110 000,00	Megawat Sp. z o.o.
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Rogoźno	15 000 000,00	Budżet Gminy Rogoźno Środki zewnętrzne, w tym z funduszy europejskich Uzależnione od wyników naboru oraz możliwości finansowych
	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Rogoźno	bd.	Budżet Gminy Rogoźno Środki zewnętrzne
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (z wykorzystaniem energooszczędnych lamp, OZE)	Gmina Rogoźno	Rocznie 100 000,00	Budżet Gminy Rogoźno Środki zewnętrzne, w tym z funduszy europejskich
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Remonty i przebudowy dróg	Gmina Rogoźno	Rocznie 150 000,00	Budżet Gminy Rogoźno Środki zewnętrzne, w tym z funduszy europejskich

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
			2022-2029	
GOSPODAROWANIE WODAMI	Modernizacja SUW Rogoźno	Gmina Rogoźno „AQUABELLIS” Sp. z o.o.	15 000 000,00	Budżet Gminy Rogoźno, Środki „AQUABELLIS” Sp. z.o.o. Środki zewnętrzne, w tym z funduszy europejskich
	Konserwacja rowów melioracyjnych	Gmina Rogoźno Województwo Wielkopolskie	Rocznie 100 000,00	Budżet Gminy Rogoźno, Województwo Wielkopolskie
	Oczyszczanie wód jezior	Gmina Rogoźno	Rocznie 100 000,00	Budżet Gminy Rogoźno
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Rogoźno	Rocznie 60 000,00	Budżet Gminy Rogoźno
	Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników na nieczystości ciekłe (zbiorników bezodpływowych)	Gmina Rogoźno Straż Miejska	Koszty w ramach prac bieżących	Budżet Gminy Rogoźno
	Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej	„AQUABELLIS” Sp. z o.o.	1 300 000,00	Środki „AQUABELLIS” Sp. z.o.o.
	Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej	„AQUABELLIS” Sp. z o.o.	200 000,00	Środki „AQUABELLIS” Sp. z.o.o.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Rogoźno	Rocznie 5 000,00	Budżet Gminy Rogoźno
	Budowa/ rozbudowa PSZOK	Gmina Rogoźno	bd.	Budżet Gminy Rogoźno
	Demontaż, odbiór i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Rogoźno Właściciele budynków	Rocznie 30 000,00	Budżet Gminy Rogoźno Środki własne właścicieli budynków
ZASOBY PRZYRODNICZE	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Rogoźno	Rocznie 5 000,00	Budżet Gminy Rogoźno
	Emisja i rozpowszechnianie ulotek dla mieszkańców związanych z tematyką środowiskową	Gmina Rogoźno	Rocznie 5 000,00	Budżet Gminy Rogoźno

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania
			2022-2029	
	Realizacja i współdziałanie w okolicznościowych akcjach – sprzątanie świata, sprzątanie rzek i jezior.	Gmina Rogoźno Organizacje pozarządowe Mieszkańcy gminy	Rocznie 5 000,00	Budżet Gminy Rogoźno Środki własne podmiotów współuczestniczących w akcjach
	Rewaloryzacja terenów zieleni i nasadzenia roślin	Gmina Rogoźno	Rocznie 75 000,00	Budżet Gminy Rogoźno
	Doposażenie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej w gminie Rogoźno (pojazdy, aparatura powietrzna, sprzęt ratowniczy)	Gmina Rogoźno	1 000 000,00	Budżet Gminy Rogoźno Środki zewnętrzne, w tym z funduszy europejskich

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
3.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
4.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
5.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
7.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ, RDOŚ	-
8.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji burmistrza należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Gminy Rogoźno), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Rogoźno, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych, ale także indywidualnych mieszkańców (tabela 28 i 29). W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne (tabela 30).

