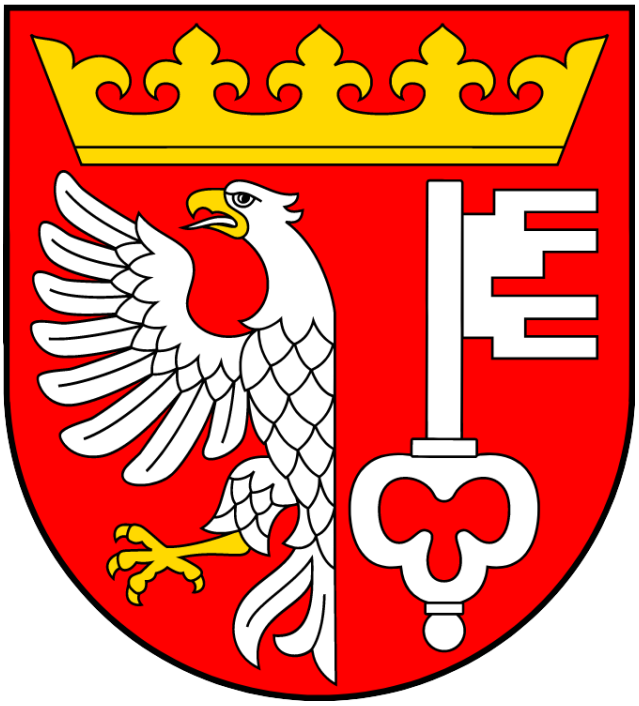


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Programy Ochrony Środowiska gminy Rogoźno na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

OPRACOWANIE:

Eko Novum Pracownia Ochrony Środowiska Natalia Golec

ul. Piękna 25d/15

50-506 Wrocław

mgr inż. Natalia Golec

PODPIS ZAUFANY
NATALIA
GOLEC
31.10.2026 15:36:24 GMT+1
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

……

Wrocław, 31.10.2026 r.

Spis treści

1 WSTĘP. 5

1.1 PODSTAWA PRAWNA 5

2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI 8

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA 8
2.2 GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 9
2.3 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI 11
2.3.1 Dokumenty na szczeblu regionalnym 11
2.3.2 Dokumenty na szczeblu lokalnym 18

3 METODOLOGIA OPRACOWANIA 19

4 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PROWADZENIA ..20

5 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO 22

6 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 23

6.1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE 23
6.2 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA I ZASOBY KOPALIN 25
6.3 POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY 26
6.4 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE 28
6.4.1 Wody powierzchniowe 29
6.4.2 Wody podziemne 35
6.5 KLIMAT I JAKOŚĆ POWIETRZA 41
6.5.1 Klimat 41
6.5.2 Jakość powietrza 44
6.6 KLIMAT AKUSTYCZNY 50
6.7 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE 55
6.8 DZIEDZICTWO KULTUROWE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE, KULTUROWE LUB ARCHEOLOGICZNE 58
6.8.1 Obiekty wpisane do rejestru zabytków 60
6.8.2 Gminna Ewidencja Zabytków (GEZ) 63
6.8.3 Dziedzictwo archeologiczne 64
6.9 KRAJOBRAZ 65
6.10 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY NATURA 2000 67
6.10.1 Rezerwaty przyrody 68
6.10.2 Obszary chronionego krajobrazu 69
6.10.3 Obszary Natura 2000 70
6.10.4 Pomniki przyrody 72
6.10.5 Korytarze ekologiczne 73
6.11 ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 74
6.12 ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 80

7 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE 82

7.1 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM ... 82
7.2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM ... 84

8 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE ... 88

8.1 ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU I POZOSTAŁE OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ... 89
8.2 ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ... 95
8.3 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI ... 110
8.4 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I POWIETRZE ... 115
8.5 KLIMAT AKUSTYCZNY ... 120
8.6 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ, POWIERZCHNIĘ ZIEMI I ZASOBY NATURALNE ... 122
8.7 ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE ... 125
8.8 ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE ... 129
8.9 WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE ... 132

9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ... 134

10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU I OPISEM METOD ICH OCENY LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH ... 139

11 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ... 141

12 WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH ... 144

12.1 PUBLIKACJE I AKTY PRAWNE ... 144
12.2 ŹRÓDŁA INTERNETOWE ... 146

1 WSTĘP.

1.1 Podstawa prawna

Niniejszy dokument stanowi Prognozę oddziaływania na środowisko opracowaną dla Programu Ochrony Środowiska Gminy Rogoźno na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 (zwaną dalej Prognozą).

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.), zwana dalej ustawą ooś. Art. 46 ust. 1 i ust. 2 oraz art. 47 ust. 1 tej ustawy wskazuje projekty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a należą do nich m.in. „polityki, strategie, plany i programy (…) wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko".

Niniejszą Prognozę sporządzono z uwzględnieniem wymagań dotyczących zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 września 2026 r. (znak: WPP-I.410.268.2026.AS.1), który uzgodnił brak możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033" oraz określił ramy dla niniejszego opracowania. Uwzględniono również stanowisko Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 23 października 2026 r. (znak: DN-NS.9011.2057.2026), wyrażające opinię sanitarną w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla wyżej wymienionego dokumentu.

Prognoza pełni rolę dokumentu bazowego w procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Celem Prognozy jest nie tylko spełnienie wymogu prawnego wynikającego z 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, lecz także przeprowadzenie merytorycznej analizy zagadnień określonych przez organy uzgadniające, takich jak: analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu *„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033"*, wyznaczony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 września 2026 r. (znak: WPP-I.410.268.2026.AS.1), obejmuje w szczególności:

1. Analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (wariant zerowy) – w tym:
   - Jakość powietrza: określenie aktualnego stanu powietrza w strefie wielkopolskiej w oparciu o „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2025" oraz analizę problemów jakości powietrza i oddziaływania szlaków komunikacyjnych; uwzględnienie działań naprawczych zawartych w *Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej* (dotyczących m.in. likwidacji niskiej emisji z ogrzewania indywidualnego, termomodernizacji, inwentaryzacji źródeł

ciepła, kontroli uchwały antysmogowej, ograniczenia emisji komunikacyjnej, zieleńców oraz edukacji ekologicznej);

- Klimat i mikroklimat: analizę wpływu na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych z uwzględnieniem zaleceń *Strategicznego planu adaptacji (SPA2020)* oraz działań adaptacyjnych (m.in. rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury, ochrony powierzchni biologicznie czynnych i zwiększania retencji wodnej);
- Klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne (PEM): ocenę aktualnego stanu oraz przewidywanych zmian w zakresie poziomu hałasu komunikacyjnego oraz pól elektromagnetycznych;
- Krajobraz: wskazanie położenia obszaru gminy w granicach krajobrazów priorytetowych wyznaczonych w *„Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego"*, analizę zgodności z jego rekomendacjami oraz ocenę wpływu ustaleń dokumentu na zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej;
- Środowisko gruntowo-wodne: ocenę stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz jakości gleb ze wskazaniem obszarów zanieczyszczonych; identyfikację jednostek JCWP i JCWPd wg *„Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry"*, ich stanu, celów środowiskowych oraz ryzyka ich nieosiągnięcia;
- Ochronę ujęć wód: uwzględnienie stref ochronnych ujęć wód podziemnych oraz analizę zgodności ustaleń z nakazami i zakazami obowiązującymi w granicach ochrony bezpośredniej i pośredniej.

2. Ocenę i analizę stanu środowiska oraz potencjalnych oddziaływań planowanych w projekcie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych:
   - analizę bezpośrednich, pośrednich i skumulowanych oddziaływań planowanych zadań (m.in. wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji, rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej i gazowej, rozwoju infrastruktury OZE i błękitno-zielonej infrastruktury) na powietrze, wody, glebę, klimat akustyczny oraz zdrowie mieszkańców;
   - w przypadku planowania instalacji fotowoltaicznych – szczegółową ocenę oddziaływania na faunę (w tym na ptaki: efekt „tafli wody", ryzyko zajęcia potencjalnych siedlisk i żerowisk oraz stanowienie barier migracyjnych).
3. Ocenę i analizę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych:
   - Formy ochrony przyrody na terenie gminy: ocenę wpływu ustaleń Programu na cele ochrony rezerwatów przyrody (*„Buczyna"*, *„Wełna"*, *„Promenada"*) oraz obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka";
   - Obszary Natura 2000: analizę wpływu na cele i przedmioty ochrony, integralność oraz spójność sieci obszarów:
     - specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Buczyna w Długiej Goślinie PLH300056,*
     - specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Dolina Wełny PLH300043*,
     - obszaru specjalnej ochrony ptaków *Puszcza Notecka PLB300015*;

- **Zgodność z planami ochrony:** ocenę zgodności ustaleń POŚ z zapisami planów zadań ochronnych (PZO) wyznaczonych dla wyżej wymienionych obszarów chronionych;
- **Bioróżnorodność i ochronę gatunkową:** ocenę walorów przyrodniczych z uwzględnieniem występujących na terenie gminy gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową (prawo krajowe, Załączniki II i IV Dyrektywy Siedliskowej oraz Dyrektywa Ptasia, gatunki z czerwonych list) oraz analizę spójności korytarzy ekologicznych;
- **Pomniki przyrody:** analizę oddziaływania na zlokalizowane na terenie gminy pomniki przyrody.

4. **Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań** na środowisko oraz zdrowie ludzi, mogących powstać w wyniku realizacji ustaleń Programu.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, nadrzędnym celem procedury oceny strategicznej (której podstawę stanowi niniejsza Prognoza) jest:

- zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska
- przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania zrównoważonego rozwoju.

Krajowe i unijne ramy prawne wymagają, aby zawartość Prognozy opierała się na racjonalnych przesłankach i pozostawała adekwatna do skali ocenianego problemu. W związku z powyższym, kształtując ramy tego dokumentu, kierowano się:

- współczesnymi standardami oceny i aktualnym stanem wiedzy,
- specyfiką oraz poziomem szczegółowości analizowanego planu,
- pozycją dokumentu w hierarchii aktów planistycznych,
- zasadnością pozostawienia kwestii wysoce szczegółowych do oceny na niższych, operacyjnych szczeblach decyzyjnych.

W świetle art. 8 dyrektywy 2001/42/WE, ustalenia zawarte w Prognozie powinny być bezpośrednio zintegrowane z procesem tworzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) oraz odzwierciedlone w dokumencie podsumowującym całą procedurę OOŚ. Wymóg ten bezpośrednio determinuje zawartość merytoryczną opracowania: Prognoza weryfikuje wyłącznie te uwarunkowania, które wykazują bezpośredni związek z ustaleniami POŚ oraz analizuje wyłącznie skutki środowiskowe planowanych interwencji, które charakteryzują się znaczącą skalą oddziaływania.

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do 2033 roku jest 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670), zwana dalej ustawą ooś. Zgodnie z art. 46 i 47 powołanego aktu, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów przyjmowanych przez organy administracji publicznej, obejmujące m.in. dziedziny gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, rolnictwa, leśnictwa oraz wykorzystania terenu, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Sporządzenie Prognozy stanowi integralny element procedury uchwalania Programu, którego

obowiązek opracowania wynika bezpośrednio z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.)..

Przepisy UOOŚ transponują do polskiego porządku prawnego postanowienia następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WR z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne

2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Przedmiot opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 (zwany dalej Programem lub POŚ) stanowi kluczowy dokument strategiczny wyznaczający główne kierunki oraz cele polityki ekologicznej na poziomie lokalnym. Dokument ten stanowi bezpośrednią kontynuację i aktualizację poprzedniego Programu ochrony środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2022–2025 z perspektywą do roku 2029, zapewniając spójność oraz ciągłość realizowanej polityki ekologicznej samorządu. Formalną podstawę prawną do opracowania niniejszego dokumentu stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), który nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek sporządzania gminnego programu ochrony środowiska w celu realizacji krajowej, wojewódzkiej i powiatowej polityki ekologicznej.

Pod względem struktury merytorycznej Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 składa się z części diagnostycznej, programowej oraz

wykonawczej, opracowanych w oparciu o stan danych na dzień 31 grudnia 2024 roku. Trzon części diagnostycznej stanowi wszechstronna ocena aktualnego stanu środowiska w granicach administracyjnych Gminy Rogoźno, przeprowadzona w podziale na dziesięć głównych obszarów interwencji: ochronę klimatu i jakości powietrza, klimatu akustycznego (hałas), pól elektromagnetycznych (PEM), gospodarowanie wodami, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, ochronę gleb i powierzchni ziemi, gospodarkę odpadami i zapobieganie ich powstawaniu, ochronę zasobów przyrodniczych, bioróżnorodności i krajobrazu oraz ochronę przed zagrożeniami poważnymi awariami. W obrębie każdego z tych obszarów zidentyfikowano kluczowe presje i problemy środowiskowe oraz opracowano dedykowaną analizę SWOT, którą uzupełniają zagadnienia horyzontalne związane z adaptacją do zmian klimatu, edukacją ekologiczną, nadzwyczajnymi zagrożeniami i monitoringiem środowiska.

Część programowa dokumentu formułuje cel główny – wyznaczony jako „Zapewnienie zrównoważonego rozwoju Gminy Rogoźno poprzez ochronę zasobów przyrodniczych, racjonalne gospodarowanie środowiskiem, poprawę jakości życia mieszkańców oraz ograniczanie negatywnego oddziaływania działalności człowieka, przy jednoczesnym wzmacnianiu odporności gminy na skutki zmian klimatu" – oraz 10 celów szczegółowych przypisanych do poszczególnych obszarów interwencji. Elementem wykonawczym części programowej jest harmonogram rzeczowo-finansowy, określający konkretne przykłady działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, podmioty odpowiedzialne za ich realizację (w tym Urząd Miejski w Rogoźnie, spółkę Aquabellis Sp. z o.o., zarządców dróg, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie oraz mieszkańców), mierniki osiągnięcia celów i potencjalne źródła finansowania, w skład których wchodzą środki własne gminy, fundusze krajowe (NFOŚiGW, WFOŚiGW w Poznaniu), fundusze europejskie oraz środki prywatne.

Integralną częścią Programu jest system jego wdrażania i ewaluacji, zakładający obowiązek sporządzania co dwa lata raportu z wykonania dokumentu, przedstawianego Radzie Miejskiej w Rogoźnie zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Całość opracowania wykazuje pełną spójność i komplementarność z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla, w tym z Polityką Ekologiczną Państwa 2030, Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030, Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023–2026 z perspektywą do roku 2030.

2.2 Główne cele i założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 stanowi kluczowe narzędzie pracy władz samorządowych, ułatwiające i koordynujące realizację zrównoważonej polityki środowiskowej na terenie gminy. Nadrzędnym założeniem dokumentu jest wspieranie zrównoważonego rozwoju Gminy Rogoźno poprzez ochronę oraz racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych, przeciwdziałanie ich degradacji i systematyczną poprawę jakości poszczególnych komponentów środowiska, z uwzględnieniem potrzeb mieszkańców i lokalnej gospodarki. Przy określaniu struktury celów kierowano się metodologią SMART, co gwarantuje, że wyznaczone zamierzenia są konkretne, mierzalne, akceptowalne społecznie, realne do wykonania oraz określone w czasie. Całość założeń programowych skupia się wokół jednolitego celu głównego oraz dziesięciu celów szczegółowych, odpowiadających bezpośrednio priorytetowym obszarom interwencji środowiskowej.

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 jest **„Zapewnienie zrównoważonego rozwoju Gminy Rogoźno poprzez ochronę zasobów przyrodniczych, racjonalne gospodarowanie środowiskiem, poprawę jakości życia mieszkańców oraz ograniczanie negatywnego oddziaływania działalności człowieka, przy jednoczesnym wzmacnianiu odporności gminy na skutki zmian klimatu”**. Osiągnięcie tak zdefiniowanej misji opiera się na realizacji **10 celów szczegółowych**, odpowiadających bezpośrednio dziesięciu wyznaczonym obszarom interwencji środowiskowej. Wszystkie cele zostały sformułowane w oparciu o zasadę SMART, co gwarantuje, że są one konkretne, mierzalne, akceptowalne społecznie, realne do osiągnięcia oraz określone w czasie.

Wykaz **celów szczegółowych** oraz mierników ich realizacji przedstawia się następująco:

- **Cel 1:** Poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń oraz zwiększanie efektywności energetycznej.
- **Cel 2:** Poprawa klimatu akustycznego poprzez ograniczanie emisji hałasu i jego negatywnego oddziaływania na mieszkańców.
- **Cel 3:** Ochrona mieszkańców i środowiska przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
- **Cel 4:** Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem.
- **Cel 5:** Poprawa jakości wód poprzez rozwój, modernizację i uporządkowanie systemu gospodarki wodno-ściekowej.
- **Cel 6:** Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz ochrona powierzchni ziemi przed degradacją i niekontrolowanymi przekształceniami.
- **Cel 7:** Ochrona jakości gleb oraz przeciwdziałanie ich degradacji.
- **Cel 8:** Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększanie efektywności ich selektywnego zbierania, odzysku i recyklingu.
- **Cel 9:** Ochrona i wzmacnianie zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych.
- **Cel 10:** Ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizowanie ich potencjalnych skutków dla ludzi i środowiska.

Konsekwentna realizacja wyznaczonych celów przyniesie kompleksowe i wymierne korzyści środowiskowe oraz społeczno-gospodarcze dla Gminy Rogoźno. Systematyczne ograniczanie niskiej emisji, rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej oraz uszczelnienie systemu gospodarki odpadami bezpośrednio przełożą się na wyższy komfort życia i poprawę zdrowia mieszkańców. Równolegle, ochrona cennych zasobów wodnych i glebowych oraz racjonalne gospodarowanie przestrzenią pozwolą zabezpieczyć unikalne walory przyrodnicze gminy – ze szczególnym uwzględnieniem doliny rzeki Wełny, rynien jeziornych oraz kompleksów leśnych – przed presją inwestycyjną i degradacją. Wdrożenie zaplanowanych interwencji wzmocni ponadto odporność lokalnej infrastruktury na ekstremalne zjawiska pogodowe i wyzwania wynikające ze zmian klimatu.

Podsumowując, sformułowany zestaw celów tworzy spójny fundament dla długofalowej polityki ekologicznej Gminy Rogoźno, harmonijnie łącząc wymogi prawne z realnymi potrzebami społeczności. Efektywne wdrożenie założeń Programu pozwoli na zbudowanie nowoczesnego,

bezpiecznego i stabilnego środowiskowo samorządu, w którym rozwój gospodarczy i cywilizacyjny przebiega w pełnej poszanowaniu dla zasobów natury.

2.3 Powiązania z innymi dokumentami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 stanowi kluczowy dokument strategiczny wyznaczający kierunki działań w zakresie efektywnego zarządzania lokalnymi zasobami środowiskowymi, systematycznej poprawy jakości poszczególnych komponentów przyrodniczych, ochrony różnorodności biologicznej oraz wzmacniania odporności gminy na skutki zmian klimatycznych. Jednocześnie dokument ten zachowuje pełną spójność i komplementarność z ramami strategicznymi oraz programowymi obowiązującymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym, powiatowym i lokalnym.

Cele oraz priorytetowe kierunki interwencji sformułowane w Programie stanowią bezpośrednią odpowiedź na zidentyfikowane potrzeby i wyzwania ekologiczne Gminy Rogoźno, wpisując się w nadrzędne założenia polityki ekologicznej państwa. Zachowanie tej spójności ułatwia sprawną realizację zaplanowanych zamierzeń, zwiększa efektywność w pozyskiwaniu zewnętrznych środków finansowych (m.in. z funduszy europejskich, NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Poznaniu) oraz wspiera osiąganie długofalowych rezultatów w zakresie zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa ekologicznego gminy.

2.3.1 Dokumenty na szczeblu regionalnym

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r., przyjęta uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r., stanowi podstawowy dokument określający kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Strategia wskazuje model rozwoju oparty na zasadach zrównoważonego rozwoju, uwzględniający konieczność ochrony środowiska, przeciwdziałania zmianom klimatu oraz poprawy jakości życia mieszkańców. Dokument wyznacza cele strategiczne odnoszące się do rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego oraz zwiększenia efektywności zarządzania regionem.

W Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku wyznaczono następujące cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1: wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców,
- Cel strategiczny 2: rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu,
- Cel strategiczny 3: rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski,
- Cel strategiczny 4: wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem.

Z punktu widzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 kluczowe znaczenie ma Cel strategiczny 3: Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski. W jego ramach mieszczą się priorytety związane z poprawą jakości powietrza i ochroną klimatu, transformacją energetyczną, uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, ochroną i retencjonowaniem zasobów wodnych,

racjonalną gospodarką odpadami, zachowaniem bioróżnorodności i korytarzy ekologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem doliny rzeki Wełny) oraz kształtowaniem świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno pozostają w pełni zgodne z kierunkami wyznaczonymi w Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r. Program przewiduje realizację kompleksowych przedsięwzięć obejmujących m.in. wspieranie wymiany indywidualnych, nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizację obiektów użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych, rozwój odnawialnych źródeł energii, rozbudowę oraz modernizację sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, rozwój małej retencji i błękitno-zielonej infrastruktury, ochronę cennych kompleksów przyrodniczych i leśnych, a także dalsze doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów. Działania te bezpośrednio przyczyniają się do ograniczenia presji antropogenicznej, poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz zwiększenia odporności Gminy Rogoźno na skutki zmian klimatu, realizując wprost cele strategiczne samorządu województwa wielkopolskiego.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego WIELKOPOLSKA 2020+

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, przyjęty uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r., określa kierunki zagospodarowania przestrzennego regionu oraz stanowi podstawę koordynacji polityki przestrzennej pomiędzy szczeblem krajowym, regionalnym i lokalnym. Dokument wskazuje zasady kształtowania struktury przestrzennej województwa, uwzględniając potrzeby rozwoju infrastruktury, ochrony środowiska, zasobów przyrodniczych i krajobrazu oraz dziedzictwa kulturowego.

Istotnym elementem Planu jest promowanie zrównoważonego rozwoju przestrzennego, racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska, rozwoju nowoczesnej infrastruktury technicznej i gospodarki wodno-ściekowej oraz wspieranie transformacji energetycznej z poszanowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Dokument wskazuje również konieczność uwzględniania wymagań ochrony środowiska, retencjonowania wód oraz adaptacji do zmian klimatu w procesie planowania przestrzennego na poziomie lokalnym.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 są w pełni spójne z ustaleniami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego.

Zgodność obu dokumentów widać przede wszystkim w działaniach na rzecz ochrony korytarzy ekologicznych – zwłaszcza doliny rzeki Wełny i rynien jeziornych – a także w rozwoju małej retencji oraz błękitno-zielonej infrastruktury. Program wpisuje się również w wojewódzkie priorytety poprzez wspieranie wymiany starych pieców na odnawialne źródła energii, sukcesywną rozbudowę sieci wodno-kanalizacyjnej oraz ochronę lokalnego krajobrazu. Ponadto ustalenia Programu zostaną bezpośrednio uwzględnione w gminnych dokumentach planistycznych, w tym w planie ogólnym Gminy Rogoźno oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2826 z dnia 22 października 2020 r., stanowi

podstawowy dokument wyznaczający kierunki regionalnej polityki ochrony środowiska. Dokument określa priorytety wynikające z oceny stanu środowiska, identyfikuje najważniejsze zagrożenia oraz wskazuje cele i działania służące poprawie jakości poszczególnych komponentów środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Program obejmuje dwanaście obszarów interwencji, dla których wyznaczono cele dotyczące ochrony klimatu i jakości powietrza, adaptacji do zmian klimatu oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Ponadto dokument uwzględnia działania związane z ograniczaniem zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi, racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi, poprawą gospodarki wodno-ściekowej, ochroną gleb i zasobów geologicznych, rozwojem gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez ograniczanie ilości odpadów i zwiększenie poziomu ich zagospodarowania, a także ochroną różnorodności biologicznej, zasobów leśnych oraz zapobieganiem występowaniu poważnych awarii. Program wskazuje również na istotną rolę działań horyzontalnych, obejmujących edukację ekologiczną społeczeństwa oraz prowadzenie monitoringu środowiska, zapewniającego dostęp do aktualnych i wiarygodnych informacji o jego stanie.

Dla poszczególnych obszarów interwencji, których w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 określono 12, zdefiniowano następujące cele:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:

1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;
1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;

- Zagrożenie hałasem – cele:

2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;

- Pola elektromagnetyczne – cel:

3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;

- Gospodarowanie wodami – cele:

4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;

- Gospodarka wodno-ściekowa – cele:

5.1. Poprawa jakości wody;
5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;

- Zasoby geologiczne – cele:

6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;
6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;

- Gleby – cele:

7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;

- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:

8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;

- Zasoby przyrodnicze – cele:

9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;

- Zagrożenie poważnymi awariami – cel:

10.1. 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:

- Edukacja – cel:

11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;

- Monitoring środowiska – cel:

12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wykazuje pełną spójność z celami strategicznymi Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Dokument gminny przenosi regionalną politykę ekologiczną na poziom lokalny, bezpośrednio operacjonalizując kierunki interwencji wyznaczone przez samorząd województwa. Zgodność obu opracowań uwidocznia się przede wszystkim w dążeniu do redukcji niskiej emisji poprzez wspieranie wymiany źródeł ciepła, termomodernizację i rozwój OZE, a także w uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej, ochronie wód powierzchniowych oraz rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury i małej retencji. Ponadto program gminny wpisuje się w wojewódzkie priorytety w zakresie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, ochrony bioróżnorodności i korytarzy ekologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem doliny rzeki Wełny) oraz podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców. Takie dopasowanie założeń nie tylko zapewnia spójność działań prośrodowiskowych w skali regionu, ale również ułatwia Gminie Rogoźno pozyskiwanie zewnętrznych środków finansowych na realizację zaplanowanych inwestycji.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej jest dokumentem określającym działania niezbędne do poprawy jakości powietrza oraz osiągnięcia obowiązujących standardów jakości powietrza na obszarach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji. Dokument identyfikuje główne źródła emisji zanieczyszczeń (ze szczególnym uwzględnieniem niskiej emisji komunalno-bytowej), analizuje przyczyny ich występowania oraz wskazuje działania naprawcze służące ograniczeniu emisji pyłów zawieszonych (PM10, PM2,5) oraz benzo(a)pirenu.

Gmina Rogoźno położona jest w granicach strefy wielkopolskiej. Pierwotnie obowiązującym dokumentem dla tego obszaru był Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, w której w 2018 r. zostały stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego substancji w powietrzu, wraz z planem działań krótkoterminowych, przyjęty Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.

Zgodnie z art. 91 ust. 9c ustawy – Prawo ochrony środowiska, w przypadku utrzymywania się przekroczeń standardów jakości powietrza organ wykonawczy województwa zobowiązany jest do aktualizacji dokumentu. W związku z tym Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXI/503/26 z dnia 26 stycznia 2026 r. przyjął Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2026 r. poz. 867)

Do najważniejszych działań naprawczych wskazanych w Programie należą ograniczanie emisji z indywidualnych źródeł ogrzewania, termomodernizacja budynków, wymiana nieefektywnych źródeł ciepła, inwentaryzacja i kontrola źródeł ogrzewania, ograniczanie emisji komunikacyjnej, rozwój terenów zieleni, prowadzenie edukacji ekologicznej oraz uwzględnianie wymagań ochrony powietrza w planowaniu przestrzennym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wykazuje pełną spójność z celami i wymogami Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Gmina Rogoźno położona jest w granicach strefy wielkopolskiej (PL3003), w której z uwagi na oddziaływanie niskiej emisji z indywidualnego ogrzewania budynków odnotowano przekroczenia norm pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W bezpośredniej odpowiedzi na wytyczne naprawcze szczebla wojewódzkiego, w gminnym POŚ sformułowano Cel 1 ukierunkowany na sukcesywną redukcję niskiej emisji i poprawę jakości powietrza. Zakładane w dokumencie działania – obejmujące m.in. wspieranie mieszkańców w wymianie nieefektywnych źródeł ciepła i termomodernizacji (w tym poprzez programy „Czyste Powietrze" oraz „Ciepłe Mieszkanie"), rozwój OZE i sieci gazowej, modernizację układu drogowego oraz promowanie transportu niskoemisyjnego – wprost realizują regionalne priorytety ochrony środowiska i prowadzą do trwałej poprawy warunków aerosanitarnych.

Wielkopolska uchwała antysmogowa

Uchwała Nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r., zmieniająca uchwałę w sprawie ograniczeń i zakazów dotyczących eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. uchwała antysmogowa), określa zasady ograniczania emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ogrzewania. Dokument wprowadza wymagania dotyczące jakości stosowanych paliw oraz standardów emisyjnych urządzeń grzewczych, których celem jest poprawa jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 jest w pełni zgodny z zapisami oraz wymogami Uchwały antysmogowej na obszarze województwa wielkopolskiego. Spójność ta wyraża się bezpośrednio w sformułowanym w POŚ Celu 1, który zakłada sukcesywne eliminowanie wysokoemisyjnych źródeł ciepła na paliwa stałe, wspieranie mieszkańców w instalacji urządzeń niskoemisyjnych i OZE (m.in. poprzez program „Czyste Powietrze"), kompleksową termomodernizację budynków oraz prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących lokalnych i regionalnych wymogów ochrony powietrza.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego, przyjęty Uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r., stanowi strategiczne opracowanie przestrzenno-przyrodnicze mające na celu zidentyfikowanie, sklasyfikowanie oraz ocenę wartości wszystkich krajobrazów w granicach regionu. Kluczowym zadaniem audytu było wyznaczenie tzw. krajobrazów priorytetowych – obszarów o szczególnych i unikalnych walorach przyrodniczych,

kulturowych oraz estetycznych, które wymagają wzmocnionej ochrony przed presją inwestycyjną. Dokument ten formułuje wiążące rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania ładu przestrzennego, przeciwdziałania dezorganizacji zabudowy oraz zachowania lokalnej tożsamości krajobrazowej, stanowiąc wytyczne dla gminnych aktów planowania przestrzennego.

Założenia i cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wykazują pełną spójność z wnioskami i rekomendacjami Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego. Odpowiedzią na wojewódzkie wytyczne krajobrazowe jest sformułowany w gminnym dokumencie Cel 9: „Ochrona i wzmacnianie zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych". POŚ Rogoźno zakłada bezwzględne uwzględnianie ochrony wartości krajobrazowych, unikalnych ciągów rynien jeziornych oraz korytarzy ekologicznych (w tym doliny rzeki Wełny) w zapisach planu ogólnego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego[5][6]. Ponadto program przewiduje przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, tworzenie błękitno-zielonej infrastruktury oraz zachowywanie i odtwarzanie zadrzewień śródpolnych, co bezpośrednio wpisuje się w regionalne priorytety ochrony krajobrazu.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego stanowi kluczowy dokument wyznaczający zasady gospodarki odpadami na poziomie regionalnym, ukierunkowany na wdrażanie założeń gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Dokument określa priorytety w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów u źródła, sukcesywnego zwiększania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczania masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Założenia i cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wykazują pełną spójność z zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego. Odpowiedzią na regionalne priorytety w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) jest wyznaczony w gminnym POŚ Cel 8: „Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększanie efektywności ich selektywnego zbierania, odzysku i recyklingu". Dokument gminny przewiduje realizację spójnego pakietu przedsięwzięć ukierunkowanych na ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów u źródła poprzez intensywną edukację ekologiczną mieszkańców, rozwój infrastruktury selektywnego zbierania (w tym rozbudowę i zwiększanie dostępności PSZOK), promowanie kompostowania bioodpadów oraz sukcesywne podnoszenie poziomów odzysku i recyklingu. Działania te wprost prowadzą do ograniczenia masy odpadów kierowanych do składowania, wpisując się w wojewódzki model gospodarki cyrkularnej.

Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335), stanowi podstawowy dokument planistyczny wyznaczający cel osiągnięcia i utrzymania co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Dokument ten definiuje jednolite części wód (JCWP oraz JCWPd), ustala dla nich cele środowiskowe oraz określa katalog działań naprawczych niezbędnych do zredukowania presji antropogenicznych.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335), stanowi podstawowy

dokument planistyczny wyznaczający cel osiągnięcia i utrzymania co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Dokument ten definiuje jednolite części wód (JCWP oraz JCWPd), ustala dla nich cele środowiskowe oraz określa katalog działań naprawczych niezbędnych do zredukowania presji antropogenicznych.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 pozostają w pełni spójne z ustaleniami Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry. W odpowiedzi na zidentyfikowane presje komunalno-bytowe i rolnicze powodujące zły stan wód powierzchniowych, w gminnym POŚ sformułowano Cel 4 (ukierunkowany na ochronę wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi) oraz Cel 5 (skupiony na uporządkowaniu i rozwoju gospodarki wodno-ściekowej). Przewidziane w Programie działania – obejmujące m.in. rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, redukcję zanieczyszczeń obszarowych, rekultywację wód Jeziora Rogoźno i Budziszewskiego oraz rozwój małej retencji i błękitno-zielonej infrastruktury – bezpośrednio wspierają realizację celów środowiskowych wyznaczonych na szczeblu dorzecza.

Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry stanowi podstawowy dokument planistyczny ukierunkowany na ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Dokument ten określa obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, ustala cele zarządzania ryzykiem powodziowym oraz wyznacza priorytetowe działania z zakresu ochrony retencyjnej, technicznej i nietechnicznej.

Na terenie Gminy Rogoźno obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi zlokalizowane są przede wszystkim w dolinie rzeki Wełny. W bezpośredniej odpowiedzi na wytyczne PZRP, w gminnym POŚ sformułowano Cel 4: „Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem", zakreślający pakiet nietechnicznych i retencyjnych działań osłonowych. Dokument gminny nakłada obowiązek bezwzględnego uwzględniania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w lokalnych aktach planowania przestrzennego (w tym w planie ogólnym gminy), zapobiegając powstawaniu nowej zabudowy na terenach zalewowych. Równolegle POŚ Rogoźno kładzie nacisk na zwiększanie retencji glebowej i rejonowej, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, właściwe utrzymanie i inwentaryzację urządzeń melioracyjnych oraz stałe wzmacnianie gotowości służb ratowniczych (OSP) w reagowaniu na skutki gwałtownych wezbrań. Działania te wprost wspierają realizację celów dorzeczowych w zakresie ograniczenia potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla ludzi, środowiska i mienia.

Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) stanowi podstawowy dokument planistyczny wyznaczający kierunki działań w zakresie ograniczenia podatności obszaru kraju na zagrożenie suszą oraz łagodzenia jej skutków dla gospodarki, społeczeństwa i środowiska.

Założenia i cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wykazują pełną spójność z zapisami krajowego Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS). Analiza lokalnych uwarunkowań hydrologicznych w oparciu o mapy zagrożeń suszą opracowane na potrzeby PPSS wykazała, że Gmina Rogoźno jest obszarem silnie i ekstremalnie narażonym na ryzyko występowania suszy atmosferycznej oraz

rolniczej, a także w znacznym stopniu podatnym na suszę hydrologiczną. Bezpośrednią odpowiedzią na te zagrożenia jest sformułowany w gminnym POŚ Cel 4, ukierunkowany na zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, adaptację do zmian klimatu, zwiększanie retencji oraz łagodzenie skutków niedoborów wody. Gminny program precyzuje szereg działań wpisujących się w wytyczne PPSS, w tym rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, inwentaryzację i właściwe utrzymanie urządzeń melioracyjnych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych przeciwdziałających erozji i przesuszaniu gleb oraz prowadzenie akcji edukacyjnych promujących retencjonowanie i oszczędzanie wody przez mieszkańców.

2.3.2 Dokumenty na szczeblu lokalnym

Strategia Rozwoju Gminy Rogoźno 2030

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wykazuje ścisłą spójność z celami i kierunkami rozwoju wyznaczonymi w Strategii Rozwoju Gminy Rogoźno 2030. Główną płaszczyzną integracji obu dokumentów jest Cel strategiczny III: „Ochrona środowiska oraz zrównoważone i harmonijne kształtowanie ładu przestrzennego", ze szczególnym uwzględnieniem Celu operacyjnego 3.1: „Gmina przyjazna mieszkańcom i środowisku". Zapisy POŚ bezpośrednio precyzują i operacjonalizują priorytety zawarte w Strategii, takie jak poprawa stanu jakości powietrza poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizację budynków publicznych i mieszkalnych, rozbudowę sieci wodno-kanalizacyjnej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogoźno oraz opracowywany Plan Ogólny Gminy Rogoźno

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno pozostają w pełni zsynchronizowane z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogoźno (przyjętego Uchwałą Nr XX/160/2019 z późn. zm.) oraz z założeniami opracowywanego Planu Ogólnego Gminy Rogoźno. W związku z reformą systemu planowania przestrzennego, obowiązujące Studium zostanie docelowo zastąpione Planem Ogólnym, który stanie się aktem prawa miejscowego. Ustalenia POŚ Rogoźno stanowią wytyczne dla nowo sporządzanych gminnych aktów planistycznych. Wspólne priorytety przestrzenno-środowiskowe obejmują m.in. bezwzględną ochronę ciągłości korytarzy ekologicznych i walorów krajobrazowych (ze szczególnym uwzględnieniem doliny rzeki Wełny oraz rynien jeziornych), ograniczenie niekontrolowanej suburbanizacji, uwzględnianie stref zagrożenia powodziowego i osuwiskowego, a także ochronę gruntów rolnych wysokich klas i kompleksów leśnych.

Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Rogoźno na lata 2022–2025

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 harmonijnie współgra z zapisami Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Rogoźno na lata 2022–2025. Spójność obu opracowań wyraża się w zintegrowanym podejściu do ochrony krajobrazu kulturowego oraz środowiska przyrodniczego. W ramach Celu 9 POŚ („Ochrona i wzmacnianie zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych") uwzględniono zadania dotyczące ochrony i konserwacji historycznych zespołów dworsko-parkowych, zabytkowych układów urbanistycznych oraz pomników przyrody, co wpisuje się w Priorytet II Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami („Ochrona i świadome kształtowanie krajobrazu kulturowego"). Ponadto planowane w POŚ działania ukierunkowane na

wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum Rogoźna chronią zabytkową tkankę miejską przed drganiami i zanieczyszczeniami komunikacyjnymi.

3 METODOLOGIA OPRACOWANIA

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do 2033 roku została sporządzona w oparciu o obowiązujące regulacje prawne, w szczególności przepisy 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670 ze zm.). Jej ostateczny zakres i stopień szczegółowości zostały bezpośrednio zdeterminowane wytycznymi i stanowiskami właściwych organów opiniujących – Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Obornikach.

Dane i wnioski przedstawione w opracowaniu opierają się na aktualnym stanie wiedzy naukowej, oficjalnych państwowych rejestrach oraz sprawdzonych metodykach badawczych. Skala i dokładność przeprowadzonych analiz są w pełni adekwatne do charakteru i struktury projektowanego Programu Ochrony Środowiska. Ponadto, w myśl art. 52 ust. 2 powołanej ustawy, w procesie oceny posiłkowano się ustaleniami z innych prognoz środowiskowych oraz opracowań eksperckich, sporządzonych dla powiązanych aktów planistycznych i strategicznych obowiązujących na tym terenie.

W toku prac nad niniejszym dokumentem wykorzystano różnorodne narzędzia badawcze, w tym przede wszystkim metody opisowe, analityczno-porównawcze oraz techniki prognozowania kierunków ewolucji poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w kontekście planowanych interwencji.

Diagnoza aktualnego stanu środowiska w gminie Rogoźno oraz inwentaryzacja kluczowych problemów ekologicznych zostały sformułowane na bazie materiałów przygotowanych do samego projektu POŚ, jak również przy użyciu szeregu publicznie dostępnych rejestrów, baz danych i opracowań wskazanych w wykazie literatury. Fundamentalnym materiałem poddanym ocenie był projekt Programu Ochrony Środowiska. Jednocześnie szczegółowo przeanalizowano nadrzędne dokumenty strategiczne o znaczeniu lokalnym i regionalnym, weryfikując sposób implementacji nadrzędnych celów środowiskowych do zapisów opiniowanego POŚ.

Istotnym elementem Prognozy była identyfikacja tych zadań z POŚ, które mogą nieść za sobą potencjalne niekorzystne lub skumulowane skutki dla lokalnych ekosystemów. W odpowiedzi na zdiagnozowane zagrożenia zaproponowano konkretne środki zaradcze, minimalizujące, zapobiegające lub kompensujące potencjalne straty przyrodnicze. Aby rzetelnie ocenić te uwarunkowania, wykonano wnikliwą analizę wpływu zaplanowanych działań na wszystkie obligatoryjne elementy środowiska wymienione w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy ooś, tj.: powietrze, klimat (w tym mikroklimat i adaptację do zmian klimatu), wody (powierzchniowe i podziemne), powierzchnię ziemi i gleby, różnorodność biologiczną (w tym faunę, florę, grzyby oraz formy ochrony przyrody), a także krajobraz, dobra materialne, zabytki oraz zdrowie i życie ludzi.

Należy podkreślić, że strategiczna ocena oddziaływania na środowisko charakteryzuje się odpowiednim stopniem ogólności i odnosi się do szerokiego spektrum polityki ekologicznej gminy. Ze względu na programowy i kierunkowy format Programu Ochrony Środowiska dla Gminy

Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do 2033 roku, niniejsza Prognoza na obecnym etapie opiera się przede wszystkim na opisowej i jakościowej ewaluacji prognozowanych zjawisk. Właściwa i wysoce uszczegółowiona analiza parametrów technicznych i technologicznych dla konkretnych zamierzeń inwestycyjnych będzie przeprowadzana na kolejnych etapach procedur administracyjnych (w tym podczas ubiegania się o decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach czy pozwolenia na budowę).

4 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PROWADZENIA

Istotnym elementem wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do 2033 roku jest systematyczne monitorowanie stopnia realizacji przyjętych celów i zadań oraz ocena osiąganych efektów środowiskowych. Monitoring umożliwi identyfikację zmian zachodzących w poszczególnych komponentach środowiska, ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz określenie potrzeby wprowadzenia ewentualnych działań korygujących.

Zgodnie z zapisami Programu system monitorowania powinien obejmować zarówno ocenę postępów realizacji zaplanowanych przedsięwzięć, jak i analizę zmian stanu środowiska. Podstawę monitoringu stanowić będą wskaźniki określone w Programie, przypisane do poszczególnych celów i kierunków interwencji, obejmujących:

- ochronę klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenia hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarkę wodno-ściekową;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 1 Wskaźniki monitorowania celów

Cele	Wskaźnik		
	Nazwa	Wskaźnik bazowy	Wskaźnik docelowy
1. Poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń oraz zwiększanie efektywności energetycznej	Liczba substancji z przekroczeniem w strefie wielkopolskiej	3	0
	Udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci gazowej	65,6%	70%

Cele	Wskaźnik		
	Nazwa	Wskaźnik bazowy	Wskaźnik docelowy
2. Poprawa klimatu akustycznego poprzez ograniczanie emisji hałasu i jego negatywnego oddziaływania na mieszkańców	Długość zmodernizowanych dróg	-	Wzrost długości zmodernizowanych dróg (km)
3. Ochrona mieszkańców i środowiska przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Liczba dopuszczalnych wartość PEM	1	0
4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem	Liczba JCWP rzecznych o złym stanie ogólnym	9	0
	Liczba JCWP jeziornych o złym stanie ogólnym	3	0
	Liczba JCWP podziemnych o dobrym stanie ogólnym	2	2
	Liczba inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych	-	1
5. Poprawa jakości wód poprzez rozwój, modernizację i uporządkowanie systemu gospodarki wodno-ściekowej	Udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci wodociągowej	97%	99%
	Udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci kanalizacyjnej	63,8%	65%

W przypadku części celów określonych w Programie nie wskazano odrębnych wskaźników monitorowania, ograniczając się do wyznaczenia kierunków interwencji oraz przykładów działań. W odniesieniu do tych celów ocena stopnia ich realizacji będzie prowadzona na podstawie analizy postępów we wdrażaniu poszczególnych działań oraz osiąganych efektów środowiskowych, z wykorzystaniem dostępnych danych ilościowych i jakościowych.

W ramach monitoringu analizowane będą dane ilościowe i jakościowe dotyczące stanu środowiska oraz stopnia realizacji przedsięwzięć, w tym m.in. działań związanych z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, wymianą wysokoemisyjnych źródeł ciepła, termomodernizacją budynków, rozwojem odnawialnych źródeł energii, rozwojem infrastruktury rowerowej, modernizacją infrastruktury drogowej, rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, poprawą gospodarki odpadami oraz ochroną zasobów przyrodniczych.

Ocena skutków środowiskowych realizacji Programu powinna uwzględniać również potencjalne negatywne oddziaływania przedsięwzięć, w szczególności związane z zajmowaniem i przekształcaniem terenów, ingerencją w siedliska przyrodnicze, zmianami stosunków wodnych, emisją hałasu oraz oddziaływaniem na rośliny i zwierzęta. Szczególnej uwagi wymagają przedsięwzięcia mogące powodować trwałe przekształcenia środowiska, w tym modernizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej oraz rozwój sieci infrastruktury technicznej, zwłaszcza w przypadku konieczności zajęcia nowych terenów, usuwania roślinności lub ingerencji w siedliska przyrodnicze. W przypadku realizacji przedsięwzięć w sąsiedztwie obszarów chronionych istotne

będzie również monitorowanie ich potencjalnego wpływu na przedmioty i cele ochrony tych obszarów. W przypadku stwierdzenia niekorzystnych zmian należy rozważyć wdrożenie odpowiednich działań zapobiegawczych lub minimalizujących.

Źródłem informacji wykorzystywanych w monitoringu będą przede wszystkim dane Urzędu Miejskiego w Rogoźnie, Głównego Urzędu Statystycznego, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, a także informacje przekazywane przez podmioty odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań, w tym właściwe jednostki organizacyjne gminy oraz przedsiębiorstwa zarządzające infrastrukturą techniczną. W ocenie skuteczności działań wykorzystywane będą również wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wskaźniki monitorowania celów i kierunków interwencji zostały określone w części Programu poświęconej celom, kierunkom interwencji i działaniom dla Gminy Rogoźno. Ich analiza, z uwzględnieniem wartości bazowych i docelowych wskazanych w Programie, umożliwi ocenę postępów wdrażania dokumentu oraz identyfikację obszarów wymagających intensyfikacji działań.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raporty z wykonania Programu, które przedstawia radzie gminy. W przypadku Gminy Rogoźno raporty te będą przedkładane Radzie Miejskiej w Rogoźnie. Raporty powinny obejmować ocenę stopnia realizacji celów i zadań, analizę osiągniętych wartości wskaźników, identyfikację ewentualnych opóźnień oraz ocenę skuteczności podejmowanych działań w zakresie poprawy stanu środowiska.

Niezależnie od dwuletniego cyklu sprawozdawczego przewiduje się bieżące monitorowanie postępów realizacji przedsięwzięć przez wyznaczonych pracowników Urzędu Miejskiego w Rogoźnie oraz właściwe jednostki organizacyjne gminy. Zgodnie z założeniami Programu informacje o podejmowanych działaniach i osiąganych efektach mogą być również uwzględniane w corocznym Raporcie o stanie gminy.

Wyniki monitoringu i okresowej ewaluacji będą stanowiły podstawę do podejmowania działań korygujących oraz ewentualnej aktualizacji Programu, w szczególności w przypadku zmian uwarunkowań prawnych, organizacyjnych, finansowych lub środowiskowych. Zgodnie z zapisami Programu ewentualna aktualizacja dokumentu powinna zostać poprzedzona kompleksową ewaluacją, pozwalającą na ocenę dotychczasowych efektów oraz zasadności wprowadzenia nowych działań. Przyjęty system monitorowania pozwoli na ocenę rzeczywistych skutków realizacji Programu oraz weryfikację prognozowanych oddziaływań na środowisko.

5 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ust. 1 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, będącego skutkiem realizacji przedsięwzięć, projektów, polityk, strategii, planów lub programów.

W odniesieniu do analizowanego Programu nie przewiduje się możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Wynika to z lokalnego charakteru zaplanowanych działań oraz znacznej odległości obszaru objętego Programem od granicy państwa. Minimalna odległość gminy Rogoźno od granicy państwa wynosi ok. 150 km.

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji będą prowadzone wyłącznie na terenie gminy Rogoźno i nie będą oddziaływać poza jej granice w stopniu mogącym powodować skutki transgraniczne. Ponadto znaczna część działań ma charakter organizacyjny, edukacyjny, planistyczny lub modernizacyjny, a pozostałe przedsięwzięcia będą realizowane w skali lokalnej, co wyklucza możliwość wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

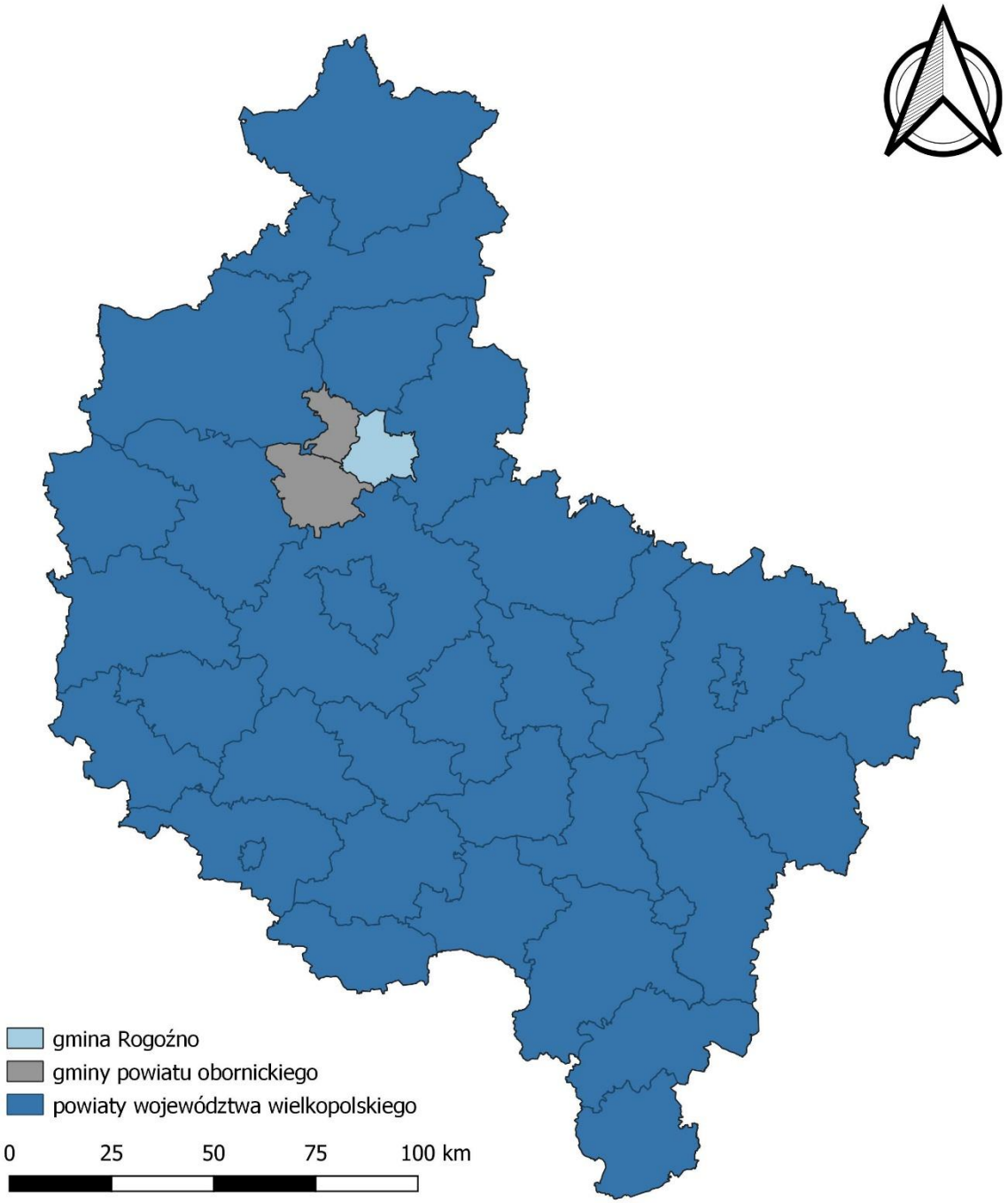
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 wyznacza strategiczne ramy polityki ekologicznej samorządu, ukierunkowane na ochronę oraz racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych, systematyczną poprawę jakości powietrza, wód i gleb, a także budowanie odporności gminy na wyzwania wynikające ze zmian klimatycznych. Dokument ten grupuje planowane przedsięwzięcia w ramach dziesięciu kluczowych obszarów interwencji – obejmujących m.in. ochronę klimatu i klimatu akustycznego, gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz ograniczenie zagrożeń środowiskowych. Nadrzędnym celem przyjętych ustaleń jest stymulowanie zrównoważonego rozwoju Gminy Rogoźno, podniesienie poziomu bezpieczeństwa ekologicznego oraz trwała poprawa stanu środowiska naturalnego i komfortu życia jej mieszkańców.

Wdrożenie przedsięwzięć zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska będzie wywierać zróżnicowany wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Z tego względu szczegółowa diagnoza aktualnego stanu środowiska na obszarze Gminy Rogoźno – uwzględniająca m.in. jej cenny układ hydrograficzny z doliną rzeki Wełny i ciągami jezior rynnowych, kompleksy leśne Puszczy Noteckiej oraz lokalne wyzwania w zakresie jakości powietrza i gospodarki wodno-ściekowej – stanowi kluczowy punkt wyjścia dla oceny przewidywanych skutków realizacji jego ustaleń. Analiza ta umożliwia precyzyjną identyfikację komponentów środowiska najbardziej podatnych na oddziaływania bezpośrednie, pośrednie oraz długofalowe, a także pozwala na sformułowanie prognozy zmian, jakie zaszłyby w środowisku w przypadku odstąpienia od realizacji zapisów tego dokumentu.

6.1 Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Rogoźno położona jest w północnej części województwa wielkopolskiego, we wschodniej części powiatu obornickiego, na urozmaiconych krajobrazowo terenach Pojezierza Wielkopolskiego (w obrębie mezoregionów Kotlina Gorzowska, Pojezierze Chodzieskie oraz Pojezierze Gnieźnieńskie). Siedziba gminy – miasto Rogoźno – leży w odległości około 17 km od Obornik (stolicy powiatu) oraz około 40 km na północ od Poznania. Gmina Rogoźno sąsiaduje bezpośrednio z sześcioma jednostkami samorządowymi: gminami Oborniki i Ryczywół (powiat

obornicki), Wągrowiec i Skoki (powiat wągrowiecki), Budzyń (powiat chodzieski) oraz Murowana Goślina (powiat poznański).