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Rogoźno (Gmina Rogoźno, właściciele budynków mieszkalnych, Megawat Sp. z o.o., „AQUABELLIS” Sp. z o.o., Województwo Wielkopolskie, Straż Miejska, organizacje pozarządowe),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Rogoźna.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” powinien zostać przygotowany z lat 2022-2023 następny z lat 2024-2025, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 Burmistrz Rogoźna przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej w Rogoźnie, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu Obornickiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 32. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych źródeł ciepła (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		120	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba wymienionych źródeł ciepła (szt.) Liczba budynków po termomodernizacji (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		250 100	
		Liczba budynków, w ramach których zamontowano OZE (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		50	
		Liczba wymienionych kotłów (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie, Megawat Sp. z o.o.		2	Klasyfikacja strefy wielkopolskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin
		Liczba budynków po termomodernizacji (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		6	
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		2	
		Liczba zmodernizowanych punktów oświetlenia drogowego (zamiana opraw sodowych na LED (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		100	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość wyremontowanych/ przebudowanych dróg (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		4,5	Przypadki przekroczeń krótkookresowych wskaźników poziomu dźwięku Przypadki przekroczeń długookresowych wskaźników poziomu dźwięku
GOSPODAROWANIE WODAMI	POPRAWA ZAOPATRZENIA W WODĘ	Liczba zmodernizowanych SUW (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1	Zużycie wody na terenie gminy
	POPRAWA STANU WÓD	Długość rowów melioracyjnych, w ramach których wykonano prace konserwacyjne (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		2	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie gminy
		Liczba jezior, w ramach których przeprowadzono prace oczyszczania (szt.)		2	

²⁸ Dla wskaźników, które dotyczą wzrostu w odniesieniu do zaplanowanego do realizacji zadania nie oszacowano wartości bazowej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa	
		Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie			
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO ŚCIEKOWEJ	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (zlikwidowanych starych zbiorników na nieczystości ciekłe) (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie	208	268 ²⁹	Wartość ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu
		Liczba przeprowadzonych kontroli rocznie (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		100 rocznie	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie, „AQUABELLIS” Sp. z o.o.		7	Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej (km) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie, „AQUABELLIS” Sp. z o.o.		7	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych rocznie w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1 rocznie	Ilość odpadów ogółem wytworzonych w ciągu roku
		Ilość wybudowanych obiektów (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1	Ilość odpadów selektywnie zebranych z terenu gminy
		Ilość wyrobów azbestowych poddana utylizacji (Mg)/ rok Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		40 Mg rocznie	% poziomy recyklingu Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		1	Powierzchnia obszarów leśnych na terenie gminy Liczba form ochrony przyrody na terenie gminy
		Liczba gospodarstw domowych objętych akcją informacyjno-edukacyjną (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		Wszystkie gospodarstwa domowe zgodnie z deklaracjami	
		Liczba akcji, w których uczestniczyła Gmina rocznie (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		4	
		Ilość nasadzeń (szt.)		300	

²⁹ Wzrost o 60 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa	
		Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie			
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba doposażonych jednostek OSP (szt.) Źródło: Urząd Miejski w Rogoźnie		7	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem jest zadbanie o zrównoważony rozwój gospodarki i społeczeństwa z uwzględnieniem zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— Działanie priorytetowe: przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.

cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Cele i założenia zawarte w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpisują się w cele zawarte w „Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Niniejszy dokument przyczynia się przede wszystkim do realizacji *celu 1*. „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska” i kładzie nacisk na realizację kierunku działania 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy, w tym ochronę komponentów przyrody, które mają przyczynić się do spowolnienia zmian klimatycznych.

RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030

„Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030” zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. „ramy polityki” zostały przyjęte przez Radę UE. Ich realizacja odbywa się poprzez działania z zakresu gospodarki niskoemisyjnej oraz działania mające na celu tworzenie efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Zadania zaplanowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” realizują cele środowiskowe określone w powyższym dokumencie unijnym w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy Rogoźno. W związku z tym Program jest spójny z wytycznymi unijnymi.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

„Polityka Ekologiczna Państwa 2030” to dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794).