Rysunek 1 Położenie Gminy Rogoźno na tle województwa wielkopolskiego oraz gmin powiatu obornickiego

Powierzchnia Gminy Rogoźno wynosi 217,95 km² (z czego 11,2 km² przypada na obszar miejski). Według danych z ewidencji ludności na dzień 31 grudnia 2025 roku, obszar ten zamieszkiwało 17 274 mieszkańców, co przekłada się na średnią gęstość zaludnienia wynoszącą około 79 os./km². Siedzibą władz gminy miejsko-wiejskiej jest miasto Rogoźno.

Pod względem administracyjnym Gmina Rogoźno charakteryzuje się zróżnicowaną strukturą osadniczą, składającą się z jednostki miejskiej (miasto Rogoźno zamieszkiwane przez niespełna 10,2 tys. osób – dokładnie 10 171 mieszkańców) oraz terenów wiejskich (zamieszkiwanych łącznie przez ponad 7,1 tys. osób – dokładnie 7 103 mieszkańców). Obszar wiejski gminy podzielony jest na 20 sołectw, które pełnią rolę jednostek pomocniczych samorządu: Boguniewo, Budziszewko, Cieśle, Garbatka, Gościejewo, Jaracz, Józefinowo, Karolewo, Kaziopole, Laskowo, Międzylesie, Nienawiszcz, Owczegłowy, Owieczki, Parkowo, Prusce, Ruda, Słomowo, Studzieniec oraz Tarnowo.

6.2 Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna i zasoby kopalin

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski opracowaną przez Jerzego Kondrackiego, Gmina Rogoźno usytuowana jest na styku trzech odmiennych jednostek mezoregionalnych: Kotliny Gorzowskiej, Pojezierza Chodzieskiego oraz Pojezierza Gnieźnieńskiego. Położenie na pograniczu tych mezoregionów determinuje wybitną różnorodność krajobrazową obszaru, na którą składają się zarówno płaskie i faliste rzeźby wysoczyznowe, jak i mocno urozmaicone strefy marginalne oraz rynny polodowcowe. Rzeźba terenu gminy ukształtowana została w wyniku procesów niszczących i akumulacyjnych związanych ze zlodowaceniem bałtyckim (stadiał poznański) oraz późniejszą działalnością erozyjną rzek i procesami eolicznymi. Obszar ten cechuje się znacznymi deniwelacjami – różnica wysokości pomiędzy najniższym punktem zlokalizowanym w dolinie rzeki Wełny (ok. 55,2 m n.p.m.) a najwyższym wzniesieniem w rejonie Słomowa (ponad 120 m n.p.m.) wynosi ponad 60 metrów.

Morfologia powierzchni Gminy Rogoźno ukształtowała się głównie pod wpływem procesów akumulacyjnych i erozyjnych związanych z działalnością lądolodu zlodowacenia bałtyckiego (fazy poznańskiej) oraz późniejszych przekształceń holoceńskich. Krajobraz gminy charakteryzuje się wyraźną dwudzielnością – obejmuje pofalowane i płaskie płaty wysoczyzn morenowych oraz rozległe zagłębienia rynnowe i doliny rzeczne. Najważniejszymi formami rzeźby są równiny wysoczyznowe zbudowane z glin zwałowych, ciągi rynien polodowcowych zajęte przez jeziora (m.in. Jezioro Rogozińskie, Prusieckie i Nienawiskie) oraz przełomowa dolina rzeki Wełny i jej dopływów. Dodatkowo w krajobrazie gminy, zwłaszcza w rejonie Jeziora Budziszewskiego, Jeziora Czarnego oraz w zachodniej części doliny Wełny, zaznaczają się formy eoliczne – uformowane w warunkach peryglacjalnych piaszczyste wydmy śródlądowe. Różnica wysokości pomiędzy najniżej położonym dnem doliny Wełny (ok. 55,2 m n.p.m.) a najwyższymi wzniesieniami w rejonie Słomowa (ponad 120 m n.p.m.) przekracza 60 metrów, tworząc urozmaicone warunki krajobrazowe i hipsometryczne.

Pod względem budowy geologicznej obszar Gminy Rogoźno położony jest w obrębie jednostki strukturalnej Niecki Szczecińsko-Łódzkiej. Głębokie podłoże skrywa platformę paleozoiczną przykrytą grubym kompleksem mezozoicznych skał osadowych z okresu triasu, jury i kredy, na których z kolei zalegają osady neogeńskie reprezentowane m.in. przez iły, mułki i piaski. Przypowierzchniową pokrywę geologiczną tworzą utwory czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości i genezie. Dominują wśród nich plejstoceńskie gliny zwałowe budujące płaty wysoczyznowe oraz towarzyszące im piaski i żwiry wodnolodowcowe (flwioglacjalne) tworzące poziomy sandrowe. Najmłodsze, holoceńskie osady wykształcone są w postaci aluwialnych piasków i mułków rzecznych zalegających w dolinach cieków oraz osadów organicznych – torfów, gytii i namułów organicznych wypełniających bezodpływowe obniżenia terenu oraz strefy przybrzeżne jezior.

Na terenie Gminy Rogoźno występuje bogate zaplecze surowcowe, reprezentowane przede wszystkim przez czwartorzędowe złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów) oraz biogeniczne złoża torfu. Zgodnie z bilansem Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB na obszarze gminy udokumentowano łącznie 18 złóż kopalin: Boguniewo, Cieśle AD, Cieśle I, Cieśle II, Cieśle ZKKN, Cieśle ZO, Gościejewo, Gościejewo I, Jaracz, Jaracz II, Jaracz MD, Kaziopole, Nienawiszcz FP, Owieczki MD, Potuły-Cieśle, Prusce, Prusce II oraz Studzieniec-Boguniewo. Aktualnie status złóż zagospodarowanych i eksploatowanych posiadają dwa obiekty: Cieśle ZKKN oraz Cieśle ZO. Złoża takie jak Boguniewo, Cieśle I, Gościejewo, Gościejewo I, Jaracz MD, Kaziopole oraz Owieczki MD zostały rozpoznane szczegółowo i stanowią rezerwę dla potencjalnego wydobycia w przyszłości, natomiast pozostałe złoża zostały skreślone z bilansu lub ich eksploatacja została zaniechana.

Urozmaicona rzeźba terenu oraz obecność stromych krawędzi dolin rzecznych i rynien jeziornych sprzyjają lokalnemu występowaniu procesów grawitacyjnych. Według danych Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie Gminy Rogoźno zidentyfikowano 4 osuwiska gruntowe (ziemne). Trzy z nich (o numerach identyfikacyjnych 137 498, 137 499 oraz 137 500) o powierzchniach od 0,06 ha do 0,13 ha klasyfikowane są jako obiekty aktywne okresowo, zaś jedno osuwisko (nr 137 501 o powierzchni 0,13 ha) posiada status nieaktywnego. Obecność tych form wymaga uwzględniania ograniczeń budowlanych w planowaniu przestrzennym oraz stałego monitorowania stabilności zboczy w rejonach podatnych na ruchy masowe.

6.3 Powierzchnia ziemi i gleby

Pokrywa glebowa Gminy Rogoźno jest ściśle powiązana z ukształtowaniem rzeźby terenu, budową geologiczną utworów powierzchniowych oraz lokalnymi stosunkami wodnymi. Wykształcenie skał macierzystych gleb wiąże się bezpośrednio z procesami akumulacyjnymi i erozyjnymi zachodzącymi w okresie stadiału poznańskiego zlodowacenia bałtyckiego. Większość obszaru gminy pokrywają gleby wykształcone z glin zwałowych (lekkich i średnich) oraz utworów piaszczystych. W profilu genetycznym dominują gleby brunatne właściwe, brunatne wyługowane, pseudobielicowe oraz bielicowe, które cechują się przeważnie średnią lub słabą przepuszczalnością wód opadowych. Na płaskich wysoczyznach o podwyższonej wilgotności wykształciły się czarne ziemie właściwe oraz ich formy zdegradowane i gleby murszowe. Z kolei w dolinach rzecznych Wełny, Małej Wełny, Flinty i Rudki, a także w zagłębieniach rynien jeziornych, występują mady, gleby mułowo-torfowe, mursze i gleby murszowate. Obszary te pełnią priorytetową funkcję w naturalnej retencji wód oraz kształtowaniu lokalnych siedlisk wodno-błotnych.

Gmina Rogoźno ma charakter miejsko-wiejski z dominującą funkcją rolniczą – użytki rolne stanowią około 65,5% całkowitej powierzchni gminy (w tym grunty orne 52,1%, a łąki i pastwiska 11,1%). Pod względem przydatności rolniczej gleby gminy zaliczają się przeważnie do średnich i słabych klas bonitacyjnych. Dominują gleby średniej jakości klas IVa i IVb, których łączny udział wynosi około 40% powierzchni gruntów rolnych[6]. Gleby słabe klasy V stanowią około 29% obszaru, natomiast gleby najsłabsze (klasy VI) zajmują około 9%. Gleby dobrej i średnio dobrej jakości, zaliczane do klas IIIa i IIIb, stanowią około 21% powierzchni gruntów rolnych i występują głównie w formie zwartych płatów.

Zgodnie z waloryzacją rolniczej przestrzeni produkcyjnej opracowaną przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG-PIB) w Puławach, ogólny wskaźnik jakości przestrzeni rolniczej dla Gminy Rogoźno wynosi 62,9 punktu, co wskazuje na przeciętne warunki do produkcji rolnej. Najkorzystniejszymi właściwościami glebowymi i najwyższą przydatnością rolniczą odznaczają się rejonizacje miejscowości: Karolewo, Gościejewo, Owieczki, Studzieniec, Parkowo oraz Słomowo.

Jakość i struktura gleb na terenie Gminy Rogoźno podlegają stałej presji ze strony czynników antropogenicznych oraz antropogeniczno-klimatycznych. Do najważniejszych procesów degradacyjnych należą:

- Erozja wietrzna i wodna – na obszarach o lekkiej strukturze piaszczystej oraz na terenach nachylonych wokół dolin rzecznych i rynien jeziornych występuje ryzyko rozwiewania cząstek glebowych oraz spływu powierzchniowego.
- Susza rolnicza i obniżanie poziomu wód gruntowych – gmina Rogoźno leży na obszarze silnie zagrożonym suszą atmosferyczną i rolniczą. Niskie sumy opadów oraz ujemny Klimatyczny Bilans Wodny prowadzą do przesuszenia gleb i przyspieszonej mineralizacji próchnicy.
- Presja inwestycyjna i uszczelnianie powierzchni – rozwój zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury komunikacyjnej oraz wyznaczanie terenów przemysłowych (np. strefy inwestycyjne „Garbatka" i „Cieśle") prowadzą do trwałego wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i uszczelnienia powierzchni biologicznie czynnej.
- Eksploatacja kopalin – działalność odkrywkowa związana z wydobyciem kruszywa naturalnego (m.in. w rejonie miejscowości Cieśle) powoduje przekształcenie rzeźby terenu, zniszczenie profilu glebowego oraz zaburzenia lokalnych stosunków wodnych.
- Zagrożenie osuwiskowe – według danych Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) PIG-PIB, na stokach rynien i dolin w gminie zidentyfikowano 4 osuwiska (3 aktywne okresowo oraz 1 nieaktywne), co stwarza lokalne ryzyko ruchów masowych ziemi i degradacji powierzchni.

Systematyczny monitoring jakości i chemizmu gleb ornych w Polsce realizowany jest przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG-PIB) w Puławach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W skali województwa wielkopolskiego wyznaczonych jest 17 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych. Na terenie Gminy Rogoźno nie jest zlokalizowany żaden punkt tego systemu, w związku z czym ocena stanu gleb opiera się na badaniach stacyjnych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej oraz analizach pośrednich.

W świetle ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno, ochrona jakości gleb i powierzchni ziemi stanowi kluczowy filar zachowania rolniczej funkcji gminy oraz stabilności lokalnych ekosystemów. Realizacja przyjętych celów opiera się przede wszystkim na ochronie wartościowej przestrzeni produkcyjnej przed nieuzasadnionym wyłączaniem z użytkowania ornego, wdrażaniu dobrych praktyk rolniczych zapobiegających erozji i zakwaszeniu oraz odtwarzaniu zadrzewień śródpolnych. Równolegle program kładzie nacisk na obligatoryjną rekultywację terenów poeksploatacyjnych po wydobyciu kruszyw oraz uwzględnianie stref zagrożonych osuwiskami w dokumentacji planistycznej, co chroni powierzchnię ziemi przed dalszymi przekształceniami i degradacją.

6.4 Wody powierzchniowe i podziemne

Pod względem podziału hydrograficznego i administracji wodnej gmina Rogoźno leży w obszarze dorzecza Odry, w granicach regionu wodnego Warty. Zgodnie ze strukturą organizacyjną Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, obszar gminy podlega jurysdykcji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu oraz Zarządu Zlewni w Poznaniu. Obsługę i nadzór nad poszczególnymi fragmentami sieci cieków i urządzeń wodnych sprawują właściwe terytorialnie Nadzory Wodne w Obornikach, Wągrowcu, Gnieźnie oraz Poznaniu. Sprawnie funkcjonująca sieć hydrograficzna pełni na tym obszarze kluczową rolę w kształtowaniu lokalnych stosunków wodnych, zasilaniu podziemnych warstw wodonośnych oraz tworzeniu spójnych korytarzy ekologicznych o randze regionalnej i ponadlokalnej.

Główną osią hydrograficzną oraz szkieletem układu wód powierzchniowych gminy jest rzeka Wełna – prawobrzeżny dopływ Warty, przepływający przez teren gminy na odcinku około 29 km. Prawobrzeżną sieć zasilania Wełny tworzą takie rzeki jak Flinta, Struga Sokołowska oraz Rudka (zwana również Ciemnicą), natomiast jej głównym lewobrzeżnym dopływem na obszarze gminy jest Mała Wełna. Uzupełnieniem sieci rzecznej jest osiem naturalnych jezior o łącznej powierzchni około 525 ha, skupionych w trzech polodowcowych ciągach rynnowych: rynnie Jeziora Budziszewskiego (z największym akwenem gminy o powierzchni 177,14 ha i głębokości do 14 m), Jeziora Czarnego i Jeziora Rogoźno (148,31 ha), rynnie Jeziora Małego i Jeziora Prusieckiego/Starskiego (72,65 ha) oraz rynnie obejmującej jeziora Nienawiszcz Duży (29,65 ha), Nienawiszcz Mały i Boguniewskie. Wszystkie te akweny charakteryzują się przepływowym charakterem, tworząc zwięzły system wodny.

Charakter użytkowania zlewni oraz historyczne przekształcenia hydromorfologiczne wywierają przemożny wpływ na wielkość odpływu i jakość lokalnych wód. W strukturze zagospodarowania gminy dominują użytki rolne (stanowiące 65,5% powierzchni), z kolei lasy i grunty leśne zajmują 27% terenu, skupiając się głównie na obrzeżach Puszczy Noteckiej oraz w dolinach rzecznych i obrzeżach rynien jeziornych. Długotrwała działalność rolnicza doprowadziła do gęstego usieciowienia dolin Wełny i Flinty systemami rowów melioracyjnych, co wraz z prostowaniem koryt cieków i zabudową regulacyjną przyspieszyło odpływ wód opadowych i roztopowych. W konsekwencji obserwuje się przyspieszone procesy eutrofizacji, zarastania, spłycenia oraz zamulania mniejszych zbiorników i starorzeczy, a także ubytek naturalnej retencji dolinowej.

W zakresie wód podziemnych gmina Rogoźno dysponuje wartościowymi zasobami stanowiącymi podstawę zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Cały obszar gminy położony jest w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych: JCWPd nr 42 (o charakterze porowo-szczelinowym) oraz JCWPd nr 60 (utwory porowe). Ponadto pod powierzchnią gminy zalega Główny Zbiornik Wód Podziemnych – GZWP nr 143 (Subzbiornik Inowrocław – Gniezno), uwięziony w utworach neogenu i paleogenu, charakteryzujący się bardzo dobrą jakością wód (klasa II) oraz wysokimi zasobami dyspozycyjnymi (szacowanymi na ponad 92 tys. m³/dobę). Zarówno obie JCWPd, jak i GZWP posiadają obecnie dobry stan ilościowy i chemiczny.

Jednocześnie obszar gminy Rogoźno znajduje się w strefie strukturalnego deficytu opadów atmosferycznych, co generuje wysokie ryzyko występowania suszy hydrologicznej i rolniczej. Analiza Klimatycznego Bilansu Wodnego (KBW) wskazuje na znaczne prawdopodobieństwo deficytu wilgoci w glebie, co w połączeniu z niskim potencjałem retencyjnym przemodelowanych cieków powoduje szybkie obniżanie się poziomu wód gruntowych w okresach bezopadowych. Unikalne walory hydrograficzne gminy zostały objęte formami ochrony przyrody – w tym w ramach

Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka", obszarów Natura 2000 („Dolina Wełny", „Puszcza Notecka") oraz rezerwatów przyrody. Nakłada to na samorząd gminny w ramach przygotowywanego Programu Ochrony Środowiska szczególny obowiązek wdrażania działań w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury, odtwarzania małej retencji i stref buforowych oraz ochrony wód przed infiltracją zanieczyszczeń rolniczych i komunalnych.

6.4.1 Wody powierzchniowe

Klasyfikacja i ocena wód powierzchniowych opiera się na jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP). Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.) oraz Ramową Dyrektywą Wodną, jest to podstawowa jednostka w gospodarce wodnej. Obejmuje ona wyodrębnione i znaczące elementy wód, takie jak: jeziora, zbiorniki sztuczne i naturalne, potoki, kanały, a także morskie wody wewnętrzne, przejściowe i wewnętrzne.

Ostateczna ocena wód jest wypadkową dwóch elementów:

Stan (lub potencjał) ekologiczny – klasyfikuje się go na podstawie wskaźników biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych oraz hydromorfologicznych. Dla wód naturalnych określa się stan ekologiczny w pięciostopniowej skali:

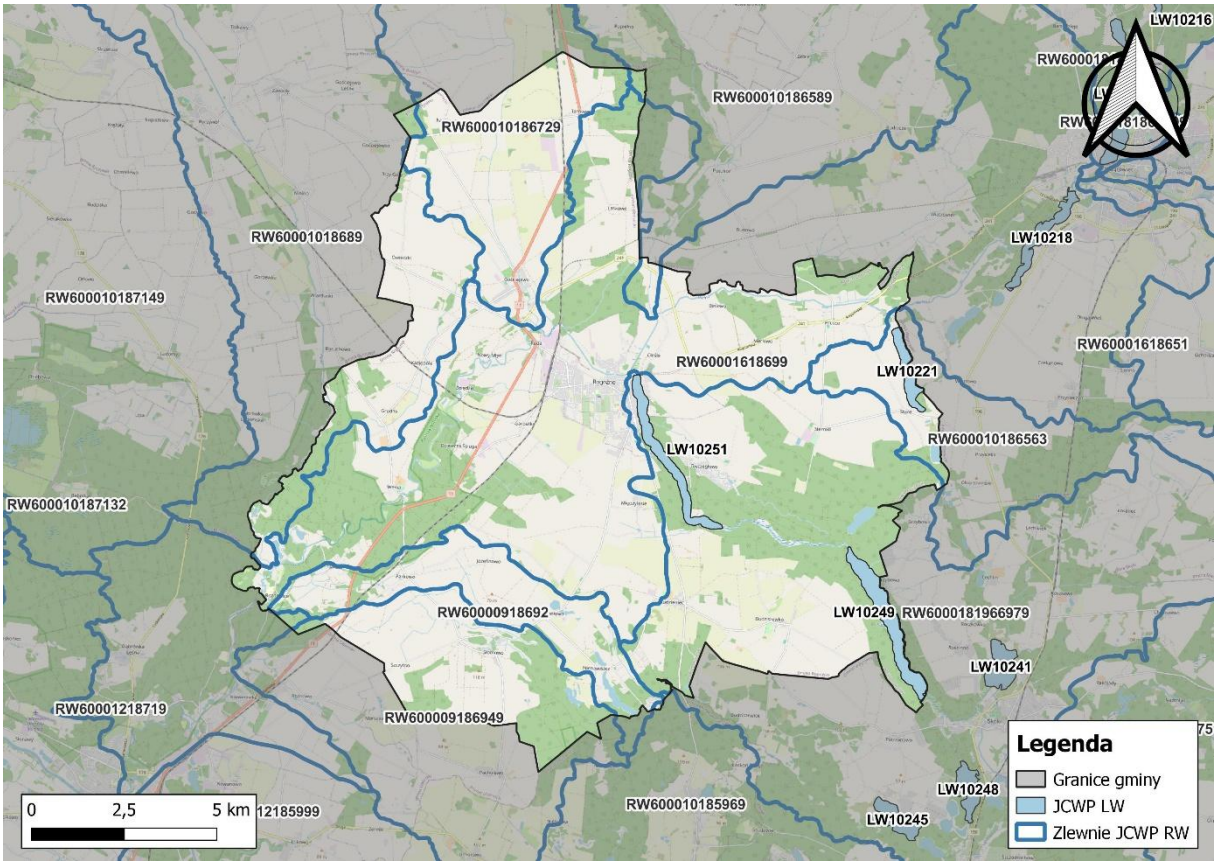
- bardzo dobry (środowisko niezmienione lub zmienione w stopniu minimalnym),
- dobry (niewielkie odchylenia od stanu naturalnego),
- umiarkowany (wody przekształcone w średnim stopniu),
- słaby (znacznie zmiany przyrodnicze, zubożały skład gatunkowy flory i fauny),
- zły (poważna degradacja, brak gatunków typowych dla danego ekosystemu).

Dla wód sztucznych i silnie zmienionych określa się tzw. potencjał ekologiczny, również w skali pięciostopniowej – maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby, zły.

Stan chemiczny – ocena się go na podstawie stężenia substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń. Przyjmuje on jedną z dwóch ocen: dobry lub poniżej dobrego.

Całkowity stan wód (zarówno naturalnych, jak i sztucznych) klasyfikuje się jako **dobry** lub **zły**. Stan wody uznaje się za dobry wyłącznie wtedy, gdy zarówno ich stan/potencjał ekologiczny, jak i stan chemiczny zostaną ocenione na poziomie co najmniej dobrym.

W ramach charakterystyki obszaru dorzecza Odry dokonano analizy oddziaływań antropogenicznych oraz oceny wpływu działalności człowieka na środowisko wodne. Prace te miały na celu dostarczenie danych do weryfikacji, czy poszczególne jednolite części wód są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w II aktualizacji planów gospodarowania wodami (II aPGW). Zbiorcze wyniki oceny stanu wymienionych JCWP, udostępnione przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w oparciu o monitoring z lat 2014–2019 i oceny eksperckie, zestawiono w kolejnych tabelach.



Rysunek 2 Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych na terenie gminy Rogoźno

Analiza jednolitych części wód powierzchniowych powiązanych z obszarem gminy Rogoźno wskazuje na niekorzystną sytuację środowiskową. Zidentyfikowano łącznie dwanaście jednostek – w tym dziewięć o charakterze rzecznym (siedem naturalnych części wód: Dopływ z Nienawiszcza, Zaganka, Dopływ z jez. Sarbi, Rudka, Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego, Flinta oraz Wełna od Nielby do ujścia, a także dwie silnie zmienione części wód: Trojanka i Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia) oraz trzy o charakterze jeziornym (dwie naturalne części wód: Starskie i Budziszewskie oraz jedną silnie zmienioną część wód: Rogoźno). Wszystkie analizowane jednostki (100%) zostały jednoznacznie sklasyfikowane w ogólnym złym stanie wód.

Ocena parametrów ekologicznych wykazuje istotne zróżnicowanie oraz powszechne obniżenie jakości wód na obszarze gminy, przy czym wskaźniki determinujące ten stan różnią się pomiędzy ciekami rzecznymi a zbiornikami jeziornymi.

W przypadku jednolitych części wód rzecznych (JCWP RW) większość jednostek wykazuje umiarkowany stan ekologiczny (Dopływ z Nienawiszcza, Zaganka, Dopływ z jez. Sarbi, Rudka, Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego, Flinta) lub umiarkowany potencjał ekologiczny (Trojanka, Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia), natomiast w odcinku Wełny od Nielby do ujścia odnotowano słaby stan ekologiczny. Głównymi czynnikami degradującymi jakość rzek są przekroczenia elementów fizykochemicznych, ze szczególnym uwzględnieniem związków biogennych (azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny oraz fosfor fosforanowy (V)), wskaźników zanieczyszczeń organicznych i natlenienia (pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen BZT_5, ogólny węgiel organiczny OWO) oraz przewodności

elektrolitycznej właściwej. W wybranych ciekach – w tym w Trojance oraz na odcinku Wełny – stan wód obniżają również elementy biologiczne, m.in. makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI_PL), fitobentos (indeks okrzemkowy IO) oraz ichtiofauna.

Sytuacja w zakresie jednolitych części wód jeziornych (JCWP LW) jest jeszcze bardziej niekorzystna – wszystkie trzy analizowane akweny (jeziora Starskie, Budziszewskie i Rogoźno) cechują się złym stanem ekologicznym (Starskie, Budziszewskie) lub złym potencjałem ekologicznym (Rogoźno). Do kluczowych wskaźników biologicznych determinujących ten stan należą Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL) oraz Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI). Wśród parametrów fizykochemicznych czynnikami ograniczającymi klasę wód są przede wszystkim niska przezroczystość (widzialność krążka Secchiego) oraz nadmierne stężenia biogenów (azotu ogólnego i fosforu ogólnego) wynikające ze spływu zanieczyszczeń ze zlewni bezpośredniej. W odpowiedzi na ten stan samorząd Gminy Rogoźno od 2017 roku prowadzi aktywne zabiegi rekultywacyjne na Jeziorze Rogoźno i Jeziorze Budziszewskim (obejmujące precyzyjną inaktywację fosforu oraz mobilną aerację pulweryzacyjną), co ma na celu zahamowanie zakwitów sinic i poprawę wskaźników przezroczystości wody.

Głównymi źródłami antropopresji wpływającymi na wysokie ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez analizowane jednolite części wód są zanieczyszczenia obszarowe oraz presje komunalne i hydromorfologiczne. Kluczowe zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Rogoźno stanowi rolnictwo (spływy powierzchniowe związków azotu i fosforu wynikające z nawożenia), które w połączeniu ze zrzutami ścieków bytowo-komunalnych oraz spływami opadowymi z terenów zurbanizowanych prowadzi do intensywnej eutrofizacji – całe zlewnie większości rzek i jezior zostały wyznaczone jako obszary wrażliwe na zanieczyszczenia biogenne. Dodatkowo na ciekach rzecznych ciążą presje hydromorfologiczne (m.in. prostowanie koryt, obecność budowli piętrzących i regulacyjnych), które pogarszają reologiczne i siedliskowe warunki bytowania ichtiofauny oraz makrobezkręgowców bentosowych. W konsekwencji wszystkie 12 analizowanych jednostek (100%) zostało sklasyfikowanych jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ze względu na naturalną podatność zlewni oraz wydłużony czas odnowy biologicznej ekosystemów, dla poszczególnych JCWP ustanowiono oficjalne odstępstwa czasowe na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, przesuwające termin osiągnięcia wymaganych celów środowiskowych do 2027 roku (lub po 2027 r.). Trwała poprawa jakości wód wymaga rygorystycznego wdrażania Programu Działań, w tym stosowania zasad dobrej praktyki rolniczej, tworzenia miedz i pasów buforowych, dalszego uszczelniania gospodarki ściekowej w gminie oraz kontynuacji zabiegów rekultywacyjnych w akwenach jeziornych.