W dokumencie wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- środowisko i edukacja: rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;
- środowisko i administracja: poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpisuje się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, a także wykorzystanie jego potencjału w sposób zrównoważony. W związku z tym dokumenty są ze sobą spójne.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do roku 2030. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano działania:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
 - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;

- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny z „Polityką energetyczną Polski do 2030”, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Celem polityki energetycznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego przy utrzymaniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W Programie uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców przy jednoczesnym dążeniu do spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia

się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060).

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Wyznaczone w SRKL 2030 cele szczegółowe:

1. Podniesienie poziomu kompetencji obywateli, w tym kwalifikacji cyfrowych.
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli wpłynie zmiana stylu życia i poprawa jakości środowiska, w którym żyją. W Strategii podkreślona została konieczność wykorzystania w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu czy środków transportu.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓLDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOŚĆ) 2030

„Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030” przyjęta została uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060).

Głównym celem SRKS 2030 jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- Cel szczegółowy 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpisują się w realizację celu szczegółowego 1 i sformułowany w jego ramach priorytet 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej, w którym zwrócono uwagę na budowanie kapitału społecznego, na który

wpływa zaangażowanie uczniów w pomoc koleżeńską, pracę społeczną, życie kulturalne i ochronę środowiska naturalnego.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030

„Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” została przyjęta uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

Zawarta w niej wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: „Obszary wiejskie w 2050 r. To atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa”.

Celem głównym Strategii jest, zatem rozwój gospodarczy wsi, który zadba również o minimalizowanie rozwarstwienia ekonomicznego i społecznego jej mieszkańców, a także uwzględni potrzeby środowiska przyrodniczego.

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska. Zgodnie z tym dokument jest spójny ze „Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054). Zgodnie z jej założeniami Polska w 2030 r. ma charakteryzować się nowoczesnym i wysoce dostępnym systemem transportowym.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej poprzez zadbanie o efektywność i bezpieczeństwo systemu.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- kierunek interwencji nr 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- kierunek interwencji nr 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- kierunek interwencji nr 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- kierunek interwencji nr 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- kierunek interwencji nr 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- kierunek interwencji nr 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny ze „Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Część zaplanowanych w *Programie* zadań wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunku interwencji nr 5.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego;
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo mają wpływ, między innymi, degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe czy rosnące zapotrzebowanie na energię. „Program Ochrony Środowiska Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, a w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Został przyjęty 3 września 2015 r. (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia z uwzględnieniem ochrony środowiska i zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie tychże poziomów na tych obszarach, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz wypełnienie nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych prawa unijnego.

„Program Ochrony Środowiska Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie, poprawę jakości życia mieszkańców. W Programie zaplanowano działania przyczyniające się do tego, np.: termomodernizacja obiektów, wymiana urządzeń grzewczych oraz modernizacja oświetlenia ulicznego (wprowadzenie lamp energooszczędnych). Wobec tego dokumenty są ze sobą spójne.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument został przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014).

Cele wskazane w dokumencie to między innymi:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,

- osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- dokończenie likwidacji mogiłników³⁰ zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne.

Widać więc, że głównym celem dokumentu jest ustalenie polityki gospodarowania odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w gospodarce o obiegu zamkniętym. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały zaproponowane działania takie jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami czy wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022” zostały uwzględnione w przedmiotowym „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029”. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w Programie mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony uchwałą nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa działania niezbędne do oczyszczenia naszego kraju z azbestu.

W „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym programie:

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

³⁰ Od lat 60. XX w. przeterminowane środki ochrony roślin (ŚOR) składowano w tzw. mogiłnikach (betonowych lub ceglanych zbiornikach zagrzebanych w ziemi lub ulokowanych w starych obiektach militarnych). Na początku lat 90. XX w., wraz ze wzrostem świadomości ekologicznej, rozpoczęto poszukiwanie, inwentaryzowanie i niszczenie tych skupisk toksycznych substancji, zagrażających środowisku naturalnemu. (Źródło: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-likwidacji-mogilnikow.html>)

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przedstawia konieczne działania w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne,
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich,
- 3) zadania z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych i użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych,
- 4) monitoring realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) ochrona zdrowia.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”, gdyż uwzględnia w swoich zapisach jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem „Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów” jest przerwanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które zagrażają środowisku.

Postęp stabilnej gospodarki ma zostać osiągnięty poprzez optymalne wykorzystanie zasobów, respektowanie środowiska i zwiększenie konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię, a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Co więcej, w dokumencie wyszczególniona została budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym, np. inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury i turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych. Te działania mają również umożliwić zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów komunalnych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania związane z gospodarowaniem odpadami. Jednym z obszarów interwencji w Programie jest zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania, których realizacja doprowadzić ma do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH 2017” (KPOŚK 2017)

Aktualizacja KPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz inwestycji mających na celu wyposażenie ich w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Zawiera ona listę zadań dla samorządów do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Część obszaru gminy Rogoźno wchodzi w skład aglomeracji Rogoźno (PLWL059), zgodnie z uchwałą nr XLIII/410/2020 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 20.01.2021 r., która objęta jest działalnością oczyszczalni ścieków w Rogoźnie. Aglomeracja ta obejmuje 12 076 RLM.

Prowadzone i planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego przed zrzutami ścieków, a założenia „Programu Ochrony Środowiska Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpływają na realizację celów wyznaczonych w „Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych”.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy.

Szczegółowe cele programu:

- niepogarszanie stanu części wód,

- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie odnoszących się do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych; narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych; przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody pitnej, do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem),
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych³¹ do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny z założeniami „Programu Wodno-Środowiskowego Kraju”, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze gminy Rogoźno. W Programie zaplanowano działania, które mają zapewnić odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową oraz poprawę stanu jakości wód.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu ochronę przed powodzią, w tym wytyczne dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównymi zadaniami PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

W ramach „Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym” określono 3 cele główne, które zostały rozwinięte w 13 celach szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,

³¹ Jako substancje priorytetowe określa się substancje szczególnie niebezpieczne dla środowiska wodnego, których eliminacja powinna być priorytetem w polityce ochrony wód. Wykaz substancji priorytetowych znajduje się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 1 marca 2019 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych (Dz.U. 2019 poz. 528).

- unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest spójny z „Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym” uwzględniając w swoich zapisach jego założenia. Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Rogoźno występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W Programie zaplanowano zakup sprzętu dla OSP, który umożliwi skuteczną reakcję i pomoc oraz przywrócenie stanu sprzed wystąpienia zdarzenia w przypadku powodzi lub podtopień.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA ODRY

Główne sposoby użytkowania wód według „Planu Gospodarowania Wodami na obszarach dorzecza Odry” to:

- pobór wody na cele komunalne i gospodarcze,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa,
- rybactwo i wędkarstwo,
- żegluga śródlądowa,
- turystyka i rekreacja wodna.

Celami „Planów Gospodarowania Wodami” są:

- określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.

Cele zawarte w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” uwzględniają założenia „Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry”. W Programie zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030

Dokument przyjęty został uchwałą nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.

W Strategii wyróżniono cztery następujące cele strategiczne, a w ich obrębie jednaście celów operacyjnych.

1. Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy mieszkańców:
 - 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu,
 - 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia,
 - 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy.
2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu:
 - 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie,
 - 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniu,
 - 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu.
3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski:
 - 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
 - 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
 - 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.
4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem:
 - 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług,
 - 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, a zwłaszcza celu 3 poprzez działania prowadzące do ochrony przyrody, ograniczenia emisji szkodliwych

substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 2020+

„Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+” ustanowiony został uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.