Przedstawiona diagnoza stanu wód na terenie gminy Rogoźno wskazuje na pilną potrzebę podjęcia zintegrowanych działań naprawczych w ramach powstającego Programu Ochrony Środowiska. Sklasyfikowanie wszystkich 12 jednolitych części wód powierzchniowych – zarówno dziewięciu rzecznych (JCWP RW), jak i trzech jeziornych (JCWP LW) – w ogólnym złym stanie wód potwierdza znaczną antropopresję, generowaną głównie przez dopływ zanieczyszczeń biogennych z rolnictwa i nieuporządkowanej gospodarki ściekowej oraz przekształcenia hydromorfologiczne cieków. Jednocześnie w pełni dobry stan ilościowy i chemiczny obu wód podziemnych (JCWPd nr 42 i nr 60) stanowi strategiczny zasób gminy, wymagający jednak bezwzględnej ochrony przed infiltracją zanieczyszczeń obszarowych z powierzchni gleby. W odpowiedzi na te wyzwania, przygotowywany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno formułuje precyzyjne kierunki interwencji – obejmujące m.in. dalszą rozbudowę sieci

kanalizacyjnej, kontrolę gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych, promowanie dobrych praktyk rolniczych i tworzenie stref buforowych oraz kontynuację zabiegów rekultywacyjnych w akwenach jeziornych – mające na celu zahamowanie degradacji ekosystemów wodnych, ograniczenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych i poprawę jakości życia mieszkańców.

Tabela 2 Ocena stanu Jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie gminy Rogoźno

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status wód	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ogólny stan wód	Ocena ryzyka
1.	RW60000918692	Dopływ z Nienawiszcza	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód	Zagrożona
2.	RW600009186949	Zaganka	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	Zagrożona
3.	RW600010185969	Trojanka	SZCW	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	Zagrożona
4.	RW600010186563	Dopływ z jez. Sarbi	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód	Zagrożona
5.	RW600010186589	Rudka	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód	Zagrożona
6.	RW600010186729	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód	Zagrożona
7.	RW60001018689	Flinta	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód	Zagrożona
8.	RW60001618699	Wełna od Nielby do ujścia	NAT	Umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	Zagrożona
9.	RW6000181966979	Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia	SZCW	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny	Zły stan wód	Zagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart charakterystyk JCWP (PGW Wody Polskie)

Tabela 3 Ocena stanu Jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie gminy Rogoźno

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status wód	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ogólny stan wód	Ocena ryzyka
1.	LW10221	Starskie	NAT	Zły stan ekologiczny	Dobry	Zły	Zagrożona
2.	LW10249	Budziszewskie	NAT	Zły stan ekologiczny	Dobry	Zły	Zagrożona
3.	LW10251	Rogoźno	SZCW	Zły potencjał ekologiczny	Dobry	Zły	Zagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart charakterystyk JCWP (PGW Wody Polskie)

6.4.2 Wody podziemne

Klasyfikacja i ocena wód podziemnych opiera się na jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.) oraz Ramową Dyrektywą Wodną, jest to podstawowa jednostka przestrzenna w gospodarce wodnej. Obejmuje ona określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu takich warstw.

Ostateczna ocena stanu JCWPd jest wypadkową dwóch elementów:

Stan ilościowy – określa się go na podstawie ustaleń wielkości rezerw zasobów wód podziemnych oraz interpretacji wyników badań położenia zwierciadła wody, oceniając stopień antropogenicznego wpływu na te zasoby. Przyjmuje on jedną z dwóch ocen:

- dobry – gdy dostępne zasoby są wyższe od średniego wieloletniego rzeczywistego poboru, a zmiany zwierciadła wody nie wykazują negatywnych skutków związanych z działalnością człowieka;
- słaby – gdy średni pobór rzeczywisty jest równy lub wyższy od zasobów dostępnych bądź gdy antropogeniczne przekształcenia doprowadziły do znaczącego obniżenia zwierciadła wody lub ukształtowania niekorzystnych kierunków jego przepływu.

Stan chemiczny – ocenia się go na podstawie klasyfikacji elementów fizykochemicznych w punktach pomiarowo-kontrolnych. Klasyfikacja ta obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości, kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów, bez wpływu człowieka,
- klasa II – wody dobrej jakości, o bardzo słabym wpływie antropopresji,
- klasa III – wody zadowalającej jakości, charakteryzujące się podwyższonymi wartościami wskaźników w wyniku procesów naturalnych lub słabego wpływu działalności ludzkiej,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości, wskazujące na wyraźny wpływ działalności człowieka,
- klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych wskazują na znaczący stopień degradacji przez człowieka.

W ostatecznym ujęciu planistycznym stan chemiczny całej jednostki JCWPd klasyfikuje się jako dobry (jeśli parametry odpowiadają klasom I-III oraz nie stwierdzono negatywnych skutków, np. ingresji wód słonych) lub słaby (w przypadku zaklasyfikowania wód do klasy IV lub V bądź niespełnienia kryteriów środowiskowych).

Całkowity stan wód podziemnych klasyfikuje się jako dobry lub słaby. Stan danej JCWPd uznaje się za dobry wyłączenie wtedy, gdy zarówno jej stan ilościowy, jak i stan chemiczny zostaną ocenione jako dobre. Jeżeli chociaż jeden z tych aspektów zostanie oceniony jako słaby, ostateczna ocena całej jednostki również przyjmuje wartość słabą.

Obszar gminy Rogoźno znajduje się w zasięgu przestrzennym dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)[1]. Są to jednostki o następujących kodach:

- GW600042 – rozległa jednostka o powierzchni 2 633,3 km², charakteryzująca się w pełni zrównoważonymi parametrami oraz dobrym stanem zarówno ilościowym, jak i chemicznym; została sklasyfikowana jako niezagrożona nieosiągnięciem celów

środowiskowych (brak zidentyfikowanych presji powodujących zagrożenie, a stopień wykorzystania dostępnych zasobów kształtuje się na poziomie ok. 34%),

- GW600060 – obszerna jednostka o powierzchni 3 817,5 km², której stan ilościowy oraz stan chemiczny oceniono jako dobry, jednak została sklasyfikowana jako jednostka zagrożona (zarówno ilościowo, jak i chemicznie) nieosiągnięciem celów środowiskowych; głównymi przyczynami wyznaczonego ryzyka są zidentyfikowane presje antropogeniczne, obejmujące punktowy pobór wody z ujęć wód podziemnych (szczególnie w rejonie aglomeracji poznańskiej) oraz rozproszoną presję obszarową powiązaną z działalnością rolniczą i gospodarką komunalną, przy stopniu wykorzystania dostępnych zasobów wynoszącym ok. 30%.

Tabela poniżej podsumowuje parametry jakościowe oraz ilościowe dla wyżej wymienionych jednostek.

Tabela 4 Ocena stanu JCWPd na terenie gminy Rogoźno

Lp.	Kod JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólny stan wód	Ocena ryzyka
1.	PLGW600042	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
2.	PLGW600060	dobry	dobry	dobry	zagrożona ilościowo i chemicznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart charakterystyk JCWPd (PGW Wody Polskie)

Prezentowane wyniki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych wskazują na względnie pomyślną, choć zróżnicowaną pod względem stopnia zagrożenia sytuację hydrogeologiczną na obszarze gminy Rogoźno. Podczas gdy obie jednostki – GW600042 oraz GW600060 – charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym, różnią się one oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jednostka GW600042 wykazuje pełną stabilność oraz brak znaczących presji antropogenicznych, dzięki czemu została zaklasyfikowana jako niezagrożona. Z kolei jednostka GW600060 została uznana za zagrożoną zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym – co wynika z oddziaływania punktowych poborów wód oraz presji obszarowej z rolnictwa i nieuporządkowanej gospodarki ściekowej – co bezpośrednio warunkuje konieczność objęcia jej szczególnym nadzorem oraz wdrażania działań ochronnych zabezpieczających poziomy wodonośne przed infiltracją zanieczyszczeń.

Analiza poszczególnych JCWPd pozwala na zidentyfikowanie dominujących czynników i presji wpływających na stan wód podziemnych w rejonie gminy:

- Pobór punktowy z ujęć wód podziemnych – związany z eksploatacją zasobów na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę pitną oraz celów gospodarczych. O ile w przypadku północnej jednostki GW600042 pobór mieści się w granicach bezpiecznego bilansu (wykorzystanie zasobów na poziomie ok. 34%), o tyle w południowej jednostce GW600060 intensywny pobór punktowy (zwłaszcza w sąsiednim rejonie aglomeracji poznańskiej) został uznany za jedną z głównych presji determinujących ryzyko ilościowe.
- Rozproszona presja obszarowa z rolnictwa – wynikająca ze stosowania nawozów sztucznych, nawozów naturalnych oraz środków ochrony roślin na gruntach ornych (stanowiących ponad 65% powierzchni gminy). Niekontrolowana infiltracja związków

azotu i fosforu z powierzchni gleby stwarza stałe ryzyko chemicznego zanieczyszczenia przypowierzchniowych poziomów wodonośnych.

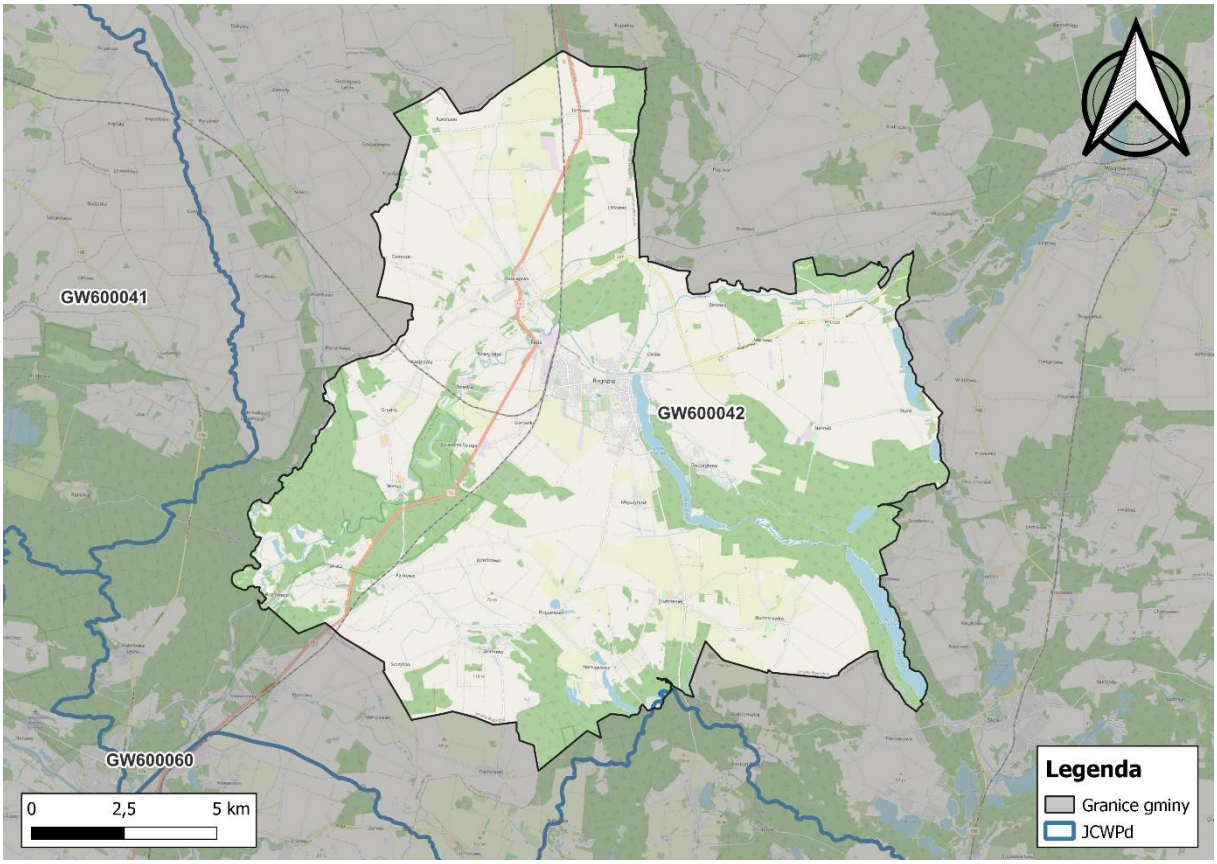
- Presja komunalno-bytowa i nieuporządkowana gospodarka ściekowa – związana z oddziaływaniem terenów nieskanalizowanych, gdzie występuje ryzyko infiltracji zanieczyszczeń ze nieszczelnych zbiorników bezodpływowych (szamb), nieprawidłowo eksploatowanych przydomowych oczyszczalni ścieków oraz spływów z terenów zurbanizowanych.
- Czynniki klimatyczne i ograniczone zasilanie opadowe – wywołane położeniem gminy w strefie niskich opadów atmosferycznych oraz występowaniem suszy hydrogeologicznej i rolniczej. Długotrwałe okresy bezopadowe ograniczają naturalną odnawialność zasobów i wpływają na obniżanie się zwierciadła wód podziemnych.
- Warunki hydrogeologiczne i budowa geologiczna – obecność dobrze przepuszczalnych utworów porowych (piaski i żwiry czwartorzędowe) w strefie przypowierzchniowej decyduje o łatwości infiltracji wód opadowych, ale jednocześnie zmniejsza naturalną izolację i zwiększa podatność poziomów wodonośnych na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni.

Mimo uzyskania dobrego stanu ilościowego i chemicznego przez jednostkę wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060), w planach gospodarowania wodami została ona sklasyfikowana jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych ze względu na presję punktową związaną z poborem wód oraz obszarową presję rolniczą i komunalną. W celu ograniczenia tego ryzyka i poprawy sytuacji hydrogeologicznej w strefie oddziaływania tej jednostki zaplanowano zestaw działań uzupełniających. Obejmują one m.in. weryfikację i dodatkowy przegląd udzielonych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych przez PGW Wody Polskie, prowadzenie przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego szkoleń z zakresu wodooszczędnych technik nawadniania oraz dobrowolnego wdrażania „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej", a także realizację przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną badań nakierowanych na identyfikację tzw. nowych zanieczyszczeń (m.in. farmaceutyków, związków PFAS i środków higieny osobistej).

Wnioski te wskazują, że na obszarze gminy Rogoźno lokalne działania proekologiczne i planistyczne powinny koncentrować się przede wszystkim na racjonalizacji gospodarki nawozowej, dalszym rozwoju i domykaniu sieci kanalizacji sanitarnej (szczególnie w obrębie wyznaczonej aglomeracji Rogoźno) oraz skrupulatnej ewidencji i kontroli szczelności zbiorników bezodpływowych[9]. W przeciwieństwie do rejonów pozbawionych strategicznych osłon wodonośnych, gmina Rogoźno leży w granicach zasobnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP nr 143 (Subzbiornik Inowrocław – Gniezno), a zbiorowe zaopatrzenie ludności w wodę pitną opiera się na ujęciach wód podziemnych zlokalizowanych przy Stacjach Uzdatniania Wody w Rogoźnie, Gościejewie i Słomowie. Z uwagi na obecność dobrze przepuszczalnych utworów czwartorzędowych w strefie przypowierzchniowej oraz ich podatność na infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni gleby, kluczowe znaczenie ma bezwzględne przestrzeganie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć komunalnych oraz ochrona poziomów wodonośnych przed spływem biogenów.

Z perspektywy realizacji ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno kluczowe znaczenie ma fakt, że planowane przedsięwzięcia – obejmujące m.in. rozbudowę sieci kanalizacyjnej, ewidencję zbiorników bezodpływowych, kontynuację renowacji i biologicznej rekultywacji Jeziora Rogoźno i Jeziora Budziszewskiego (np. poprzez inaktywację fosforu i aerację pulweryzacyjną), rozwój obiektów małej retencji i błękitno-zielonej infrastruktury oraz promowanie

dobrych praktyk rolniczych – stanowią bezpośrednią odpowiedź na presje występujące na terenie gminy. Działania te dążą do redukcji ładunku biogenów i poprawy bilansu wodnego bez wywoływania dodatkowych presji ściekowych czy poborowych, co w pełni wpisuje się w realizację celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.



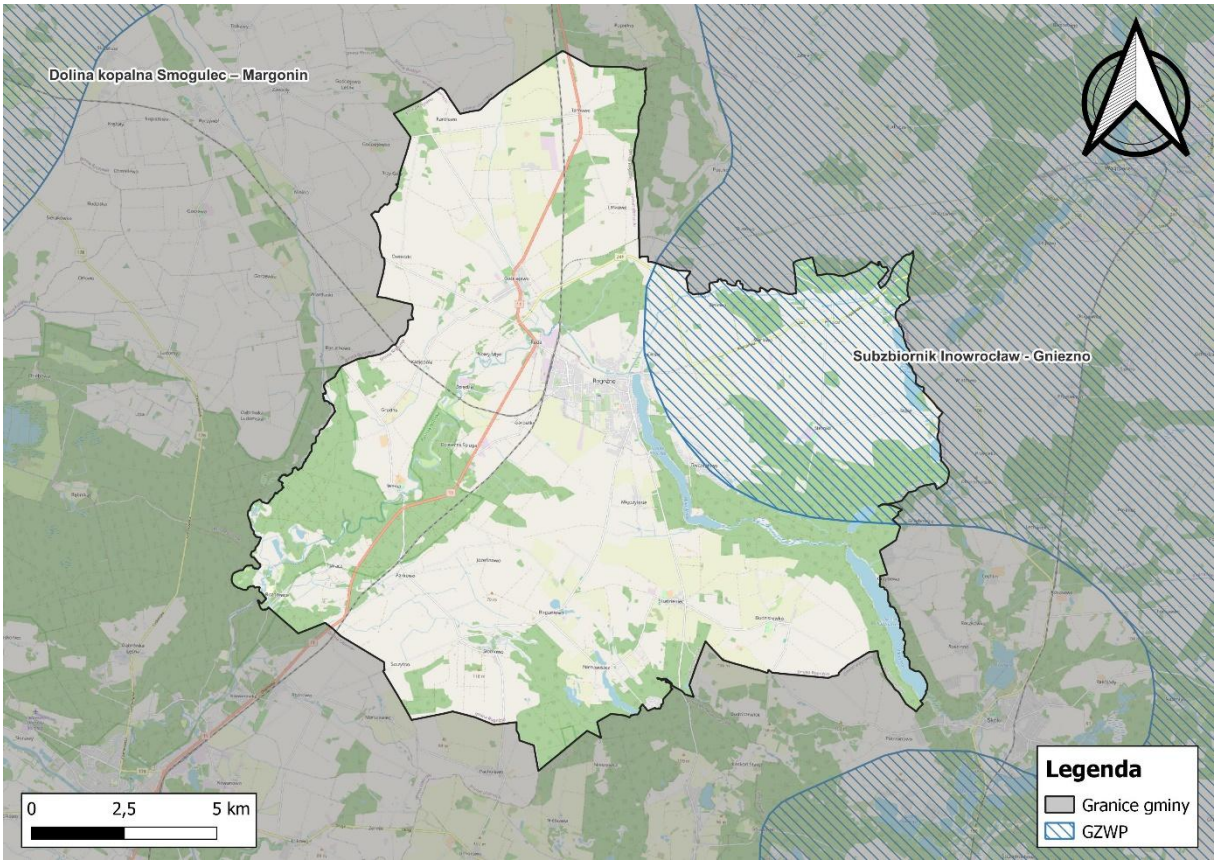
Rysunek 3 Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Rogoźno

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

W północno-wschodniej części gminy Rogoźno zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP nr 143 (Subzbiornik Inowrocław – Gniezno). Obecność tej wgłębnej struktury hydrogeologicznej ma kluczowe znaczenie dla regionalnego systemu zasobów wodnych, stanowiąc strategiczną rezerwę wód podziemnych o randze ponadlokalnej. Pod względem hydrogeologicznym jest to zbiornik typu porowego, w którym warstwy wodonośne tworzą piaski drobne i pylaste neogenu (miocenu) oraz paleogenu (oligocenu). W skali regionalnej zbiornik obejmuje obszar o powierzchni 4 995,0 km², rozciągając się pomiędzy naturalnymi strefami drenażu: pradoliną Toruńsko-Eberswaldzką na północy, pradoliną Warszawsko-Berlińską na południu, przełomem Warty na zachodzie oraz kanałem Warta–Gopło na wschodzie. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne GZWP nr 143 kształtują się na poziomie 92 552,0 m³/dobę, przy module jednostkowym zasobów dyspozycyjnych wynoszącym 18,53 m³/(d × km²).

Wody gromadzone w strukturze neogeńsko-paleogeńskiej cechują się bardzo wysokimi walorami użytkowymi (są to wody typu HCO_3-SO_4-Ca) i na przeważającym obszarze zostały zaliczone do II klasy jakości, odpowiadającej wodom dobrej jakości. Głębokie zaleganie warstw wodonośnych pod miąższą i ciągłą okrywą utworów słabo przepuszczalnych zapewnia im skuteczną naturalną

ochronę przed infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu oraz z wyżej leżących poziomów czwartorzędowych. Z tego powodu GZWP nr 143 został sklasyfikowany jako zbiornik bardzo mało podatny na antropopresję, w związku z czym w dokumentacji hydrogeologicznej nie wyznaczono dla niego odrębnego obszaru ochronnego. Głównym potencjalnym ryzykiem dla tego subzbiornika pozostaje możliwość wystąpienia lokalnych deficytów ilościowych przy nadmiernym poborze wód, co w skrajnych przypadkach mogłoby wzbudzić niekorzystny, ascenzyjny dopływ wód o podwyższonej mineralizacji ze stref wód zasolonych lub głębszych struktur solnych.



Rysunek 4 GZWP na terenie gminy Rogoźno

Ujęcia wód podziemnych

Głównym podmiotem odpowiedzialnym za pobór, uzdatnianie oraz zbiorowe zaopatrzenie mieszkańców gminy Rogoźno w wodę pitną jest spółka komunalna AQUABELLIS Sp. z o.o. z siedzibą w Rogoźnie. Całość zasobów wodnych wykorzystywanych na potrzeby komunalne w gminie pochodzi ze strefy czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych poziomów wodonośnych ujętych studniami głębinowymi.

Gmina Rogoźno charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem zwodociągowania – według danych Głównego Urzędu Statystycznego udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci wodociągowej wynosi 97%. Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej w 2024 roku wynosiła 219,7 km, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych wzrosła z 3 031 sztuk w 2020 roku do 3 391 sztuk w 2024 roku. Zbiorczy system wodociągowy opiera się na działaniu trzech głównych Stacji Uzdatniania Wody (SUW) zlokalizowanych w Rogoźnie, Gościejewie oraz Słomowie.

System ujęć wód podziemnych gminy Rogoźno obejmuje łącznie 11 czynnych studni głębinowych, rozmieszczonych w obrębie trzech stacji uzdatniania. Poszczególne obiekty różnią się głębokością, ujętym poziomem wodonośnym oraz obszarem obsługi:

- Ujęcie i SUW w Rogoźnie – największe ujęcie w gminie, eksploatujące woda z 6 studni głębinowych. Ujęcie zaopatruje miasto Rogoźno oraz przyległe miejscowości, czerpiąc wodę z mieszanych poziomów czwartorzędowych i neogeńskich.
- Ujęcie i SUW w Gościejewie – ujęcie lokalne czerpiące wodę z 2 studni głębinowych, zabezpieczające północną część gminy (m.in. Gościejewo i sąsiednie wsi).
- Ujęcie i SUW w Słomowie – ujęcie czerpiące wodę z 3 studni głębinowych, zaopatrujące w wodę południowe obszary wiejskie gminy Rogoźno.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe zestawienie komunalnych ujęć wód podziemnych funkcjonujących na terenie gminy Rogoźno.

Tabela 5 Wykaz gminnych ujęć i Stacji Uzdatniania Wody na terenie Gminy Rogoźno

Lp.	Nazwa ujęcia/SUW	Liczba studni	Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
1.	SUW Rogoźno	6	10 – 15 m	Niewyznaczona formalnie (ochrona wg aPGW i RDW)
2.	SUW Gościejewo	2	10 – 15 m	Niewyznaczona formalnie (ochrona wg aPGW i RDW)
3.	SUW Słomowo	3	10 – 15 m	Niewyznaczona formalnie (ochrona wg aPGW i RDW)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Aquabellis Sp. z o.o. w Rogoźnie, Urzędu Miejskiego w Rogoźnie oraz Głównego Urzędu Statystycznego

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, dla wszystkich komunalnych ujęć wód podziemnych w gminie Rogoźno wyznaczone są strefy ochrony bezpośredniej. Strefy te stanowią ogrodzone i oznakowane tereny wokół studni głębinowych (o promieniu najczęściej od 8 do 15 metrów od obudowy studni), na których obowiązuje bezwzględny zakaz wstępu osób nieupoważnionych oraz prowadzenia jakichkolwiek prac niezwiązanych z eksploatacją ujęcia.

W zakresie stref ochrony pośredniej, dla analizowanych ujęć komunalnych w Rogoźnie, Gościejewie i Słomowie nie ustanowiono dotychczas odrębnych obszarów ochronnych w drodze aktu prawa miejscowego RZGW. Ochrona jakościowa wód podziemnych zasilających te ujęcia realizowana jest w oparciu o powszechnie obowiązujące przepisy Prawa wodnego, ustalenia II aPGW oraz ochronę wynikającą z położenia w granicach JCWPd nr 42 i JCWPd nr 60.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw wody pitnej i ochrony wód podziemnych, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno określa priorytety interwencyjne opierające się na rygorystycznej kontroli stref ochrony bezpośredniej ujęć (SUW Rogoźno, Gościejewo, Słomowo) oraz wzmożonym nadzorze nad lokalną gospodarką ściekową. Kluczowym elementem strategii jest również dalsza modernizacja sieci wodociągowej, ukierunkowana na podtrzymanie trendu

redukcji strat wody. Powyższe działania techniczne i kontrolne uzupełnia edukacja ekologiczna mieszkańców i rolników w zakresie wodooszczędności oraz racjonalnego stosowania nawozów.