W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
 - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia;
 - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.
2. Ochrona walorów przyrodniczych:
 - a) Ochrona różnorodności biologicznej;
 - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;
 - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
 - a) Ochrona zasobów leśnych;
 - b) Ochrona zasobów wód;
 - c) Ochrona powierzchni ziemi;
 - d) Ochrona złóż kopalin.
4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
 - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej;
 - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
 - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
 - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa;
 - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
 - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
 - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego;
 - b) Rozwój infrastruktury komunalnej;
 - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej;
 - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
- a) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia;
 - b) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” uwzględnia założenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego 2020+”. Działania ustalone w ramach Programu wykazują spójność z celem nr 2: Ochrona walorów przyrodniczych, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. Niniejszy dokument jest zgodny także z celem nr 3: Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego. Oba dokumenty przyczynią się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Rogoźno.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030

Program przyjęty uchwałą nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Jest to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

W dokumencie zostały wyznaczone następujące obszary interwencji i określone w ich ramach cele:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
 - dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach,
 - adaptacja do zmian klimatu,
 - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
2. Zagrożenie hałasem – cele:
 - dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
 - zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
 - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,
4. Gospodarowanie wodami – cele:
 - zwiększenie retencji wodnej województwa,
 - racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,

- przeciwdziałanie skutkom suszy,
 - osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,
5. Gospodarka wodno-ściekowa - cele:
- poprawa jakości wody,
 - wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,
6. Zasoby geologiczne – cele:
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin,
 - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
7. Gleby – cele:
- ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
 - rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
- redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
 - ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
 - ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami,
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
- zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
 - zachowanie różnorodności biologicznej,
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
- brak incydentów o znamionach poważnej awarii.
- Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:
11. Edukacja – cel:
- świadome ekologicznie społeczeństwo,
12. Monitoring środowiska – cel:
- zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny ze wszystkimi obszarami interwencji wskazanymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa. Realizacja założeń dokumentu przyczyni się do osiągnięcia celów wyznaczonych w ich ramach. Ponadto przy opracowywaniu niniejszego dokumentu uwzględniono założenia dokumentu sporządzonego na szczeblu wojewódzkim.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY WIELKOPOLSKIEJ

Obecnie obowiązujący „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” uchwalony został uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.

Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a dzięki temu poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie.

„Program ochrony środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” spełnia założenia wyżej wymienionego Programu ochrony powietrza. Zaplanowane do realizacji zadania w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wpływają na ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery i są spójne z działaniami naprawczymi przedstawionymi we wcześniej wspomnianym dokumencie wojewódzkim.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025
WRAZ Z PLANEM INWESTYCYJNYM**

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXII/405/20 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 28 września 2020 r.

W dokumencie wyznaczono szereg celów dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywnościowymi, innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz opadami pozostałymi.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest spójny z „Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym”. Program przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia. Dzięki temu oba dokumenty mają istotny wpływ na poprawę stanu środowiska i jakości gospodarki odpadami.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OBORNICKIEGO NA LATA 2019 – 2022
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023 – 2026**

Program ochrony środowiska dla powiatu obornickiego został przyjęty uchwałą nr X/74/19 Rady Powiatu Obornickiego z dnia 27 czerwca 2019 r. Powiatowy program ochrony środowiska jest opracowaniem, które ma na celu zachowanie dobrego stanu oraz poprawę, jakości środowiska naturalnego na terenie powiatu.

Cele zawarte w „Programie ochrony środowiska dla powiatu obornickiego” to:

— osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,

- zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi,
- powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego,
- ochrona i zrównoważone wykorzystanie gleb i zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko,
- dalszy zrównoważony rozwój gospodarki odpadami,
- ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska, m.in. powodziom, suszom, wiatrom huraganowym, nawalnym deszczom, awariom instalacji przemysłowych.