6.5 Klimat i jakość powietrza

6.5.1 Klimat

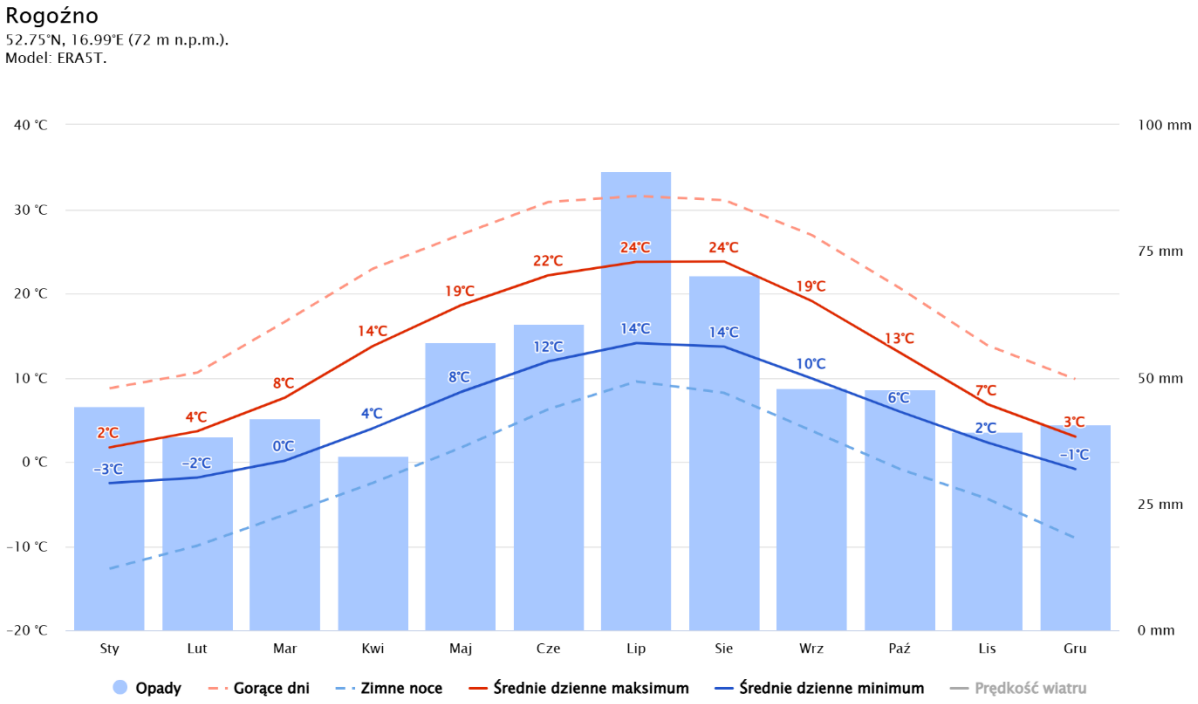
Warunki klimatyczne gminy Rogoźno, położonej w północnej części województwa wielkopolskiego (powiat obornicki), kształtowane są przez strefę klimatu umiarkowanego ciepłego o charakterze przejściowym. Zgodnie z klasyfikacją rolniczo-klimatyczną obszar ten należy do dzielnicy śląsko-wielkopolskiej. O lokalnych warunkach pogodowych decyduje w głównej mierze cyrkulacja polarno-morskich mas powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, skutkująca dominacją wiatrów z kierunków zachodnich. Okresowo zaznacza się również napływ bardziej suchych, skrajnych mas polarno-kontynentalnych ze wschodu.

Cykl roczny charakteryzuje się umiarkowaną dynamiką termiczną. Zimy są stosunkowo łagodne (średnia temperatura stycznia wynosi od -3°C do 1°C), natomiast sezon letni jest długi i ciepły, ze średnią maksymalną temperaturą lipca sięgającą 24°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi w tym rejonie około 220 dni. Gmina cechuje się korzystnymi warunkami solarnymi (1500–1550 godzin usłonecznienia rocznie), jednak leży w strefie relatywnie niskich opadów atmosferycznych, rzędu 500–550 mm na rok (z maksimum w lipcu wynoszącym 56 mm i minimum w lutym na poziomie 17 mm). Niska suma opadów w połączeniu z niekorzystnym klimatycznym bilansem wodnym sprzyja występowaniu suszy rolniczej oraz okresowych niedoborów wilgoci w glebie.

Dodatkowym czynnikiem wpływającym na warunki atmosferyczne jest urozmaicona rzeźba terenu. Obecność głębokich rynien polodowcowych i dolin rzecznych (z deniwelacjami przekraczającymi 60 m między doliną Wełny a rejonem Słomowa) prowadzi do powstawania specyficznych mikroklimatów. W sezonie jesienno-zimowym, podczas bezwietrznej pogody i zjawisk inwersji termicznej, chłodne oraz wilgotne powietrze grawitacyjnie spływa do obniżeń terenu. Zjawisko to sprzyja okresowej kumulacji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnego ogrzewania budynków w przyziemnej warstwie atmosfery.

Analiza przebiegu średnich temperatur i sum opadów w ujęciu rocznym dla gminy Rogoźno wskazuje na typowy dla regionu klimat z wyraźną sezonowością. Średnie dzienne maksimum temperatury (ciągła linia czerwona) osiąga najwyższe wartości w miesiącach letnich – lipcu i sierpniu (po 24°C), natomiast najniższe w styczniu (2°C) oraz grudniu (3°C). Z kolei średnie

dzienne minimum (ciągła linia niebieska) waha się od -3°C w styczniu i -2°C w lutym do 14°C w lipcu i sierpniu (z temperaturą w maju wynoszącą 8°C i w czerwcu 12°C).

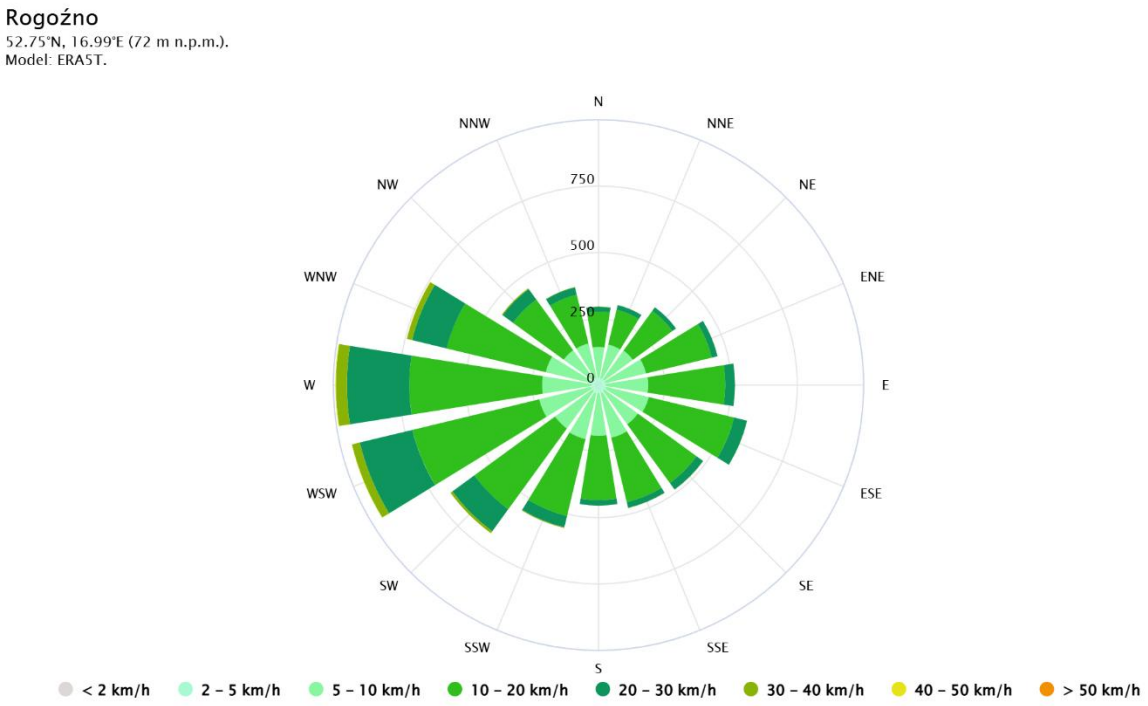


Rysunek 5 Wykres średnich temperatur powietrza oraz sum opadów atmosferycznych w ujęciu rocznym dla gminy Rogoźno
Źródło: www.meteoblue.com

W kontekście ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno kluczowe znaczenie mają ujęte na wykresie ekstrema termiczne – z maksimami (gorące dni) sięgającymi latem ok. 31–32°C oraz spadkami temperatur podczas najchłodniejszych nocy do ok. -13°C w styczniu, -10°C w lutym i -9°C w grudniu. Zimowe minima bezpośrednio generują piki zapotrzebowania na moc grzewczą w sektorze komunalno-bytowym, co przy dominującym udziale indywidualnych źródeł ciepła na paliwa stałe potęguje zjawisko niskiej emisji pyłów oraz benzo(a)pirenu, uzasadniając priorytetowe potraktowanie w POŚ Rogoźno kompleksowej termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, wymiany nieefektywnych pieców (ze wsparciem z programów „Czyste Powietrze" i „Ciepłe Mieszkanie") oraz rozwoju instalacji OZE. Z kolei letnie fale upałów w połączeniu z intensywnym nasłonecznieniem napędzają ewapotranspirację i pogłębiają ujemny klimatyczny bilans wodny, co na obszarach użytkowanych rolniczo (stanowiących ponad 65% powierzchni gminy) wywołuje zjawisko suszy rolniczej oraz atmosferycznej i stanowi bezpośrednie uzasadnienie dla zaplanowanych w Programie interwencji w zakresie rozwoju małej i błękitno-zielonej retencji, odtwarzania i ochrony zadrzewień śródpolnych, a także racjonalizacji poboru wód i ograniczania strat w sieciach wodociągowych.

Struktura opadów atmosferycznych (niebieskie kolumny) charakteryzuje się wyraźną przewagą w półroczu letnim. Maksymalne średnie sumy opadów odnotowuje się w lipcu (ok. 85–90 mm) oraz sierpniu (ok. 70 mm), co przy jednoczesnych wysokich temperaturach intensyfikuje zjawisko

parowania. Najniższe sumy opadów występują w miesiącach wczesnowiosennych i zimowych, ze skrajnym minimum przypadającym na kwiecień (poniżej 30 mm) oraz luty i listopad (ok. 35 mm).



Rysunek 6 Struktura kierunkowa i prędkość wiatru (róża wiatrów) dla gminy Rogoźno w ujęciu rocznym
Źródło: www.meteoblue.com

Przedstawiony wykres w postaci róży wiatrów dla gminy Rogoźno obrazuje strukturę kierunków i prędkości wiatru na podstawie danych z modelu ERA5T. Analiza uwarunkowań anemometrycznych wskazuje na zdecydowaną dominację cyrkulacji mas powietrza z sektora zachodniego. Najwyższą częstotliwością występowania charakteryzują się wiatry wiejące dokładnie z zachodu (W), a w dalszej kolejności z zachodniego południowego zachodu (WSW) oraz zachodniego północnego zachodu (WNW). Przepływy z pozostałych sektorów są znacznie rzadsze, przy czym najmniejszy udział w ogólnej cyrkulacji mają wiatry napływające z kierunków północnych i północno-wschodnich (N, NNE, NE).

Pod względem rozkładu prędkości w ogólnej strukturze przeważają wiatry słabe i umiarkowane, mieszczące się głównie w przedziałach od 5 do 10 km/h oraz od 10 do 20 km/h. Silniejsze podmuchy, osiągające prędkości rzędu 20–30 km/h, a sporadycznie także 30–40 km/h, towarzyszą niemal wyłącznie dominującym wiatrom z kierunków zachodnich. Przepływy bardzo słabe (poniżej 5 km/h) stanowią relatywnie niewielki odsetek w ogólnym bilansie wokół centrum róży.

W kontekście diagnozy środowiskowej (np. na potrzeby Programu Ochrony Środowiska) taki rozkład ma kluczowe znaczenie dla procesów dyspersji zanieczyszczeń atmosferycznych. Wyraźna przewaga wiatrów zachodnich oznacza, że zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza (m.in. z sektora komunalno-bytowego czy punktowych źródeł emisji) będą transportowane głównie w kierunku wschodnim. Fakt ten wymusza uwzględnienie warunków przewietrzania przy planowaniu przestrzennym, lokalizowaniu nowych stref mieszkaniowych oraz projektowaniu barier z zieleni izolacyjnej.

6.5.2 Jakość powietrza

Podstawowym narzędziem weryfikacji standardów emisyjnych oraz planowania ewentualnych działań naprawczych na poziomie lokalnym jest roczna ocena jakości powietrza, realizowana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647, z późn. zm.). Procedura ta obejmuje analizę stężeń substancji normowanych w odniesieniu do kryteriów ustanowionych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 maja 2022 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2024 poz. 870). W celu zapewnienia należytej ochrony zdrowia ludzi, ocena ta obejmuje analizę 12 kluczowych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6), ozonu (O_3), pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, a także stężeń ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) oraz benzo(a)pirenu (B(a)P) oznaczanych w frakcji pyłu PM10.

Pod kątem ochrony roślin w ocenie uwzględnia się poziomy stężeń trzech substancji: dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x) oraz ozonu (O_3).

Charakterystyka tła zanieczyszczenia powietrza oraz ocena dotrzymywania standardów jakości środowiska na potrzeby niniejszej Prognozy została przygotowana w oparciu o oficjalne dane Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Bazę wyjściową analiz stanowi bilans zaprezentowany w rocznym raporcie wojewódzkim Głównego Inspektora Ochrony Środowiska za rok 2025. Zgodnie z celami monitoringu i uwarunkowaniami prawnymi, ocena poziomów substancji kontrolowanych w strefach realizowana jest poprzez system pomiarów intensywnych na stałych stacjach pomiarowych. Pomiary te obejmują zarówno badania automatyczne, realizujące ciągła rejestrację stężeń w czasie rzeczywistym, jak i pomiary manualne prowadzone codziennie lub w sposób systematyczny przy użyciu metod referencyjnych.

W 2025 roku na terenie województwa wielkopolskiego w ramach sieci PMŚ funkcjonowało 18 stacji pomiarowy prowadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Zakres rzeczowy prowadzonego tam monitoringu obejmował pomiary stężeń powyżej wymienionych zanieczyszczeń gazowych. Z kolei stacje pozamiejskie i podmiejskie, w tym dwa punkty w Piaskach, Krzyżówce i w Borówcu, realizowały monitoring nakierowany na kryteria ochrony roślin i ocenę napływu zanieczyszczeń.

W celu uzupełnienia danych z sieci stacjonarnej Państwowego Monitoringu Środowiska i objęcia analizą rejonów pozbawionych stałej aparatury badawczej, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykorzystuje mobilne stacje pomiarowe. W 2025 roku jednostka ta realizowała całoroczną serię pomiarową w Krotoszynie przy ul. Olimpijskiej, co pozwoliło na precyzyjne określenie rzeczywistego oddziaływania tzw. niskiej emisji na obszarach o dominacji indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi. Dla gminy Rogoźno Rogoźno – charakteryzującej się zbliżoną strukturą zaopatrzenia w ciepło i brakiem własnej stacji monitoringu – uzyskane dane stanowią kluczowy punkt odniesienia w diagnozie stanu aerosanitarnego na potrzeby Programu Ochrony Środowiska. Pozwalają one na rzetelne oszacowanie ryzyka występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu, a także stanowią merytoryczną podstawę do zaplanowania adekwatnych kierunków interwencji w POŚ, ukierunkowanych na sukcesywną likwidację przestarzałych kotłów, termomodernizację budynków oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.

W strukturze państwowego systemu monitoringu, ze względu na charakter obszaru, na którym prowadzone są badania, funkcjonujące stacje pomiarowe klasyfikuje się według zróżnicowanych kategorii, co pozwala na precyzyjną identyfikację specyfiki lokalnych presji emisyjnych. W 2025 roku na obszarze województwa wielkopolskiego sieć była oparta na:

- stacjach tła miejskiego – których funkcjonowało 16. Były one rozlokowane w obrębie terenów zurbanizowanych w taki sposób, aby rejestrować skumulowany, reprezentatywny wpływ zanieczyszczeń pochodzących z wielu różnych kategorii źródeł – w tym z systemów indywidualnego ogrzewania budynków, środków transportu drogowego oraz działalności lokalnych zakładów przemysłowych.
- stacjach pozamiejskich – których w regionie było 2 (w Piaskach, Krzyżówce oraz w Borówcu). Ich podstawowym zadaniem jest pomiar jakości powierza w odniesieniu do kryteriów ochrony roślin, co umożliwia bieżącą ocenę stopnia narażenia naturalnych ekosystemów, lasów i upraw rolnych na zanieczyszczenia napływowe z odległych rejonów. Dane zbierane przez te stanowiska są jednocześnie wykorzystywane do weryfikacji warunków zdrowotnych ludności zamieszkującej tereny pozamiejskie.
- stanowiskach pozamiejskich (ozonowych) – funkcję te w sieci regionalnej pełniła stacja w Borówcu, która ze względu na swoje specyficzne usytuowanie w pewnej odległości po zawietrznej stronie dużej aglomeracji miejskiej, pozwala na miarodajne badanie procesów fotochemicznych i ocenę poziomu stężeń ozonu troposferycznego formującego się z emitowanych prekursorów.

W 2025 roku w ramach ogólnopolskiego systemu Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonowało ogółem 18 stacji pomiarowych. Szczegółowa dane zostały zawarte w Tabeli 5.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2025", na podstawie klasyfikacji stref według kryterium ochrony zdrowia ludzi, dla strefy wielkopolskiej – w obrębie której położona jest gmina Rogoźno – stwierdzono przekroczenie poziomów normatywnych w zakresie zanieczyszczeń pyłowych oraz organicznych. Strefa ta uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 oraz średniorocznego poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oznaczanego w pyle PM10. Ponadto przypisano jej klasę C1 z powodu przekroczenia normy średniorocznej dla pyłu zawieszonego PM2,5 w ramach obowiązującej II fazy. Odnotowano również przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu, co skutkowało przypisaniem strefie klasy D2. W przypadku pozostałych badanych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) strefa wielkopolska dotrzymała standardów jakości i otrzymała klasę A.

Tabela 6 Klasy stanu jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej za rok 2025

Nazwa strefy	kod strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
		SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3[1)]	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5[2)]
strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,
2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę C
Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ)

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa wielkopolska – dla analizowanych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu strefa ta została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Tabela 7 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2025 rok dokonanej wg kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin)

Nazwa strefy	kod strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
		SO_2	NOx	O_3 1)
strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa wielkopolska uzyskała klasę D2,
Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska *(GIOŚ)*

Tabela 8 Zestawienie stacji pomiarowych w województwie wielkopolskim, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie za 2025 rok

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Kod stacji	Nazwa stacji	Adres stacji	Powiat	Gmina	Szer. geogr.	Dł. geogr.	Typ obszaru	Typ stacji
1.	PL3001	aglomeracja poznańska	WpPoznDabrow	Poznań, ul. Dąbrowskiego	ul. Dąbrowskiego 169	Poznań	Poznań	52,4203	16,8773	miejski	tło
2.	PL3001	aglomeracja poznańska	WpPoznSpycha	Poznań, ul. Spychalskiego	ul. Spychalskiego 34	Poznań	Poznań	52,3929	16,9284	miejski	tło
3.	PL3001	aglomeracja poznańska	WpPoznSzwajc	Poznań, ul. Szwajcarska	ul. Szwajcarska	Poznań	Poznań	52,3909	16,9981	miejski	tło
4.	PL3001	aglomeracja poznańska	WpPoznSzyman	Poznań, ul. Szymanowskiego	ul. Szymanowskiego 17	Poznań	Poznań	52,4592	16,9062	miejski	tło
5.	PL3002	miasto Kalisz	WpKaliSawick	Kalisz, ul. Wyszyńskiego	ul. Wyszyńskiego	Kalisz	Kalisz	51,748	18,0491	miejski	tło
6.	PL3003	strefa wielkopolska	WpBoroDrapal	Borówiec, ul. Drapałka	ul. Drapałka 4	poznański	Kórnik	52,2767	17,0742	pozamiejski	tło
7.	PL3003	strefa wielkopolska	WpGniePaczko	Gniezno, ul. Paczkowskiego	ul. Paczkowskiego 13	gnieźnieński	Gniezno	52,5393	17,6122	miejski	tło
8.	PL3003	strefa wielkopolska	WpKepnoSport	Kępno, ul. Sportowa	ul. Sportowa	kępiński	Kępno	51,283	17,9867	miejski	tło
9.	PL3003	strefa wielkopolska	WpKoniWyszyn	Konin, ul. Wyszyńskiego	ul. Wyszyńskiego 3	Konin	Konin	52,2257	18,2689	miejski	tło
10.	PL3003	strefa wielkopolska	WpKrotoOlimpMOB	Krotoszyn, ul. Olimpijska	ul. Olimpijska 10	krotoszyński	Krotoszyn	51,6973	17,4413	miejski	tło
11.	PL3003	strefa wielkopolska	WpKozieosLes	Koziegłowy, Os. Leśne	Os. Leśne 22	poznański	Czerwonak	52,4493	16,9996	miejski	tło
12.	PL3003	strefa wielkopolska	WpLesznPrusa	Leszno, ul. Bolesława Prusa	ul. Bolesława Prusa 33	Leszno	Leszno	51,8337	16,5921	miejski	tło
13.	PL3003	strefa wielkopolska	WpMosinaCzer	Mosina, ul. Czereśniowa	ul. Czereśniowa 4	poznański	Mosina	52,2415	16,8651	miejski	tło
14.	PL3003	strefa wielkopolska	WpNoTomSzpit	Nowy Tomyśl, ul. Sienkiewicza	ul. Szpitalna	nowotomyski	Nowy Tomyśl	52,3167	16,1422	miejski	tło
15.	PL3003	strefa wielkopolska	WpPiaskiKrzy	Piaski, Krzyżówka	Piaski 10	gnieźnieński	Witkowo	52,5013	17,7732	pozamiejski	tło
16.	PL3003	strefa wielkopolska	WpPilaKusoci	Piła, ul. Kusocińskiego	ul. Kusocińskiego 10A	pilski	Piła	53,1544	16,7596	miejski	tło
17.	PL3003	strefa wielkopolska	WpPleszAlMic	Pleszew, Al. Mickiewicza	Al. Mickiewicza	pleszewski	Pleszew	51,8849	17,7911	miejski	tło
18.	PL3003	strefa wielkopolska	WpWagrowLipo	Wągrowiec, ul. Lipowa	ul. Lipowa	wągrowiecki	Wągrowiec	52,8153	17,2084	miejski	tło

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ

W rocznej ocenie jakości powietrza dla województwa wielkopolskiego za rok 2025, Gmina Rogoźno – sklasyfikowana w granicach strefy wielkopolskiej (PL3003) – została ujęta w wykazie gmin, w których stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyle PM10 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Jednocześnie bezpośrednie pomiary oraz modelowanie matematyczne wykazały, że na obszarze gminy nie przekroczono dobowych ani rocznych poziomów dopuszczalnych dla samych pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5. Sytuacja ta jednoznacznie wskazuje, że kluczowym wyzwaniem aerosanitarnym na terenie gminy pozostaje niska emisja rakotwórczych węglowodorów aromatycznych w sezonie grzewczym. Wobec utrzymującej się presji emisyjnej ze strony sektora indywidualnego ogrzewania, w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno zaplanowano prewencyjne i naprawcze kierunki interwencji – ukierunkowane na wymianę bezklasowych kotłów na paliwa stałe (ze wsparciem z programu „Czyste Powietrze"), kompleksową termomodernizację budynków, rozwój sieci gazowej oraz instalacji OZE i edukację ekologiczną mieszkańców.

Dominującym czynnikiem kształtującym jakość powietrza na terenie miejsko-wiejskiej gminy Rogoźno jest emisja powierzchniowa, związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków mieszkalnych. W skali regionalnej sektor komunalno-bytowy odpowiada za aż 97,5% całkowitej emisji benzo(a)pirenu, 83,7% pyłu PM2,5 oraz 54,2% pyłu PM10. Choć istotnym atutem gminy jest stosunkowo wysoki stopień zgazyfikowania (dostęp do sieci gazowej posiada 65,6% mieszkańców), na terenach wiejskich oraz w zwartej zabudowie jednorodzinnej znaczący udział wciąż stanowią tradycyjne piece i kotły na węgiel oraz drewno. W okresach zimowych, przy zwiększonym zapotrzebowaniu na moc grzewczą i występowaniu niekorzystnych warunków meteorologicznych, spalanie paliw stałych w lokalnych paleniskach prowadzi do epizodycznej kumulacji pyłów i benzo(a)pirenu w przyziemnej warstwie atmosfery.

Emisja liniowa, punktowa i czynniki zewnętrzne Drugim istotnym sektorem jest emisja liniowa z transportu drogowego, odpowiadająca w województwie za 39,7% emisji tlenków azotu (NO_x) oraz za wtórny unos pyłów z jezdni. W gminie Rogoźno ruch komunikacyjny skupia się głównie wzdłuż drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241, przy czym ta druga przebiega bezpośrednio przez ścisłe centrum Rogoźna, generując uciążliwości spalinowe i akustyczne. Kluczową odpowiedzią strategiczną na tę presję jest wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum, a także rozwój Poznańskiej Kolei Metropolitalnej i tras rowerowych. Z kolei emisja punktowa z lokalnych zakładów gospodarczych ma charakter ograniczony, gdyż gmina jest wolna od uciążliwego ciężkiego przemysłu. Całość obrazu aerosanitarnego dopełnia transgraniczny napływ prekursorów ozonu oraz specyfika mikroklimatyczna doliny Wełny i rynien jeziornych, gdzie w warunkach inwersji termicznej dochodzi do utrudnionego przewietrzania obniżeń terenu.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

W celu poprawy jakości powietrza Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXI/391/2020 z dnia 13 lipca 2020 r. przyjął Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Program określa działania naprawcze mające na celu ograniczenie przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, których główną przyczyną jest emisja z indywidualnych źródeł ogrzewania.

Do najważniejszych działań naprawczych należą:

- ograniczanie emisji z sektora komunalno-bytowego poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła i termomodernizację budynków,
- inwentaryzacja oraz kontrola indywidualnych źródeł ogrzewania,
- ograniczanie emisji komunikacyjnej,
- ochrona i rozwój terenów zieleni,
- prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej
- uwzględnianie wymagań ochrony powietrza w dokumentach planowania przestrzennego.

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Rogoźno determinowana jest głównie przez emisję powierzchniową (komunalno-bytową) oraz liniową (transportową), co znajduje odzwierciedlenie w oficjalnych klasyfikacjach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2025", obszar gminy, zakwalifikowany do strefy wielkopolskiej (kod PL3003), cechuje się dobrymi parametrami w zakresie stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, metali ciężkich oraz pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, dla których strefie przyznano najwyższą klasę A. Głównym wyzwaniem aerosanitarnym w skali regionalnej pozostaje klasa C wyznaczona dla benzo(a)pirenu w pyle PM10 ze względu na przekroczenie poziomu docelowego, a także klasa D2 dla ozonu z uwagi na nieosiągnięcie poziomu celu długoterminowego.

Kluczowym źródłem benzo(a)pirenu oraz pyłów w sezonie grzewczym jest tzw. niska emisja komunalno-bytowa, wynikająca z eksploatacji indywidualnych źródeł ciepła na paliwa stałe. Zgodnie z danymi przytoczonymi w Programie Ochrony Środowiska, istotnym atutem Gminy Rogoźno jest relatywnie wysoki poziom zgazyfikowania – w 2024 roku dostęp do sieci gazowej posiadało 65,6% mieszkańców (dane GUS), co stanowi ważny potencjał dla dalszego ograniczania niskiej emisji, choć w zabudowie jednorodzinnej i na terenach wiejskich znaczący udział wciąż stanowią tradycyjne, wysokoemisyjne piece i kotły. Z kolei na emisję liniową (transportową) największy wpływ wywiera ruch kołowy wzdłuż drogi krajowej nr 11 (relacji Kołobrzeg–Bytom) oraz drogi wojewódzkiej nr 241 (Tuchola–Rogoźno), która przebiega bezpośrednio przez ścisłe centrum Rogoźna, przenosząc znaczny ruch tranzytowy i lokalny, wspierany przez sieć dróg powiatowych i gminnych oraz zelektryfikowaną linię kolejową nr 354.

Odpowiedzią na te wyzwania są ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033, w którym jako priorytet wyznaczono Cel 1: Poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń oraz zwiększanie efektywności energetycznej. Zaplanowane w POŚ kierunki interwencji obejmują zmniejszenie emisyjności wszystkich sektorów gospodarki, zwiększanie efektywności energetycznej budynków oraz podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Wśród kluczowych zadań Programu wskazano sukcesywną wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na urządzenia niskoemisyjne i OZE (wspieraną poprzez gminny punkt konsultacyjno-informacyjny programu „Czyste Powietrze" oraz program „Ciepłe Mieszkanie"), dalszą rozbudowę sieci gazowej (dążąc do osiągnięcia 70% wskaźnika dostępności), kompleksową termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, rozwój odnawialnych źródeł energii (w tym mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz Rogozińskiej Spółdzielni Energetycznej), a także ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta (w ramach budowy obwodnicy Rogoźna oraz drogi ekspresowej S11), modernizację nawierzchni dróg i rozbudowę sieci dróg rowerowych.

6.6 Klimat akustyczny

Hałas, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, obejmuje dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W zależności od źródła jego powstawania wyróżnia się hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy), przemysłowy oraz komunalny. Celem ochrony przed hałasem jest zapewnienie właściwego klimatu akustycznego poprzez utrzymanie poziomów hałasu poniżej wartości dopuszczalnych lub ich ograniczenie w przypadku przekroczeń.

Ocena klimatu akustycznego opiera się na równoważnym poziomie dźwięku (LAeq), wyrażonym w decybelach [dB], którego dopuszczalne wartości zależą od rodzaju źródła hałasu, pory doby oraz funkcji i sposobu zagospodarowania terenu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.). Ochronie akustycznej podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, szpitale, szkoły, domy opieki społecznej, uzdrowiska oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów terenów przedstawiono w poniższych tabelach.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Tabela 9 Dopuszczalne poziomy dźwięku określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe [1]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym bądź czasowym pobytem dzieci i młodzieży [2] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej	65	56	55	45

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe [1]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
	wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe [2] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców [3]	68	60	55	45

Objaśnienia:

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

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

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

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Tabela 10 Dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Starty, loty i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[1]	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i	61	56	50	40

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Starty, loty i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
	wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe1) b) Tereny mieszkaniowo-usługowe c) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[2)]				
Objaśnienia: [1)] W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. [2)] Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.					

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny stanowi jedno z głównych źródeł presji akustycznej w środowisku i może negatywnie wpływać na komfort życia oraz zdrowie mieszkańców. Jego poziom zależy przede wszystkim od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich, prędkości poruszania się pojazdów, stanu technicznego nawierzchni oraz organizacji ruchu. Szczególnie istotnym źródłem hałasu są drogi o dużym natężeniu ruchu, w tym drogi krajowe i wojewódzkie, po których odbywa się intensywny ruch samochodów osobowych i ciężarowych. Wysoki poziom hałasu komunikacyjnego może prowadzić do pogorszenia jakości życia mieszkańców, powodując m.in. zaburzenia snu, obniżenie koncentracji oraz pogorszenie samopoczucia.

Na terenie gminy Rogoźno głównym źródłem hałasu komunikacyjnego są:

- droga krajowa nr 11 relacji Kołobrzeg–Bytom;
- droga wojewódzka nr 241 relacji Tuchola–Rogoźno;
- drogi powiatowe i gminne, których oddziaływanie akustyczne ma przede wszystkim charakter lokalny.

Największe narażenie na hałas komunikacyjny występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, w szczególności drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241. W przypadku dróg powiatowych i gminnych

uciążliwości akustyczne mają zazwyczaj mniejszy zasięg i są związane z lokalnym natężeniem ruchu oraz stanem technicznym infrastruktury drogowej. POŚ_Rogoźno.docx

Na poziom hałasu komunikacyjnego istotny wpływ ma również liczba pojazdów silnikowych. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno, w latach 2020–2023 na terenie powiatu obornickiego obserwowano wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów, natomiast w 2024 r. odnotowano jej spadek, szczególnie w odniesieniu do samochodów osobowych. Zmniejszenie liczby zarejestrowanych pojazdów może sprzyjać ograniczeniu presji komunikacyjnej, jednak nie oznacza bezpośrednio zmniejszenia natężenia ruchu na głównych drogach przebiegających przez gminę.

Wzrost natężenia ruchu drogowego przyczynia się nie tylko do pogorszenia klimatu akustycznego, lecz także do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, pochodzących ze spalin oraz ścierania opon, hamulców i nawierzchni dróg. Istotne znaczenie dla ograniczenia tych oddziaływań ma poprawa stanu technicznego dróg, zapewnienie płynności ruchu oraz rozwój alternatywnych form transportu.

Na poziom hałasu komunikacyjnego istotny wpływ ma również stale rosnąca liczba pojazdów silnikowych. Wzrost natężenia ruchu drogowego przyczynia się nie tylko do pogorszenia klimatu akustycznego, lecz także do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, pochodzących ze spalin oraz ścierania opon, hamulców i nawierzchni dróg.

Poniżej przedstawiono tabelę z wynikami pomiaru średniego dobowego natężenia ruchu rocznego pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich w latach 2020-2021.

Tabela 11 Średnie Dobowe Natężenia Ruchu Rocznego pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Rogoźno w latach 2020-2021

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych										
Numer drogi	Nazwa odcinka	Długość odcinka (km)	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki
							Bez przycz.	Z przycz.		
			poj./dobę							
DK 11	BUDZYŃ /UL. DWORCOWA/ - ROGOŹNO /AL. PIŁSUDSKIEGO (DW241)/	15,260	8834	22	5940	1015	272	1545	24	16
DK 11	ROGOŹNO /AL. PIŁSUDSKIEGO (DW241)/ - OBORNIKI	13,657	12635	41	8981	1267	473	1805	59	9
DW 241	WĄGROWIEC - ROGOŹNO	10,303	4844	33	3660	452	209	430	34	26
DW 241	ROGOŹNO /PRZEJŚCIE	5,423	8510	88	6609	689	354	724	20	26

Źródło: Opracowanie własne na podstawie zestawienia Średnich Dobowych Ruchu Rocznego w GPR 2020/21 dla dróg krajowych i wojewódzkich udostępnionych na stronie: https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021

Analiza natężenia ruchu drogowego wskazuje, że największe obciążenie komunikacyjne występuje na drodze krajowej nr 11, gdzie zgodnie z wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 średni dobowy ruch roczny (SDRR) wynosił od 8 834 do 12 635 pojazdów na dobę, w zależności od analizowanego odcinka. Strukturę ruchu zdominowały samochody osobowe, stanowiące około 67–71% wszystkich pojazdów silnikowych. Istotny udział miały również samochody ciężarowe z przyczepami (około 14–17%) oraz lekkie samochody ciężarowe (około 10–11%). Najmniejszy udział w strukturze ruchu stanowiły ciągniki rolnicze, motocykle oraz autobusy.

Znacznym natężeniem ruchu charakteryzuje się również droga wojewódzka nr 241, dla której średni dobowy ruch roczny wynosił od 4 844 do 8 510 pojazdów na dobę. Podobnie jak w przypadku drogi krajowej nr 11, dominującą grupę stanowiły samochody osobowe, odpowiadające za około 76–78% wszystkich pojazdów. Udział lekkich samochodów ciężarowych wynosił około 8–9%, natomiast samochodów ciężarowych z przyczepami około 8–9%. Najmniejszy udział w strukturze ruchu miały autobusy oraz ciągniki rolnicze, których liczba na poszczególnych odcinkach nie przekraczała 34 pojazdów na dobę.

Porównanie analizowanych odcinków wskazuje, że największe natężenie ruchu odnotowano na odcinku drogi krajowej nr 11 Rogoźno – Oborniki, gdzie SDRR wynosił 12 635 pojazdów na dobę. W przypadku drogi wojewódzkiej nr 241 największe obciążenie komunikacyjne występowało na odcinku Rogoźno – Przeźmierowo, gdzie odnotowano 8 510 pojazdów na dobę. Wysokie natężenie ruchu, w szczególności z udziałem pojazdów ciężarowych, może przyczyniać się do zwiększonej emisji hałasu i pogorszenia klimatu akustycznego na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie tych ciągów komunikacyjnych.

Hałas kolejowy

Istotnym źródłem hałasu komunikacyjnego jest również transport kolejowy. Poziom hałasu kolejowego zależy przede wszystkim od natężenia ruchu pociągów, ich prędkości, stanu technicznego infrastruktury kolejowej oraz rodzaju i konstrukcji wykorzystywanego taboru. Ograniczeniu emisji hałasu sprzyja modernizacja torowisk, stosowanie rozwiązań tłumiących drgania oraz wykorzystywanie nowoczesnego taboru kolejowego o obniżonej emisji dźwięku.

Hałas kolejowy może negatywnie oddziaływać na mieszkańców terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, szczególnie w porze nocnej. Jego uciążliwość uzależniona jest m.in. od częstotliwości przejazdów, udziału pociągów towarowych oraz odległości zabudowy mieszkaniowej od torowisk. Z tego względu istotne znaczenie dla poprawy klimatu akustycznego ma utrzymywanie infrastruktury kolejowej w odpowiednim stanie technicznym oraz sukcesywna modernizacja taboru.

Przez teren gminy Rogoźno przebiega zelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa nr 354 relacji Poznań Główny POD – Piła, obsługująca zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy. Na jej trasie znajdują się stacje kolejowe w Parkowie, Rogoźnie i Tarnowie. Ponadto przez obszar gminy przebiega linia kolejowa nr 206 relacji Inowrocław Rąbinek – Drawski Młyn. Funkcjonowanie

wskazanych linii stanowi potencjalne źródło oddziaływania akustycznego na tereny położone w ich sąsiedztwie.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno, w ramach analizy porealizacyjnej modernizacji linii kolejowej nr 354 przeprowadzono w 2022 r. pomiary hałasu kolejowego, obejmujące również punkty zlokalizowane na terenie gminy Rogoźno. Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na objętym badaniami terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ul. Łąkowej 27 w Rogoźnie.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy związany jest z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych, przemysłowych i usługowych. Jego głównymi źródłami są maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, instalacje techniczne oraz transport wewnętrzny. Poziom emitowanego hałasu zależy przede wszystkim od rodzaju prowadzonej działalności, stosowanych technologii, wykorzystywanego wyposażenia oraz organizacji pracy zakładów.

Na terenie gminy Rogoźno potencjalnymi źródłami hałasu przemysłowego są lokalne zakłady produkcyjne i usługowe oraz inne podmioty prowadzące działalność gospodarczą. Dodatkowym źródłem hałasu są maszyny i urządzenia wykorzystywane w gospodarstwach rolnych, szczególnie w okresach intensywnych prac polowych. Oddziaływanie tego rodzaju hałasu ma najczęściej charakter lokalny, a jego uciążliwość uzależniona jest przede wszystkim od odległości źródeł emisji od terenów podlegających ochronie akustycznej, w szczególności zabudowy mieszkaniowej.

Źródłem hałasu mogą być również obiekty usługowe, takie jak stacje paliw, myjnie samochodowe, warsztaty czy lokale gastronomiczne. Uciążliwości akustyczne związane z ich funkcjonowaniem mogą wynikać zarówno z pracy urządzeń technicznych, jak i ruchu pojazdów obsługujących poszczególne obiekty.

Ograniczenie oddziaływania hałasu przemysłowego możliwe jest poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń technicznych, takich jak obudowy dźwiękochłonne, tłumiki czy ekrany akustyczne, a także właściwą organizację pracy i odpowiednie rozmieszczenie źródeł hałasu. Istotne znaczenie ma również przestrzeganie obowiązujących standardów jakości środowiska oraz właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające konieczność ochrony terenów wrażliwych akustycznie.

6.7 Pole elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, pola elektromagnetyczne obejmują pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Ich źródłem są przede wszystkim linie i stacje elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia radiokomunikacyjne i radiolokacyjne oraz powszechnie użytkowane urządzenia elektryczne.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi zależy od ich częstotliwości oraz natężenia. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu ich poziomów poniżej wartości dopuszczalnych lub ich ograniczeniu w przypadku stwierdzenia przekroczeń.

Badaniem poziomów pól elektromagnetycznych zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2630)

Obowiązujące przepisy prawa, a ich monitoring prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dotychczas prowadzone pomiary na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazują przekroczeń obowiązujących norm w rejonach objętych monitoringiem.

Na terenie Gminy Rogoźno głównymi antropogenicznymi źródłami pól elektromagnetycznych (PEM) są obiekty i linie elektroenergetyczne oraz infrastruktura nadawcza telefonii komórkowej. Szkielet systemu elektroenergetycznego tworzą napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV relacji GPZ Oborniki – GPZ Rogoźno oraz GPZ Rogoźno – GPZ Wągrowiec, połączone z Głównym Punktem Zasilania (GPZ) zlokalizowanym przy ul. Fabrycznej w Rogoźnie, a także rozbudowana sieć linii średniego i niskiego napięcia wraz ze stacjami transformatorowymi. Z kolei w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze gminy funkcjonuje 28 stacji bazowych telefonii komórkowej (BTS) należących do czterech głównych operatorów (Orange, Play, Plus oraz T-Mobile), rozmieszczonych zarówno na terenie miasta Rogoźno, jak i w miejscowościach wiejskich (m.in. w Parkowie, Rudzie, Tarnowie, Słomowie, Pruścach, Nienawiszczu, Jaraczu, Studzieńcu, Garbatce i Międzylesiu).

Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku realizowana jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Reprezentatywny punkt pomiarowy dla gminy wyznaczono w 2022 roku przy ul. Kościuszki 28 w Rogoźnie. Wyniki przeprowadzonych badań monitoringowych wykazały brak jakichkolwiek przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku (które dla częstotliwości radiowych i mikrofalowych mieszczą się w przedziale od 28 V/m do 61 V/m), co potwierdza, że stan środowiska w zakresie promieniowania niejonizującego na terenie Gminy Rogoźno jest bezpieczny dla zdrowia mieszkańców i mieści się w granicach obowiązujących norm prawnych.

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia wykaz głównych źródeł pól elektromagnetycznych zidentyfikowanych na obszarze gminy.

Tabela 12 Zestawienie źródeł pól elektromagnetycznych w Gminie Rogoźno

Lp.	Kategoria źródła	Operator / Właściciel	Identyfikator / Opis	Lokalizacja
1	Infrastruktura elektroenergetyczna	Linia napowietrzna 110 kV	Relacja GPZ Oborniki – GPZ Rogoźno	Gmina Rogoźno
2	Infrastruktura elektroenergetyczna	Linia napowietrzna 110 kV	Relacja GPZ Rogoźno – GPZ Wągrowiec	Gmina Rogoźno
3	Infrastruktura elektroenergetyczna	Stacja elektroenergetyczna	Główny Punkt Zasilania (GPZ Rogoźno)	Rogoźno, ul. Fabryczna
4	Infrastruktura elektroenergetyczna	Sieć elektroenergetyczna SN i nN	Linie średniego i niskiego napięcia ze stacjami trafo	Cały obszar gminy

Lp.	Kategoria źródła	Operator / Właściciel	Identyfikator / Opis	Lokalizacja
5	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: 5452	Parkowo
6	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: OBO3031	Parkowo
7	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 42913	Parkowo
8	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 45642	Ruda
9	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: 64505	Ruda
10	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Plus	ID: BT32197	Rogoźno
11	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: OBO3022	Rogoźno
12	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: OBO3021	Rogoźno
13	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Plus	ID: BT33245	Rogoźno
14	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: 1405	Rogoźno
15	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 43225	Rogoźno
16	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: 64508	Rogoźno
17	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 85716	Rogoźno
18	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: WAG3111	Tarnowo
19	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 45515	Tarnowo
20	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: 64510	Tarnowo
21	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Plus	ID: BT32312	Tarnowo
22	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Plus	ID: BT30390	Tarnowo
23	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Plus	ID: BT33751	Słomowo
24	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: N64117	Prućce
25	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 44117	Prućce

Lp.	Kategoria źródła	Operator / Właściciel	Identyfikator / Opis	Lokalizacja
26	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: N64066	Nienawiszcz
27	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 44066	Nienawiszcz
28	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Orange	ID: N64096	Jaracz
29	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	T-Mobile	ID: 44096	Jaracz
30	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: OBO3081	Studzieniec
31	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: OBO3024	Międzylesie
32	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS)	Play	ID: OBO3035	Garbatka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacyjnego o Instalacjach Wytwarzających Promieniowanie Niejonizujące (SI2PEM), rejestrów Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE), danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz materiałów informacyjnych operatorów infrastruktury.

Podsumowując, stan środowiska w Gminie Rogoźno w zakresie narażenia na pola elektromagnetyczne należy ocenić jako bezpieczny dla zdrowia mieszkańców i w pełni zgodny z obowiązującymi normami prawnymi. Pomiary monitoringowe realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w punkcie pomiarowym przy ul. Kościuszki 28 w Rogoźnie wykazały brak jakichkolwiek przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM, które dla częstotliwości radiowych i mikrofalowych mieszczą się w granicach od 28 V/m do 61 V/m. Zarówno istniejąca sieć napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV powiązana z Głównym Punktem Zasilania (GPZ), jak i 28 stacji bazowych telefonii komórkowej (BTS) funkcjonują bez powodowania uciążliwości dla otoczenia. Głównym wyzwaniem dla gminy na nadchodzące lata pozostaje zachowanie ładu przestrzennego poprzez racjonalne planowanie lokalizacji nowej infrastruktury nadawczej i elektroenergetycznej, uwzględnianie wymogów ochronnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz prowadzenie rzetelnych działań edukacyjno-informacyjnych.

6.8 Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne, kulturowe lub archeologiczne

Dzieje osadnictwa na obszarze gminy Rogoźno sięgają epoki neolitu, kiedy to nastąpiło przejście z koczowniczego do osiadłego trybu życia oraz rozwój rolnictwa, co potwierdzają najdawniejsze znaleziska archeologiczne ze stanowisk w rejonie rzek Wełny i Małej Wełny. W epoce brązu i wczesnym okresie żelaza na tym terenie dominowały ślady ludności kultury łużyckiej, natomiast z okresu wczesnego średniowiecza (VIII–IX wiek) zachowały się grodziska i pozostałości osadnicze, m.in. w Budziszewku oraz na tzw. „Żydowskiej Górce" w Rogoźnie. Pisemne potwierdzenie istnienia kasztelanii rogozińskiej pochodzi z 1248 roku (gdzie wymieniono kasztelana Gneomira), a pierwsza wzmianka o parafialnym kościele pw. św. Wita datowana jest

na 1256 rok. Przełomowym momentem dla struktury osadniczej była lokacja miasta na prawie niemieckim (poznańskim), dokonana w 1280 roku przez księcia Przemysła II na rzecz zasadźców Jana i Piotra Detz, co ukształtowało zachowany do dziś średniowieczny układ urbanistyczny z czworobocznym rynkiem i prostopadłą siatką ulic.

W okresie nowożytnym gmina Rogoźno rozwinęła się w ważny ośrodek rzemieślniczo-handlowy, ze szczególnym uwzględnieniem sukiennictwa i jarmarków na szlaku handlowym prowadzącym do Ujścia. W 1526 roku z fundacji starosty rogozińskiego Mikołaja Dołęgi Kretkowskiego wzniesiono najcenniejszy zabytkowy obiekt sakralny miasta – późnogotycki kościół parafialny pw. św. Wita. Unikalnym w skali regionalnej wydarzeniem urbanistycznym było założenie w latach 1747–1753 przez starostę Władysława Szołdrskiego tzw. Nowego Miasta na terenach przyległych od południa, z własnym rynkiem, ratuszem, szkołą i kościołem ewangelickim, które oficjalnie połączono ze Starym Miastem w jeden organizm miejski 16 lipca 1794 roku. W XIX wieku, w okresie zaboru pruskiego, nastąpił dalszy rozwój infrastruktury miejskiej (m.in. budowa klasycystycznego Ratusza Nowomiejskiego w latach 1826–1828) oraz otwarcie w 1879 roku linii kolejowej, łączącej Śląsk z portami bałtyckimi i tworzącej z Rogoźna ważny węzeł komunikacyjny.

Współczesna gmina Rogoźno cechuje się wysoce wartościowym i dobrze zachowanym krajobrazem kulturowym, spójnie łączącym zabytkowy układ urbanistyczny śródmieścia Rogoźna z bogatym dziedzictwem obszarów wiejskich. W rejonach wiejskich zachowały się cenne historyczne układy ruralistyczne, obiekty architektury sakralnej (m.in. drewniany kościół pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Wełnie z 1727 r. oraz kościół pw. św. Jakuba w Budziszewku z 1755 r.), a także zespoły pałacowo-parkowe i dworskie (m.in. w Siernikach, Słomowie, Wełnie, Budziszewku, Gościejewie i Studzieńcu). To bogate dziedzictwo materialne, w połączeniu z tradycjami osadniczymi Szlaku Piastowskiego oraz rozwiniętą siecią instytucji muzealnych (Muzeum Regionalne im. Wojciechy Dutkiewicz w Rogoźnie oraz Muzeum Historii Młynarstwa w Jaraczu), stanowi o unikalnej tożsamości kulturowej gminy oraz jej wysokim potencjale turystyczno-krajobrazowym.

Podstawowym instrumentem prowadzenia polityki w dziedzinie ochrony i opieki nad lokalnymi zasobami dziedzictwa kulturowego jest Gminny Program Opieki nad Zabytkami na lata 2022–2025, przyjęty Uchwałą Nr LXII/606/2022 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 9 marca 2022 r. Dokument ten definiuje priorytety gminne – obejmujące rewaloryzację dziedzictwa jako elementu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz ochronę i świadome kształtowanie krajobrazu kulturowego – wyznaczając kierunki działań i konkretne zadania konserwatorskie. W celu zapewnienia ciągłości realizacji wymogów ustawowych, we wrześniu 2025 r. samorząd gminy podjął dwa kluczowe przedsięwzięcia dokumentacyjne: zawarto umowę na opracowanie nowego Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Rogoźno na kolejne lata (umowa nr ZP.271.85.2025 z dnia 23.09.2025 r.) oraz umowę na sporządzenie Gminnej Ewidencji Stanowisk Archeologicznych (umowa nr ZP.271.87.025 z dnia 29.09.2025 r.).

Istotnym filarem wspierania właścicieli i dysponentów obiektów zabytkowych jest gminny system udzielania dotacji celowych na prace konserwatorskie, restauratorskie i roboty budowlane. Działanie to realizowane jest na podstawie Uchwały Nr XXVII/259/2016 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 22 czerwca 2016 r. (zmienionej Uchwałą Nr LXXV/773/2022 z dnia 28 grudnia 2022 r.). Przykładem praktycznego wykorzystania tych środków była realizacja w 2025 r. Uchwały Nr XX/219/2025 z dnia 27 maja 2025 r., na mocy której udzielono i prawidłowo rozliczono dotację z budżetu gminy w wysokości 100 000 zł na wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych zakrystii zabytkowego kościoła pw. Świętego Ducha w Rogoźnie.

Ochrona środowiska kulturowego jest ściśle zintegrowana z lokalnym systemem planowania przestrzennego. Zgodnie z ustaleniami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rogoźno (przyjętego Uchwałą Nr XX/160/2019 z dnia 30 października 2019 r.) oraz zapisami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na obszarze gminy funkcjonują wyznaczone strefy ochrony konserwatorskiej: strefa „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej (obejmująca historyczny układ urbanistyczny śródmieścia Rogoźna), strefa „B" ochrony konserwatorskiej (obejmująca obszary zwartej zabudowy historycznej z przełomu XIX i XX w.), strefa „E" ochrony ekspozycji układu przestrzennego i panoram miasta, a także strefy ochrony archeologicznej „W" (ścisłej) i „OW" (zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych). Wszystkie zamierzenia inwestycyjne i zmiany w zagospodarowaniu terenu w granicach tych stref podlegają obowiązkowym uzgodnieniom z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu.

W kontekście przeprowadzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska, ocena wpływu przewidywanych działań na dziedzictwo kulturowe ukierunkowana jest na zapewnienie bezkolizyjności planowanych przedsięwzięć proekologicznych i infrastrukturalnych z wymogami ochrony konserwatorskiej. dotyczy to w szczególności zachowania historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych, ochrony przed antropogenicznym zniekształceniem osi widokowych i panoram wiejskich, zabezpieczenia stanowisk archeologicznych podczas robót ziemnych oraz zachowania substancji zabytkowej przy realizowaniu projektów termomodernizacyjnych i rewitalizacyjnych.

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.) formami ochrony zabytków są:

- wpis do rejestru zabytków,
- wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

6.8.1 Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Najwyższą formę ochrony prawnej w polskim systemie ochrony dziedzictwa kulturowego stanowi wpis do rejestru zabytków, prowadzonego dla obszaru województwa przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu. Objęcie nieruchomości tą formą ochrony nakłada na dysponenta zabytku rygorystyczne obowiązki konserwatorskie – wszelkie prace budowlane, remontowe, konserwatorskie, zmiana sposobu użytkowania oraz przekształcenia otoczenia obiektu wymagają uzyskania uprzedniego pozwolenia właściwego organu ochrony zabytków. Na terenie gminy Rogoźno ochroną rejestrową objęto wysoce reprezentatywny zestaw obiektów reprezentujących kluczowe epoki historyczne i nurty architektoniczne, współtworzących tożsamość przestrzenną regionu.

Strukturę zasobów rejestrowych gminy tworzą różnorodne kategorie zabytków. Należą do nich unikalne dzieła architektury sakralnej (m.in. najcenniejszy zabytek Rogoźna – późnogotycki kościół pw. św. Wita z 1526 r., klasycystyczny kościół pw. św. Ducha, barokowe drewniane kościoły

w Wełnie i Budziszewku oraz świątynie w Parkowie i Pruścach), okazałe rezydencje magnackie i szlacheckie wraz z założeniami parkowymi (w tym klasycystyczny pałac w Siernikach, neoklasycystyczny zespół pałacowy w Słomowie, późnobarokowy pałac w Wełnie oraz dwory w Studzieńcu, Budziszewku, Marlewie i Gościejewie), zabytki użyteczności publicznej i budownictwa miejskiego w Rogoźnie (Ratusz Nowomiejski, Stary Sąd, Bank Ludowy, gmach Seminarium Nauczycielskiego, zespoły zabudowy mieszczańskiej), unikalne obiekty zabytków techniki i młynarstwa (zespół osady młyńskiej w Jaraczu i młyn wodny w Rudzie), a także historyczne cmentarze wyznaniowe (rzymskokatolickie, ewangelickie oraz żydowski).

Poniższa tabela przedstawia szczegółową inwentaryzację obiektów wpisanych do rejestru zabytków na terenie gminy Rogoźno.