„Program ochrony środowiska dla powiatu obornickiego” zawiera założenia mające na celu utrzymanie aktualnego stanu środowiska, a w przypadku negatywnych zmian wdrożenie działań naprawczych. Przy opracowywaniu „Programu ochrony środowiska dla gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wzięto pod uwagę założenia programu powiatowego. Powyższe dokumenty są ze sobą spójne i mają na celu zarządzanie środowiskiem i jego ochroną na obszarze ich obowiązywania.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY ROGOŹNO NA LATA 2016-2022

Strategia została przyjęta uchwałą nr XXI/200/2016 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 27 stycznia 2016 r. Plan strategiczny dla gminy na lata 2016-2022 to:

1. Ciągłe i coroczne podejmowanie działań mających na celu poprawę obecnej sytuacji poprzez wykonywania bieżących napraw, budowę lub przebudowę nowych, istniejących odcinków dróg zarówno na terenie miasta, jak i na obszarze wiejskim.
2. Zagospodarowanie, a przede wszystkim poprawa estetyki przestrzeni publicznej miasta Rogoźno ze szczególnym naciskiem na zagospodarowanie placu Karola Marcinkowskiego oraz placu Powstańców Wielkopolskich.
3. Podjęcie decyzji o uruchomieniu komunikacji autobusowej obejmującą swoim zakresem zarówno obszar gminy Rogoźno, jak i teren okolicznych miejscowości ze szczególnym uwzględnieniem miasta Poznania, gminy Oborniki, gminy Wągrowiec oraz gminy Murowana Goślina.
4. Opracowanie programu budowy systemu monitoringu wizyjnego przestrzeni publicznej wraz z wdrożeniem go do realizacji.
5. Podjęcie intensywnych działań w celu dostosowania istniejących lokali do potrzeb mieszkalnictwa socjalnego.
6. Przygotowanie i udostępnianie odpowiednio wyposażonej bazy lokalowej w celu poprawy dostępności specjalistycznych usług medycznych dla mieszkańców oraz podejmowanie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

rozmów dotyczących kontraktowania specjalistycznych usług medycznych z jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację.

7. Poprawa dostępności miejsc do spędzenia czasu wolnego w formie biernej i aktywnej, zarówno w obiektach kubaturowych, jak i na świeżym powietrzu.
8. Promocja gminy w celu zwiększenia zainteresowania turystów oraz inwestorów. Należy opracować plan promocji gminy.
9. Dążenie do pozyskiwania oraz uzbrajania terenów pod inwestycje, w celu pobudzenia przedsiębiorczości na terenie gminy.
10. Likwidacja istniejących barier architektonicznych oraz prowadzenie inwestycji zmierzających do budowy infrastruktury eliminującej bariery architektoniczne.
11. Dążenie do zapewnienia ciągłego rozwoju kadry nauczycielskiej, a także doposażenia oraz rozbudowy zasobów lokalowych przeznaczonych na cele edukacyjne.
12. Działania mające na celu stworzenie miejsca do dziennego oraz stałego pobytu osób starszych.
13. Podejmowanie intensywnych działań mających przyczynić się do wypracowania ostatecznego wariantu przebiegu obwodnicy miasta Rogoźno w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241, a w konsekwencji zawarcie ww. inwestycji w planie zadań do realizacji przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich.

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” jest zgodny z działaniami strategicznymi przyczyniającymi się do poprawy stanu środowiska, w tym modernizacji dróg.

LOKALNY PROGRAM REWITALIZACJI DLA GMINY ROGOŹNO NA LATA 2016-2023

Dokument przyjęty został uchwałą nr XLII/395/2017 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 26 czerwca 2017 r.

Projekty zawarte w programie:

1. „Włączenie społeczne”, realizowany poprzez rozwój budownictwa socjalnego, zwiększenie dostępności do edukacji przedszkolnej, zwiększenie dostępności do usług kulturalnych, poszerzenie oferty zajęć pozalekcyjnych dla dzieci i młodzieży, podnoszenie kwalifikacji i kompetencji mieszkańców oraz przeciwdziałanie uzależnieniom.
2. „Samodzielni i zaangażowani mieszkańcy” realizowany poprzez rozwijanie usług opieki nad osobami niepełnosprawnymi, tworzenie warunków sprzyjających powrotowi na rynek pracy osób z grup defaworyzowanych, aktywizację osób starszych, wspieranie prawidłowego funkcjonowania rodzin, rozwój idei wolontariatu.