Tabela 13 Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków w gminie Rogoźno

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu / zespołu zabytkowego	Datowanie	Numer i data wpisu do rejestru
1.	Budziszewko	Kościół filialny pw. św. Jakuba (drewniany)	1755 r.	A-225/1216 z 03.09.1970 r.
2.	Budziszewko	Pałac i park pałacowy	poł. XIX w.	A-217/1103 z 06.05.1970 r. oraz A-429 z 12.03.1982 r.
3.	Cieśle	Dom mieszkalny (zarządcy)	k. XIX w.	A-444 z 25.07.1983 r.
4.	Gościejewo	Park dworski	k. XVIII w.	A-792 z 28.03.1981 r. i z 28.04.2010 r.
5.	Jaracz (Młyn)	Zespół osady młyńskiej (młyn, dom młynarza, stajnia)	2 poł. XIX w. (1880, 1926 r.)	A-752 z 30.12.1993 r.
6.	Marlewo	Dwór	po 1920 r.	A-445 z 15.07.1983 r.
7.	Parkowo	Kościół parafialny pw. św. Małgorzaty	1781–1802 r.	AK-11a/103 z 12.12.1932 r.
8.	Parkowo	Dzwonnica drewniana	1 poł. XIX w.	A/1587 z 29.07.1974 r.
9.	Prusce	Kościół parafialny pw. św. Stanisława Bpa	ok. 1870 r.	A-593 z 19.12.1998 r.
10.	Prusce	Plebania	poł. XIX w.	A-215/1100 z 29.04.1970 r.
11.	Prusce	Cmentarz katolicki nieczynny z ogrodzeniem	XIV w. / XIX w.	A-801 z 20.07.1998 r.
12.	Prusce	Grobowiec rodziny Szułdrzyńskich	1904 r.	A-801 z 20.07.1998 r.
13.	Ruda	Młyn wodny wraz z otoczeniem	2 poł. XIX w.	A-255 z 14.10.2005 r.
14.	Ruda	Teren zespołu młyna wodnego (droga, grobla, kanał ze stawem)	2 poł. XIX w.	1090/Wlkp./A z 09.06.2020 r.
15.	Rogoźno	Kościół parafialny pw. św. Wita	1526 r., XVII, XIX w.	AK-I-11a/104 z 12.12.1932 r.
16.	Rogoźno	Kościół pw. św. Ducha z dzwonnicą drewnianą	1796 r., XIX w.	A/74 z 17.05.1965 r.
17.	Rogoźno	Ratusz Nowomiejski (pl. Marcinkowskiego 1)	1826–1828 r.	A/308 z 21.10.1968 r.

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu / zespołu zabytkowego	Datowanie	Numer i data wpisu do rejestru
18.	Rogoźno	Stary Sąd (pl. Marcinkowskiego 9)	2 ćw. XIX w.	A-155/309 z 21.10.1968 r.
19.	Rogoźno	Dom miejski, ul. Wielka Poznańska 14	1 poł. XIX w.	A/873 z 07.10.1970 r.
20.	Rogoźno	Dom miejski, ul. Wielka Poznańska 22	1 poł. XIX w.	A/1592 z 29.07.1970 r.
21.	Rogoźno	Dom miejski, ul. Wielka Poznańska 29	poł. XIX w.	A/874 z 07.10.1970 r.
22.	Rogoźno	Dom miejski, ul. Wielka Poznańska 35	1837 r.	A/875 z 07.10.1970 r.
23.	Rogoźno	Zabudowa historyczna ul. Gościnnej	1 poł. XIX w.	A-276/1588 z 29.07.1974 r.
24.	Rogoźno	Zabudowa historyczna pl. Marcinkowskiego	1 poł. XIX w.	A/1589 z 29.07.1974 r.
25.	Rogoźno	Zabudowa historyczna ul. Wielkiej Poznańskiej	1 poł. XIX w.	A/1590 z 29.07.1974 r.
26.	Rogoźno	Zabudowa historyczna ul. Małej Poznańskiej	1 poł. XIX w.	A/1591 z 29.07.1974 r.
27.	Rogoźno	Dom miejski, ul. Kilińskiego 5	1 poł. XIX w.	A/1593 z 29.07.1974 r.
28.	Rogoźno	Cmentarz rzymskokatolicki z ogrodzeniem i bramą	pocz. XIX w. / pocz. XX w.	A-492 z 14.12.1983 r.
29.	Rogoźno	Internat dla dziewcząt, ul. Wielka Poznańska 66	ok. 1900 r.	A-542 z 29.12.1986 r.
30.	Rogoźno	Dom miejski, pl. Powstańców Wlkp. 7	ok. 1880 r.	A-543 z 29.12.1986 r.
31.	Rogoźno	Plebania, ul. Kościelna 10	1 ćw. XIX w.	A-544 z 29.12.1986 r.
32.	Rogoźno	Dom miejski, ul. Wielka Poznańska 25	1 poł. XIX w.	A/723 z 17.01.1992 r.
33.	Rogoźno	Bank Ludowy, ul. Wielka Poznańska 30	ok. 1900 r.	A/739 z 28.12.1992 r.
34.	Rogoźno	Gmach Sądu Powiatowego, ul. Kościuszki 41	ok. 1905 r.	A/254 z 17.10.2005 r.
35.	Rogoźno	Gmach Seminarium Nauczycielskiego z zapleczem, ul. Wojska Polskiego 1	1905–1908 r.	253/Wlkp./A z 11.10.2005 r.
36.	Rogoźno	Cmentarz żydowski, ul. Leśna	XVII/XVI w.	1098/Wlkp./A z 30.10.2020 r.
37.	Rogoźno	Cmentarz ewangelicki, ul. Wielka Poznańska	pocz. XIX w.	1109/Wlkp./A z 09.03.2021 r.
38.	Sierniki	Pałac	1780–1790 r.	Kl. IV-73/116/55 z 17.09.1955 r.
39.	Sierniki	Park pałacowy	po 1780 r.	A-428 z 12.03.1982 r.
40.	Sierniki	Oficyny pałacowe (wschodnia i zachodnia)	1786–1788 r. / 1 poł. XIX w.	A/162 z 17.07.1968 r.
41.	Słomowo	Zespół pałacowo-parkowy (pałac, oficyny, park, bramy)	1904–1905 r. / 4 ćw. XIX w.	A/1336 z 12.01.1972 r., A-1695 z 04.04.1975 r., A-596 z 21.03.1989 r.

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu / zespołu zabytkowego	Datowanie	Numer i data wpisu do rejestru
42.	Studzeniec	Dwór	2 poł. XVIII w.	Kl.IV-73/75/53 z 09.12.1953 r.
43.	Studzeniec	Park dworski	XVIII w.	A/152 z 16.07.1968 r. oraz A-427 z 12.03.1982 r.
44.	Wełna	Kościół filialny pw. Podwyższenia Krzyża Św. (drewniany)	1727 r.	A-77 z 12.12.1932 r.
45.	Wełna	Zespół pałacowo-parkowy (pałac, oficyna, park krajobrazowy)	3 ćw. XVIII w. / XVII w.	A/310 z 21.10.1968 r., A/1510 z 11.04.1974 r., A/156/P z 16.03.2004 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami na lata 2022–2025

6.8.2 Gminna Ewidencja Zabytków (GEZ)

Obok ochrony rejestrowej, podstawowym instrumentem rozpoznania, ochrony oraz ewidencjonowania lokalnego dziedzictwa architektoniczno-urbanistycznego jest Gminna Ewidencja Zabytków (GEZ). Zgodnie z art. 22 ust. 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ewidencja ta jest prowadzona przez Burmistrza Rogoźna w formie zbioru kart adresowych zabytków nieruchomych z terenu gminy. Wykaz GEZ obejmuje obiekty wpisane do rejestru zabytków, obiekty wyznaczone w wojewódzkiej ewidencji zabytków (przyjętej zarządzeniem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków) oraz inne wartościowe elementy historycznej tkanki budowlanej wyznaczone przez samorząd w porozumieniu ze służbami konserwatorskimi.

Struktura zasobów ujętych w GEZ Gminy Rogoźno cechuje się wybitną różnorodnością typologiczną i obejmuje ponad 360 pozycji ewidencji adresowej, rozproszonych na terenie miasta Rogoźna oraz w 23 sołectwach. Do najważniejszych kategorii obiektów tworzących gminną ewidencję należą:

- **Miejskie budownictwo mieszkaniowe i użyteczności publicznej w Rogoźnie** – reprezentowane przez XIX- i XX-wieczne kamienice mieszkalne, domy rzemieślnicze, zabytkowe obiekty szkolne, gmach poczty, dworzec kolejowy, dawny wiatrak oraz obiekty poprzemysłowe (dawna gazownia, rzeźnia, mleczarnia i młyn).
- **Tradycyjne budownictwo wiejskie i układy zagrodowe** – w tym Unikalny w skali regionalnej zespół drewnianych i murowanych domów osadniczych typu „Poniatówka" z 1937 roku (m.in. w Grudnej i Parkowie), wiejskie zagrody szachulcowe i gliniane, dawne kuźnie, szkoły oraz remizy strażackie.
- **Wiejskie zespoły rezydencjonalne i folwarczne** – obejmujące dwory, parki podworskie, rządcówki, spichlerze, gorzelnie, stajnie oraz obory w miejscowościach takich jak Cieśle, Marlewo, Gościejewo i Studzeniec.
- **Historyczne cmentarze i obiekty małej architektury sakralnej** – wyznaniowe nekropolie rzymskokatolickie, ewangelickie oraz unikalny cmentarz młynarzy w Jaraczu, a także przydrożne kapliczki i krzyże stanowiące cenne akcenty w wiejskim krajobrazie kulturowym.

Ujęcie obiektu w Gminnej Ewidencji Zabytków nakłada formalne rygory prawne w procesie planowania przestrzennego i wydawania decyzji administracyjnych. Prowadzenie prac budowlanych lub remontowych przy obiektach ujętych w GEZ, a także wydawanie projektów decyzji o warunkach zabudowy (WZ), ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (ULICP) oraz pozwoleń na budowę lub rozbiórkę wymaga obligatoryjnego uzgodnienia z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. W celu zapewnienia aktualności danych, samorząd Gminy Rogoźno prowadzi systematyczną weryfikację ewidencji poprzez przeglądy terenowe, aktualizację dokumentacji fotograficznej oraz rejestrację zmian własnościowych i stanu technicznego budynków.

6.8.3 Dziedzictwo archeologiczne

Dziedzictwo archeologiczne Gminy Rogoźno cechuje się wybitną bogatością oraz ciągłością osadniczą, sięgającą schyłkowego paleolitu (12 000–8 000 p.n.e.). Najdawniejsze ślady obozowisk myśliwych i zbieraczy odkryto w rejonie Budziszewka nad Małą Wełną, natomiast z okresu mezolitu i neolitu pochodzą wyroby krzemienne oraz pozostałości osad kultur ceramiki wstęgowej i pucharów lejkowatych zlokalizowane m.in. w Rogoźnie, Owczegłowach, Rudzie, Parkowie i Dziewczej Strudze. W epoce brązu i wczesnym okresie żelaza dominowało osadnictwo kultury łużyckiej i pomorskiej, zaś w okresie wczesnego średniowiecza (VIII–IX wiek) wykształciły się kluczowe ośrodki grodowe, determinujące późniejszą strukturę osadniczą i kasztelańską regionu.

Strukturę zasobu archeologicznego gminy rozpoznano i zadokumentowano w ramach ogólnopolskiego programu Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Na obszarze gminy zaewidencjonowano ogółem 824 stanowiska archeologiczne, na które składa się 327 osad, 204 punkty osadnicze, 286 śladów osadniczych, 15 cmentarzysk płaskich, 4 cmentarzyska kurhanowe oraz 2 grodziska o własnej formie krajobrazowej:

- Grodzisko wklęsłe w Rogoźnie (stanowisko nr 2, AZP 45-28/34) – zlokalizowane na prawym brzegu rzeki Wełny w rejonie tzw. „Żydowskiej Góry", stanowiące relikt najstarszego grodu nizinnego z VIII–IX wieku (wpisane do rejestru zabytków pod nr 851/A z dnia 17.02.1970 r.).
- Grodzisko wklęsłe w Budziszewku (stanowisko nr 1, AZP 46-29/1) – położone na stromo opadającym wzniesieniu nad strumykiem, stanowiące cenne założenie obronne z okresu wczesnego średniowiecza (wpisane do rejestru zabytków pod nr 852/A z dnia 17.02.1970 r.).

Ochrona dziedzictwa podziemnego realizowana jest poprzez wyznaczenie w dokumentach planistycznych stref ochrony archeologicznej. Obiekty rejestrowe objęte są strefą „W" ścisłej ochrony, w granicach której obowiązuje zakaz prowadzenia prac budowlanych i zmian zagospodarowania terenu bez pozwolenia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a wszelkie dopuszczone działania wymagają wyprzedzających badań archeologicznych. Z kolei zaewidencjonowane stanowiska zaliczono do strefy „OW", w której realizacja inwestycji wiążących się z pracami ziemnymi podlega obowiązkowemu nadzorowi archeologicznemu. Ze względu na zagrożenia wynikające z prac ziemnych (np. przy budowie obwodnicy Rogoźna w ciągu DW 241 czy inwestycjach liniowych), samorząd podjął we wrześniu 2025 r. realizację dedykowanej Gminnej Ewidencji Stanowisk Archeologicznych (umowa nr ZP.271.87.025).

6.9 Krajobraz

Konieczność ochrony i racjonalnego kształtowania krajobrazu wynika z postanowień Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, ratyfikowanej przez Polskę w 2005 r. Zobowiązuje ona do uwzględniania ochrony krajobrazu w polityce przestrzennej oraz w dokumentach planistycznych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.

W celu realizacji tych założeń Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą z dnia 27 marca 2023 r. przyjął Audyt Krajobrazowy Województwa Wielkopolskiego. Dokument ten stanowi podstawę do ochrony, kształtowania i zarządzania krajobrazem oraz wskazuje rekomendacje, które powinny być uwzględniane w planowaniu przestrzennym. Audyt identyfikuje krajobrazy priorytetowe oraz obszary szczególnie cenne pod względem przyrodniczym, kulturowym i krajobrazowym, a także wskazuje zagrożenia dla ich zachowania.

Na etapie planowania przestrzennego zaleca się uwzględnianie ustaleń audytu krajobrazowego, zwłaszcza przy wyznaczaniu terenów pod nowe inwestycje mogące wpływać na krajobraz, w tym instalacje odnawialnych źródeł energii. Pozwala to na ograniczenie konfliktów przestrzennych oraz zachowanie walorów krajobrazowych gminy.

Obszar gminy Rogoźno znajduje się w granicach kilku jednostek krajobrazowych wyznaczonych w „Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego", przyjętym uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

Poniżej zestawiono wszystkie typy krajobrazów jakie występują na terenie gminy Rogoźno.

Tabela 14 Typy krajobrazów oznaczone na terenie gminy Rogoźno

Lp.	ID	Kod podtypu	Podtyp	Typ	Priorytet	Powierzchnia krajobrazu [ha]	Powierzchnia w gminie [ha]	Udział w gminie [%]
1	111	1a	Krajobraz rejonów i ciągów jeziornych	Krajobraz zbiorników wodnych	NIE	177,0	161,0	91,0%
2	1554	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	128,9	128,9	100,0%
3	1555	6d	Krajobraz dolin i równin zalewowych	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	755,6	755,6	100,0%
4	1588	3a	Krajobraz leśny	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	151,6	151,6	100,0%
5	118	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	180,8	180,8	100,0%
6	179	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	765,8	81,5	10,6%
7	2525	9a	Krajobraz przemysłowo-komunikacyjny	Krajobraz technogeniczny	NIE	593,0	593,0	100,0%

Lp.	ID	Kod podtypu	Podtyp	Typ	Priorytet	Powierzchnia krajobrazu [ha]	Powierzchnia w gminie [ha]	Udział w gminie [%]
8	108	1a	Krajobraz rejonów i ciągów jeziornych	Krajobraz zbiorników wodnych	NIE	125,0	125,0	100,0%
9	434	6e	Krajobraz małych dolin rzecznych	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	1 654,7	1 654,7	100,0%
10	293	8c	Krajobraz wiejski rezydencjonalny/sakralny	Krajobraz osadniczy	NIE	70,7	70,7	100,0%
11	2040	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	648,5	648,5	100,0%
12	1589	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	115,9	73,1	63,1%
13	357	3a	Krajobraz leśny	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	672,1	217,5	32,4%
14	142	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	283,4	269,6	95,1%
15	1529	1a	Krajobraz rejonów i ciągów jeziornych	Krajobraz zbiorników wodnych	NIE	117,9	117,9	100,0%
16	2452	3a	Krajobraz leśny	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	3 929,3	1 651,2	42,0%
17	1738	3a	Krajobraz leśny	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	142,5	51,3	36,0%
18	2431	6d	Krajobraz dolin i równin zalewowych	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	5 512,9	15,8	0,3%
19	1892	3a	Krajobraz leśny	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	4 909,3	208,8	4,3%
20	1893	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	710,9	570,1	80,2%
21	1556	6c	Krajobraz dolin rzecznych z udziałem jezior	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	1 955,4	525,2	26,9%
22	**92**	**6c**	**Krajobraz dolin rzecznych z udziałem jezior**	**Krajobraz dolinny i równinny**	TAK	**240,8**	**240,8**	**100,0%**
23	2426	6d	Krajobraz dolin i równin zalewowych	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	12 895,4	6 736,3	52,2%

Lp.	ID	Kod podtypu	Podtyp	Typ	Priorytet	Powierzchnia krajobrazu [ha]	Powierzchnia w gminie [ha]	Udział w gminie [%]
24	2453	3b	Krajobraz leśno-rolniczy	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	18 764,7	750,7	4,0%
25	2406	3a	Krajobraz leśny	Krajobraz leśno-rolniczy	NIE	64 314,5	1 364,0	2,1%
26	1915	6d	Krajobraz dolin i równin zalewowych	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	109,6	109,6	100,0%
27	2152	6d	Krajobraz dolin i równin zalewowych	Krajobraz dolinny i równinny	NIE	20 196,5	4 170,8	20,7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego"

Podsumowując, struktura krajobrazowa Gminy Rogoźno charakteryzuje się dużą różnorodnością typologiczną, obejmującą łącznie 27 wyznaczonych jednostek krajobrazowych. W skali całej gminy przemożną rolę odgrywa krajobraz rolniczy oraz rolniczo-leśny (użytki rolne stanowią ponad 65% powierzchni terenu), w który wplecione są zwarte kompleksy leśne Puszczy Noteckiej oraz wyraziste rynny jeziorne i doliny rzeczne (Wełny, Małej Wełny, Flinty i Rudki). Najcenniejszym akcentem w strukturze przestrzennej jest wyznaczony w Audycie Krajobrazowym krajobraz priorytetowy ID 92 (Rejon Jaracza), obejmujący unikalne połączenie doliny rolniczo-leśnej z zabytkowym zespołem osady młyńskiej o wyjątkowych walorach przyrodniczych i kulturowych. Tak zróżnicowany układ krajobrazowy stwarza wysoki potencjał dla rozwoju turystyki i rekreacji, stanowiąc jednocześnie wyzwanie pod kątem ochrony ładu przestrzennego przed presją suburbanizacji i niekontrolowanej zabudowy.

6.10 Różnorodność biologiczna, obszary Natura 2000

Analiza stanu środowiska przyrodniczego oraz identyfikacja obszarów prawnie chronionych stanowi kluczowy element oceny uwarunkowań rozwoju gminy Rogoźno, szczególnie w sferze planowania i realizacji prośrodowiskowych oraz niskoemisyjnych działań infrastrukturalnych.

Formami ochrony przyrody, zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.), są:

- parki narodowe,
- rezerwaty przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Gminy Rogoźno ochroną prawną objęto wyselekcjonowane, najcenniejsze komponenty środowiska przyrodniczego, reprezentujące cztery z dziesięciu form ochrony przewidzianych w ustawie o ochronie przyrody. Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, na obszarze gminy funkcjonują 3 rezerwaty przyrody („Buczyna", „Wełna" oraz „Promenada"), 1 obszar chronionego krajobrazu („Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka"), 3 obszary Natura 2000 – obejmujące dwa specjalne obszary ochrony siedlisk („Buczyna w Długiej Goślinie" PLH300056 oraz „Dolina Wełny" PLH300043) i jeden obszar specjalnej ochrony ptaków („Puszcza Notecka" PLB300015) – a także 46 pomników przyrody. Jednocześnie na terenie gminy nie wyznaczono pozostałych ustawowych form ochrony przyrody, do których należą: parki narodowe, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne oraz użytki ekologiczne.

6.10.1 Rezerwaty przyrody

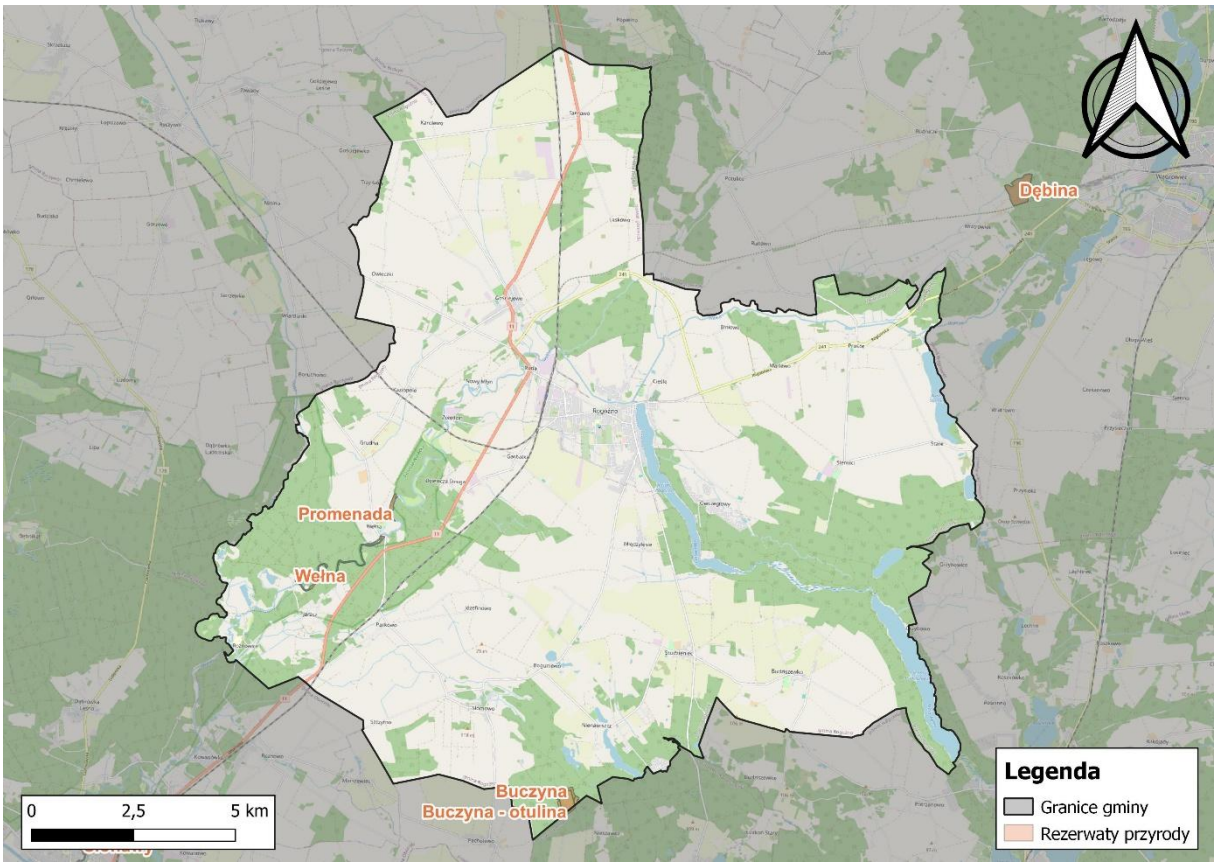
Na terenie Gminy Rogoźno ustanowiono trzy rezerwaty przyrody o łącznej powierzchni ponad 30 ha, które chronią unikalne i najcenniejsze fragmenty lokalnych ekosystemów leśnych oraz hydrograficznych. Rezerwaty te stanowią kluczowe elementy gminnego systemu ochrony przyrody, reprezentując wybitne walory florystyczne i faunistyczne.

Najstarszym i największym z nich jest rezerwat leśny „Buczyna", zajmujący powierzchnię 15,75 ha, który został utworzony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 roku. Głównym celem jego ochrony jest zachowanie fragmentu lasu bukowego o charakterze zbliżonym do naturalnego. Drzewostan rezerwatu reprezentuje zespół żyznej buczyny niżowej, gdzie obok dominującego buka zwyczajnego występują dęby szypułkowe i bezszypułkowe, graby, brzozy brodawkowate oraz olsze czarne. Szata roślinna tego obszaru cechuje się wybitną różnorodnością biologiczną – zidentyfikowano tu 139 gatunków roślin kwiatowych, 12 gatunków mszaków oraz 9 gatunków paprotników, przy czym w runie leśnym rosną m.in. perłówka jednokwiatowa, prosownica rozpierzchła, wiechlina gajowa, trzcinnik piaskowy, gwiazdnica wielkokwiatowa oraz marzanka wonna.

Drugim cennym obiektem jest rezerwat wodno-krajobrazowy „Wełna" o powierzchni 10,44 ha, ustanowiony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 roku. Przedmiotem ochrony jest w tym przypadku unikalny fragment rzeki włosienicznikowej o podgórskim charakterze, cechujący się wartkim nurtem i kamienisto-żwirowym dnem, wraz z towarzyszącą mu florą i fauną. W wodach rzeki bytują gatunki ryb krainy brzany (m.in. brzana, kleń, jelec), rzadkie ślimaki (przytulik strumieniowy oraz rozdepka rzeczna) oraz chronione krasnorosty, takie jak *Hildebrandia rivularis* i *Thorea ramosissima*. Świat zwierząt rezerwatu uzupełniają ptaki związane z ciekami wodnymi (zimorodek, pliszka górska, pluszcz), cenne owady (sieciarka strumycznik, ważka trzepla) oraz ssaki amfibiotyczne, w tym bobry.

Zbiór rezerwatów na terenie gminy dopełnia rezerwat leśny „Promenada" o powierzchni 4,33 ha, utworzony zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 roku. Ochroną objęto tu cenny fragment lasu dębowo-grabowego stanowiący grąd kokoryczowy, w celu zachowania naturalnych procesów związanych z dynamiką tego zbiorowiska leśnego. Runo rezerwatu wyróżnia się dużą bogatością gatunkową, reprezentowaną m.in. przez kokorycz pustą, ziarnopłon wiosenny, złoć żółtą, miodunkę ćmą, dąbrówkę rozłogową, przytulię leśną, kokoryczkę wielokwiatową oraz kłokoczkę południową, a także rzadkie grzyby, takie jak

ozorek dębowy i szmaciak gałęzisty. Obszar ten stanowi również istotne siedlisko dla owadów (m.in. rusałki pokrzywnika) oraz awifauny, w tym gągoła, kobuza, puszczyka i dzięcioła zielonego.