3. „Atrakcyjne warunki do życia podstawą funkcjonowania aktywnego i zintegrowanego społeczeństwa”, realizowany poprzez poprawę stanu technicznego budynków, ich termomodernizację, likwidowanie barier architektonicznych, przebudowę infrastruktury komunikacyjnej, tworzenie miejsc sprzyjających spędzaniu wolnego czasu na świeżym powietrzu, poprawę stanu zagospodarowania i funkcjonalności przestrzeni, poprawę bezpieczeństwa, adaptację obiektów do pełnienia nowych funkcji społeczno-gospodarczych.

Projektem strategicznym „Lokalnego programu rewitalizacji”, w który wpisuje się Program Ochrony Środowiska, jest przede wszystkim projekt nr 3. Zakłada on m.in. termomodernizację obiektów użyteczności publicznej, dzięki której ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń do atmosfery, przebudowę infrastruktury komunikacyjnej, dzięki czemu ograniczone zostanie natężenie hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, co czyni cele powyższych dokumentów spójnymi.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ROGOŹNO I MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ROGOŹNO

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w Programie Ochrony Środowiska są spójne z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy Rogoźno, szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

Ponadto Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie gminy Rogoźno Miejskowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.).

Program ochrony środowiska jest dokumentem strategicznym odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy Rogoźno oraz przyczynia się do zapewnienia jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Rogoźno jest gminą miejsko-wiejską położoną w powiecie obornickim, w województwie wielkopolskim. Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne. W granicach gminy występują liczne formy ochrony przyrody.

Obszar gminy wyposażony jest w sieć wodociągową, kanalizacyjną, gazową i ciepłowniczą, których stan można uznać za dobry. Budynki ogrzewane są dzięki miejskiej sieci ciepłowniczej oraz za pomocą indywidualnych kotłowni zasilanych paliwami stałymi, gazem sieciowym lub płynnym oraz olejem. Na terenie gminy funkcjonuje uporządkowany system gospodarki odpadami.

Stan powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych na obszarze gminy poddawany jest okresowym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Poznaniu.

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} fazy II (rok),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe - benzo(a)piren B(a)P (rok),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego – ozon (O₃).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były zachowane. Teren gminy Rogoźno znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego dotyczącego ozonu (O₃).

W roku 2019 RWMS w Poznaniu wykonał pomiary poziomu hałasu w sześciu punktach pomiarowych na terenie Rogoźna w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pięć punktów zlokalizowano w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 241, przy ulicach: Kościuszki, Kościelnej, Reja, Wojska Polskiego oraz w rejonie ul. Różanej, jeden punkt przy ul. Czarnkowskiej (droga gminna). Poprawne warunki akustyczne stwierdzono jedynie w rejonie ulicy Reja, w pozostałych przypadkach dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku zostały przekroczone:

- w porze dnia i w porze nocy przy ul. Wojska Polskiego o ponad 7 dB,
- w porze nocy przy ul. Kościelnej i Kościuszki o około 7,5 dB,
- w porze dnia przy ul. Kościelnej i Kościuszki o około 3,5 dB,
- w porze dnia i nocy przy ul. w rejonie ul. Różanej o około 2 dB.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze gminy Rogoźno. W celu poprawy stanu wód powierzchniowych, Gmina Rogoźno przeprowadzała w latach 2018-2020 prace rekultywacyjne na Jeziorze Rogoźno i Jeziorze Budziszewskim. Bezpośrednim efektem ekologicznym prac rekultywacyjnych jest powstrzymanie postępujących niekorzystnych procesów zachodzących w ww. jeziorach,

poprzez ograniczenie ilości zakwitów, co powoduje zwiększenie przezroczystości wody, rozwój makrofitów i zwiększenie potencjału samorekultywacji Jeziora Budziszewskiego i Jeziora Rogoźno.

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenie obszarowej jakości wody na terenie powiatu obornickiego w 2020 roku sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Obornikach, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy Rogoźno.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy gminy Rogoźno odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Miejskiej raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie gminy Rogoźno wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	11
Tabela 2. Wyposażenie gminy Rogoźno w sieć gazową – porównanie lat 2015 i 2020	14
Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	17
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	17
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	25
Tabela 6. Natężenie ruchu pojazdów na odcinkach drogi krajowej nr 11 przebiegających przez teren gminy Rogoźno.....	27
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	28
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	30
Tabela 9. Wykaz JCWP w granicach administracyjnych gminy Rogoźno	32
Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są w granicach administracyjnych gminy Rogoźno.....	36
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	43
Tabela 12. System kanalizacyjny na terenie gminy Rogoźno w latach 2015-2020.....	44
Tabela 13. Sieć wodociągowa na terenie gminy Rogoźno w latach 2015-2020	46
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	47
Tabela 15. Charakterystyka złóż kopalin położonych na terenie gminy Rogoźno	51
Tabela 16. Przestrzeń górnicza na obszarze gminy Rogoźno.....	51
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	53
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	56
Tabela 19. Odpady odebrane z obszaru gminy Rogoźno w 2020 r.....	58
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	59
Tabela 21. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Rogoźno.....	61
Tabela 22. Charakterystyka rezerwatu przyrody Buczyna	65
Tabela 23. Charakterystyka rezerwatu przyrody Wełna.....	66
Tabela 24. Charakterystyka rezerwatu przyrody Promenada.....	66
Tabela 25. Wykaz pomników przyrody w granicach gminy Rogoźno	75
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	82
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	84
Tabela 28. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029	92
Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 ..	97
Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	100
Tabela 31. Propozycje wskaźników monitorowania celów	104
Rysunek 1. Położenie gminy Rogoźno na tle powiatu obornickiego i województwa wielkopolskiego	10
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Rogoźno	11
Rysunek 3. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Rogoźno	13
Rysunek 4. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	15
Rysunek 5. Położenie gminy Rogoźno na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	21
Rysunek 6. Położenie gminy Rogoźno na mapie usłonecznienia na terenie Polski	22
Rysunek 7. Położenie gminy Rogoźno na tle okręgów geotermalnych Polski.....	23
Rysunek 8. Położenie gminy Rogoźno na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. ...	24

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOŻNO NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Rysunek 9. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach administracyjnych gminy Rogoźno	31
Rysunek 10. JCWPd na obszarze gminy Rogoźno.....	38
Rysunek 11. GZWP w granicach administracyjnych gminy Rogoźno	39
Rysunek 12. Mapa zagrożenia powodziowego gminy Rogoźno	40
Rysunek 13. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Rogoźno	50
Rysunek 14. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Rogoźno	52
Rysunek 15. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w okolicy gminy Rogoźno	53
Rysunek 16. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Rogoźno wraz z pilnością ich usunięcia	59
Rysunek 17. Mapa obszarów leśnych w gminie Rogoźno	62
Rysunek 18. Położenie rezerwatów przyrody w granicach gminy Rogoźno	67
Rysunek 19. Położenie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka w granicach gminy Rogoźno	70
Rysunek 20. Położenie obszarów Natura 2000 (dyrektywa siedliskowa) w granicach gminy Rogoźno.....	72
Rysunek 21. Położenie obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka (dyrektywa ptasia) w granicach gminy Rogoźno	74
Rysunek 22. Położenie pomników przyrody w granicach gminy Rogoźno	79
Rysunek 23. Przebieg korytarzy ekologicznych w gminie Rogoźno	80
Rysunek 24. Trasa ewakuacji ludności I i II stopnia na terenie gminy Rogoźno.....	84