Rysunek 7 Rezerwaty przyrody na terenie gminy Rogoźno

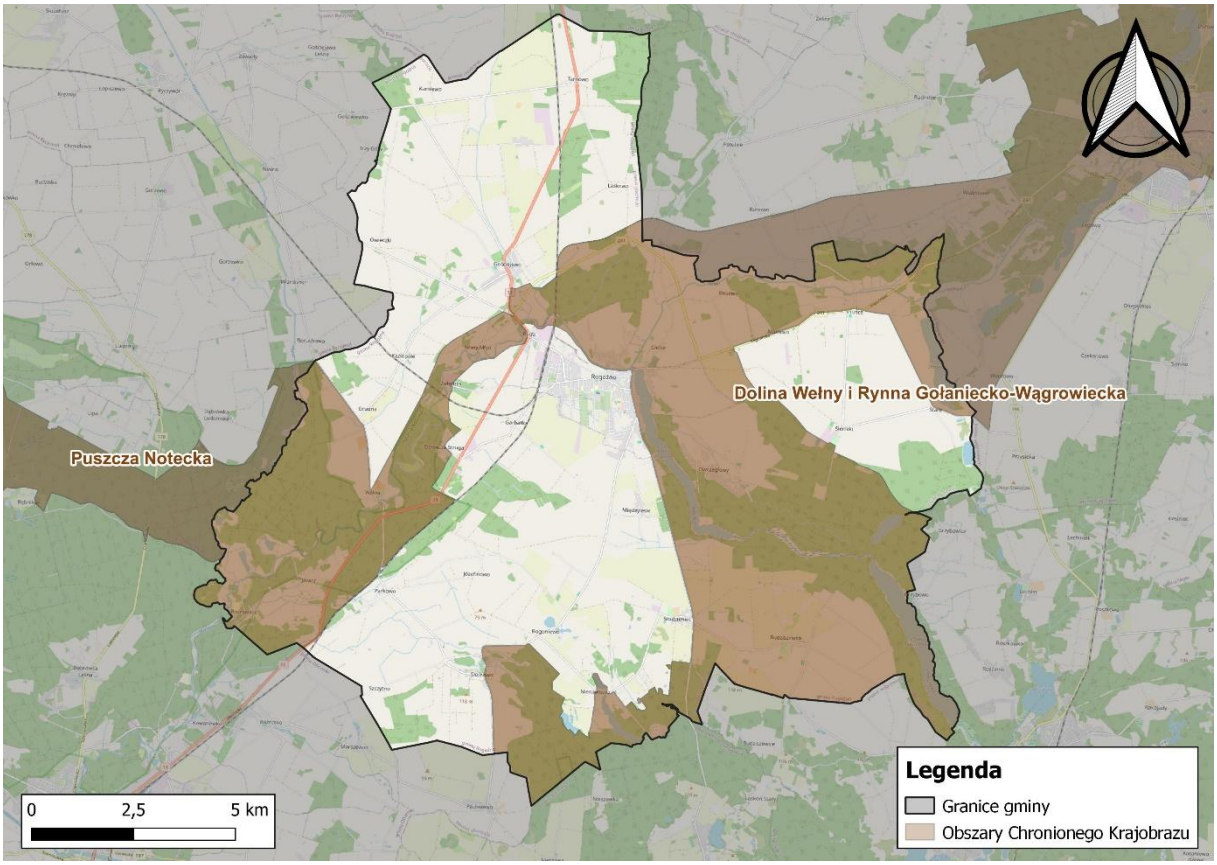
6.10.2 Obszary chronionego krajobrazu

Jedynym obszarem chronionego krajobrazu występującym na terenie Gminy Rogoźno jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka". Forma ta została ustanowiona pierwotnie uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 roku, a następnie potwierdzona rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 roku. Całkowita powierzchnia całego obszaru wynosi 22 640,0 ha, z czego znacząca część leży w granicach gminy Rogoźno, stanowiąc kluczowy element lokalnego i regionalnego systemu powiązań przyrodniczych.

Głównym przedmiotem ochrony jest malowniczy i unikalny w skali Wielkopolski krajobraz dolin rzecznych wciętych w równiny morenowe oraz głębokich rynien polodowcowych z ciągami jezior przepływowych. W granicach gminy Rogoźno na system ten składają się przede wszystkim kompleksy leśne Puszczy Noteckiej, trzy ciągi rynien jeziornych (rynna Jeziora Rogozińskiego, Prusieckiego i Nienawiskiego) oraz dolinne łączniki ekologiczne rzek Wełny, Małej Wełny, Strugi Sokołowskiej oraz Rudki. Szczególne walory przyrodnicze wykazuje dolny odcinek Wełny, gdzie rzeka silnie meandruje, tworząc bystrza i przełomy o charakterze cieku podgórskiego, w których rozwijają się rzadkie gatunki krasnorostów (*Hildebrandia rivularis* i *Thorea ramosissima*), a swoje siedliska mają bobry oraz cenna awifauna związana ze środowiskiem wodno-błotnym. Całość

układu przyrodniczego dopełniają liczne pomniki przyrody, zabytkowe parki podworskie i tradycyjne układy wiejskie, tworząc spójną strukturę krajobrazowo-kulturową.

Zgodnie z ustaleniami planistycznymi oraz celami środowiskowymi, obszar ten pełni kluczową funkcję korytarza ekologicznego oraz strefy predysponowanej do prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, rolnej oraz umiarkowanego rozwoju turystyki i rekreacji. Do głównych priorytetów ochronnych należy zachowanie wyróżniającego się krajobrazu, przeciwdziałanie niekontrolowanej presji inwestycyjnej i uszczelnianiu terenu, ochrona obrzeży wód przed eutrofizacją poprzez wprowadzanie pasów zieleni biologicznej oraz racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich i rekreacyjnych.



Rysunek 8 Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Rogoźno

6.10.3 Obszary Natura 2000

Na terenie Gminy Rogoźno europejską sieć ekologiczną Natura 2000 tworzą 3 wyznaczone obszary chronione, w tym dwa specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) wyznaczony na podstawie Dyrektywy Ptasiej[. Obszary te reprezentują kluczowe elementy przyrodnicze gminy – cenne kompleksy lasów bukowych i grądowych, meandrujące doliny rzeczne oraz rozległe borowe kompleksy leśne z jeziorami.

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Buczyna w Długiej Goślinie" (kod: PLH300056)

Obszar ten zajmuje całkowitą powierzchnię 703,49 ha i został wyznaczony na mocy decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Ostoja zlokalizowana jest na falistym terenie

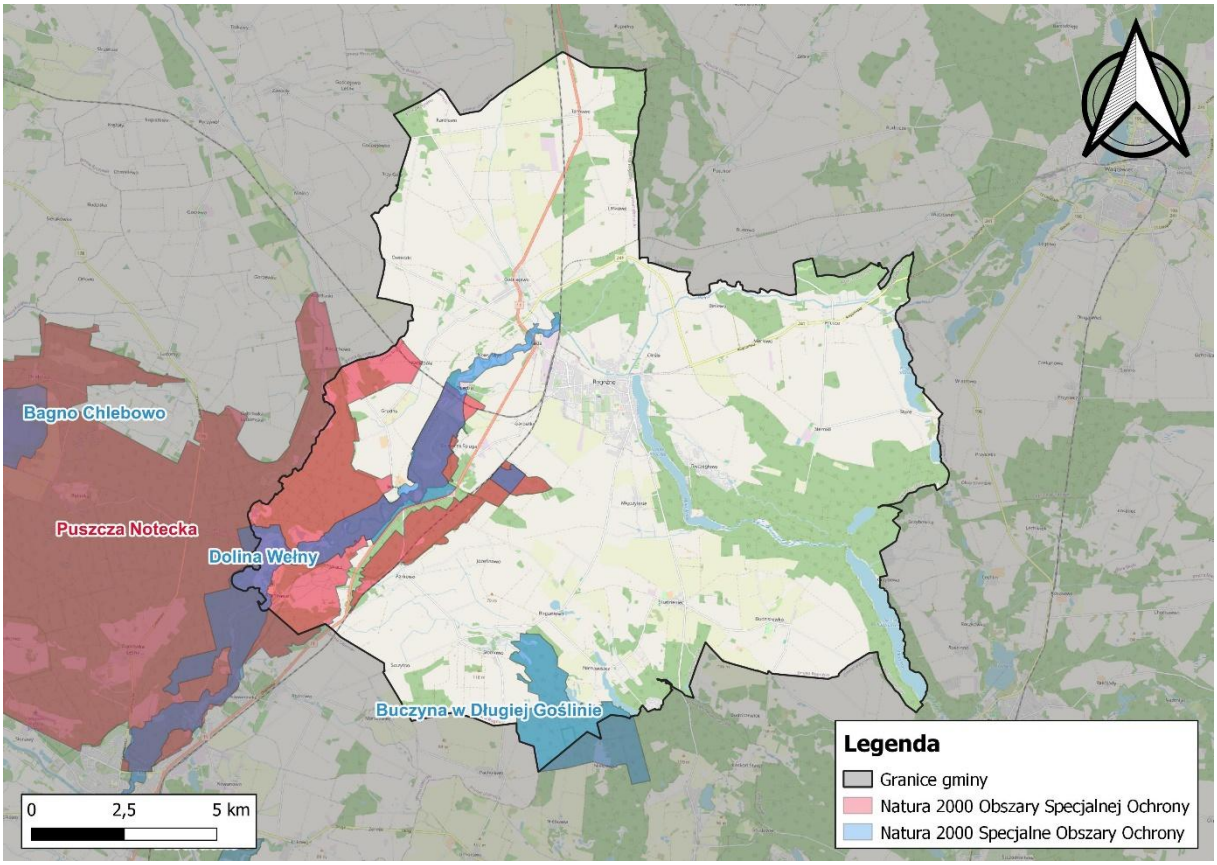
moreny dennej zbudowanej z glin zwałowych i piasków naglinowych, urozmaiconej licznymi bezodpływowymi obniżeniami wypełnionymi osadami organicznymi z glebami torfowymi i murszowo-mineralnymi. Głównym przedmiotem ochrony są unikalne lasy bukowe występujące na odosobnionym stanowisku przy wschodniej granicy naturalnego zasięgu buka w środkowej Wielkopolsce. Dominują tu żyzne buczyny niżowe o strukturze zbliżonej do naturalnej, a na uboższych glebach wykształciły się kwaśne buczyny oraz acydofilne dąbrowy. W obniżeniach terenowych i strefach źródliskowych występują cenne łęgi jesionowo-olszowe i wiązowo-jesionowe (siedliska priorytetowe 91E0 i 91F0) oraz płaty olsów. Obszar ten stanowi również kluczowe siedlisko dla cennych gatunków zwierząt, w tym kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) oraz bobra europejskiego (*Castor fiber*).

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Wełny" (kod: PLH300043)

Obszar obejmuje całkowitą powierzchnię 1 446,98 ha i został ustanowiony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 roku. Ostoja chroni dolny, silnie meandrujący odcinek rzeki Wełny o długości ponad 14 km (od ujścia Strugi Sokołowskiej do ujścia do Warty), położony pomiędzy Rogoźnem a Obornikami i stanowiący ważny łącznik ekologiczny międzyrzecza Warty i Noteci. Dolina odznacza się wybitną mozaiką siedliskową, łącząc ekstensywnie użytkowane łąki, starorzecza (siedlisko 3150), grądy oraz łęgi olszowo-jesionowe i wiązowo-jesionowe (siedliska 91E0 i 91F0). W szybkim nurcie rzeki o żwirowo-kamienistym dnie rozwijają się rzadkie zbiorowiska rzek włosienicznikowych (siedlisko 3260) oraz krasnorostów (*Hildebrandia rivularis*). W granicach obszaru występują cenne gatunki ryb, płazów, ssaków i bezkręgowców, w tym koza (*Cobitis taenia*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), kumak nizinny, bóbr europejski, wydra (*Lutra lutra*), trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*) oraz skójka grubościenna (*Unio crassus*).

Obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Notecka" (kod: PLB300015)

Ostoja ta zajmuje rozległą powierzchnię 178 255,76 ha i została utworzona na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 roku. Obejmuje zwarty kompleks leśny położony w międzyrzeczu Noteci i Warty w obrębie pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej, stanowiący jeden z największych w Polsce obszarów wydm śródlądowych porośniętych borami sosnowymi, z ponad 50 jeziorami wytopiskowymi i torfowiskami. Obszar posiada międzynarodowe znaczenie dla ochrony awifauny – stwierdzono tu obecność co najmniej 30 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym Puszcza Notecka stanowi kluczowe siedlisko m.in. dla bielika (*Haliaeetus albicilla*), kani rudej (*Milvus milvus*), kani czarnej (*Milvus migrans*), bąka (*Botaurus stellaris*), puchacza, rybołowa (*Pandion haliaetus*), trzmielojada, gągoła, nurogęsi, bociana czarnego (*Ciconia nigra*), błotniaka stawowego oraz żurawia (*Grus grus*), a w okresie zimowym jest ważnym zimowiskiem populacji migrujących ptaków drapieżnych i wodno-błotnych.



Rysunek 9 Obszary Natura 2000 na terenie gminy Rogoźno

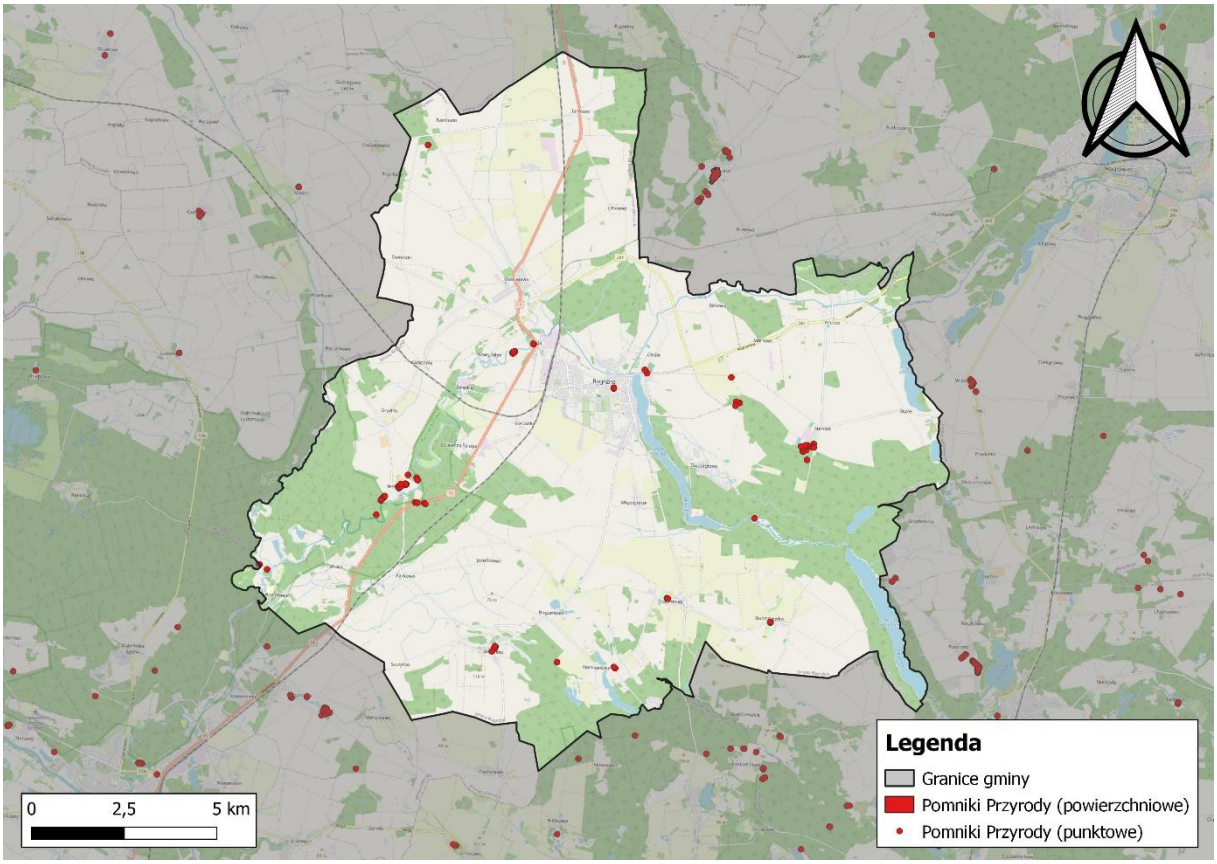
6.10.4 Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Rogoźno ustanowiono 46 pomników przyrody, co czyni je najliczniejszą formą indywidualnej ochrony przyrody na obszarze gminy. Taka reprezentacja obiektów pomnikowych świadczy o bogatej historii naturalnej oraz wysokim stopniu zachowania starodrzewu, stanowiącego istotny komponent lokalnego dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego. Dominującą grupę stanowią pomniki o charakterze ożywionym – pojedyncze okazy drzew oraz ich grupy i aleje, charakteryzujące się sędziwym wiekiem, okazałymi obwodami pni oraz wyróżniającą się formą korony. Wśród gatunków podlegających ochronie pomnikowej występują przede wszystkim dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, buki zwyczajne, graby, jesiony wyniosłe oraz kasztanowce.

Główne skupiska pomnikowych drzew zlokalizowane są w granicach zabytkowych założeń parkowych oraz zespołów pałacowo-parkowych na terenie gminy. Na szczególną uwagę zasługuje park krajobrazowy w Siernikach, stanowiący jedno z największych i najcenniejszych skupisk drzew o charakterze pomnikowym na obszarze całej gminy. Wartościowe okazy pomnikowe występują również w parku w Słomowie, porastając teren o urozmaiconej rzeźbie ponad 150-letnim drzewostanem, a także w zabytkowych parkach podworskich i wiejskich m.in. w Budziszewku, Gościejewie, Studzieńcu, Boguniewie i Wełnie. Pozostałe obiekty pomnikowe rozproszone są wzdłuż doliny rzeki Wełny, na terenach kompleksów leśnych Nadleśnictwa

Oborniki i Nadleśnictwa Durowo, na historycznych cmentarzach oraz przy wiejskich drogach i ciągach komunikacyjnych.

Obok pomników przyrody ożywionej, zasób ten dopełniają pomniki przyrody nieożywionej w postaci okazałych głazów narzutowych (eratyków), stanowiących cenne świadectwo procesów rzeźbotwórczych z okresu zlodowacenia czwartorzędowego. Pomnikowe drzewa oraz grupy zieleni wysokiej pełnią nie tylko funkcję estetyczną i krajobrazową, ale stanowią również kluczowe mikrosiedliska dla chronionych gatunków owadów saproksylicznych, porostów, grzybów oraz awifauny lęgowej i nietoperzy. Ochrona pomników przyrody w gminie Rogoźno wiąże się z koniecznością prowadzenia systematycznych przeglądów ich stanu zdrowotnego, wykonywania specjalistycznych zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych w koronach drzew oraz zabezpieczania strefy korzeniowej przed utwardzaniem i przekształceniami terenu.



Rysunek 10 Pomniki przyrody na terenie gminy Rogoźno

6.10.5 Korytarze ekologiczne

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

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

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

Istotnym dopełnieniem prawnych form ochrony przyrody na terenie Gminy Rogoźno są korytarze ekologiczne, stanowiące naturalne łączniki przestrzenne pomiędzy wielkimi kompleksami leśnymi Puszczy Noteckiej i Puszczy Zielonki oraz regionalną osią hydrograficzną Doliny Warty. W strukturze Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-Polska obszar gminy usytuowany jest w węzłowym zasięgu korytarzy ekologicznych o randze krajowej i regionalnej, do których należą: Lasy Nadnoteckie – Lasy Poznańskie (kod: GKPnC-16A), Lasy Poznańskie (kod: KPnC-24B) oraz Puszcza Notecka (kod: GKPnC-18). Głównym korytarzem hydrograficznym i biocentycznym w granicach gminy jest dolina rzeki Wełny wraz ze swoją siecią dopływów (Flintą, Małą Wełną, Strugą Sokołowską oraz Rudką), pełniąca funkcję bezpośredniego łącznika ekologicznego w systemie międzyrzecza Warty i Noteci.

Prawidłowe funkcjonowanie korytarzy ekologicznych – w tym utrzymanie ciągłości przestrzennej na odcinkach łączących Puszczę Notecką z Puszczą Zielonką oraz Doliną Warty – jest kluczowym warunkiem zachowania bioróżnorodności i stabilności lokalnych ekosystemów. Mimo że korytarze ekologiczne nie stanowią samodzielnej formy ochrony przyrody w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody, odgrywają niezastąpioną rolę w środowisku: umożliwiają migrację gatunków (w tym ssaków leśnych, ptaków, płazów oraz owadów), gwarantują wymianę materiału genetycznego pomiędzy populacjami oraz skutecznie zapobiegają narastającemu zjawisku izolacji i fragmentacji siedlisk. Z tego względu w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno jako priorytetowy kierunek interwencji wskazano uwzględnianie drożności korytarzy w dokumentach planistycznych, ograniczenie niekontrolowanej suburbanizacji oraz ochronę dolin rzecznych, terenów podmokłych i zadrzewień śródpolnych przed barierami architektonicznymi i liniowym.

6.11 Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz zapisami Dyrektywy 2001/42/WE, kluczowym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest analiza i ocena istniejących problemów ekologicznych, w szczególności tych dotyczących obszarów prawnie chronionych oraz oddziałujących na zdrowie i życie ludzi. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 (POŚ) stanowi wielosektorowy dokument strategiczny wyznaczający ramy lokalnej polityki ekologicznej, mający na celu kompleksową poprawę stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi, redukcję emisji zanieczyszczeń oraz wzmocnienie odporności gminy na skutki zmian klimatu.

Środowisko przyrodnicze Gminy Rogoźno z jednej strony tworzy wysoki potencjał dla zrównoważonego rozwoju, rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych oraz adaptacji klimatycznej, z drugiej zaś – zmaga się z silną presją antropogeniczną oraz ograniczeniami wynikającymi ze znacznego udziału użytków rolnych, umiarkowanej lesistości (ok. 26,7%), uciążliwości komunikacyjnych (wzdłuż drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241 przechodzących przez centrum Rogoźna), lokalnej eksploatacji kopalin kruszywa naturalnego oraz ryzyka procesów osuwiskowych. Identyfikacja słabych stron i zagrożeń dla poszczególnych komponentów środowiska pozwala na precyzyjne określenie uwarunkowań brzegowych dla zadań ujętych w POŚ. Należy podkreślić, że bezpośrednie rozwiązanie znacznej części

zdiagnozowanych wyzwań – w szczególności redukcja niskiej emisji komunalno-bytowej w strefie wielkopolskiej, poprawa jakości wód powierzchniowych charakteryzujących się złym stanem (w tym rekultywacja wód Jeziora Rogoźno i Jeziora Budziszewskiego), dalsze uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, rozwój małej retencji i błękitno-zielonej infrastruktury oraz podniesienie poziomu selektywnego zbierania, odzysku i recyklingu odpadów – stanowi główny cel naprawczy i strategiczny projektowanego Programu.

Z kolei inne zidentyfikowane uwarunkowania i ograniczenia – w tym obecność cennych obszarowych form ochrony przyrody, takich jak Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka" oraz rezerwaty przyrody „Buczyna", „Wełna" i „Promenada"[14], występowanie trzech obszarów Natura 2000 („Dolina Wełny" PLH300043, „Buczyna w Długiej Goślinie" PLH300056, „Puszcza Notecka" PLB300015), obecność prawnie chronionych pomników przyrody, konieczność zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych doliny Wełny i rynien jeziornych, ochrona wód podziemnych (w tym GZWP nr 143) oraz stref ujęć wody do spożycia, wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie Wełny oraz wysokie zagrożenie suszą rolniczą i hydrologiczną – wyznaczają twarde bariery ekologiczne i lokalizacyjne, które muszą być bezwzględnie respektowane na etapie planowania i realizacji konkretnych inwestycji infrastrukturalnych i komunalnych.

W oparciu o przeprowadzoną diagnozę poszczególnych komponentów środowiska w Gminie Rogoźno, zidentyfikowano kluczowe problemy i zagrożenia ekologiczne, które są najistotniejsze z punktu widzenia założeń Programu Ochrony Środowiska. W celu usystematyzowania uwarunkowań, w poniższej tabeli przedstawiono syntetyczne zestawienie zdiagnozowanych słabych stron środowiska wraz z określeniem ich bezpośredniego znaczenia dla realizacji projektowanego dokumentu – wskazując, które z nich stanowią główne cele naprawcze POŚ, a które determinują bariery inwestycyjne i przestrzenne.

Tabela 15 Zestawienie zdiagnozowanych problemów i zagrożeń środowiskowych w Gminie Rogoźno w kontekście założeń POŚ

Obszar interwencji	Zidentyfikowane problemy i zagrożenia środowiskowe	Znaczenie z punktu widzenia realizacji POŚ
Klimat i jakość powietrza	**Niska emisja komunalno-bytowa:** Dominacja przestarzałych, wysokoemisyjnych źródeł ciepła w sektorze mieszkalnym, wpływająca na zaklasyfikowanie strefy wielkopolskiej do klasy C pod względem pyłu PM10 i benzo(a)pirenu oraz klasy C1 dla pyłu PM2,5. Brak stacji pomiarowej Państwowego Monitoringu Środowiska oraz lokalnych czujników na terenie gminy. **Emisja liniowa i uciążliwości komunikacyjne:** Natężony ruch pojazdów wzdłuż drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241 przechodzącej przez centrum Rogoźna, generujący emisję spalin i pyłów wtórnych. **Zagrożenie suszą i deficyt klimatyczny:** Lokalizacja gminy na obszarze o wysokim ryzyku występowania ujemnego Klimatycznego Bilansu Wodnego oraz w strefie silnego zagrożenia suszą rolniczą i hydrologiczną.	**Główny cel naprawczy POŚ (Cel 1):** Stanowi podstawę do wspierania mieszkańców w wymianie kotłów i termomodernizacji (programy „Czyste Powietrze", „Ciepłe Mieszkanie"), rozwoju sieci gazowej, rozbudowy OZE, ograniczania hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna oraz wprowadzenia lokalnego monitoringu powietrza.
Różnorodność biologiczna	**Presja na cenne ekosystemy i korytarze ekologiczne:** Zagrożenie fragmentacją siedlisk i korytarzy ekologicznych (m.in. doliny rzeki Wełny) w wyniku rozwoju zabudowy, infrastruktury oraz presji rekreacyjno-turystycznej wokół jezior. **Zagrożenie dla gatunków i siedlisk chronionych:** Wrażliwość siedlisk wodnych, podmokłych i eśnych na zmiany klimatu (przesuszanie) oraz ryzyko rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych.	**Twarda bariera przestrzenna i obszar ochrony (Cel 9):** Wymaga bezwzględnego uwzględniania zakazów obowiązujących w obszarze chronionego krajobrazu, rezerwatach („Buczyna", „Wełna", „Promenada") i obszarach Natura 2000 („Dolina Wełny", „Puszcza Notecka", „Buczyna w Długiej Goślinie") w planie ogólnym gminy i decyzjach planistycznych.
Powierzchnia ziemi i gleby	**Presja na grunty rolne i ryzyko degradacji:** Zagrożenie erozją wodną i wietrzną gleb, ich osuszaniem i uszczelnianiem w wyniku urbanizacji oraz intensywnej produkcji rolniczej. **Zjawisko erozji i zanieczyszczenia powierzchni ziemi:** Lokalne ryzyko zakwaszenia i zanieczyszczenia gleb oraz brak stacji monitoringu chemizmu gleb na terenie gminy.	**Cel naprawczy i ograniczenie przestrzenne (Cel 7):** Warunkuje ochronę gleb wysokich klas bonitacyjnych przed przeznaczaniem na cele nierolnicze, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych chroniących przed erozją oraz promowanie dobrych praktyk rolniczych.

Obszar interwencji	Zidentyfikowane problemy i zagrożenia środowiskowe	Znaczenie z punktu widzenia realizacji POŚ
Zasoby geologiczne	**Przekształcenia powierzchni po eksploatacji kopalin:** Powstawanie wyrobisk poeksploatacyjnych kruszywa naturalnego wymagających rekultywacji oraz potencjalny wpływ wydobycia na stosunki wodne. **Występowanie osuwisk i ruchów masowych:** Obecność w granicach gminy 4 zidentyfikowanych osuwisk gruntowych (w tym 3 aktywnych okresowo).	**Bariera lokalizacyjna i cel naprawczy (Cel 6):** Wyznacza strefy zakazu zabudowy na terenach osuwiskowych oraz nakłada obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku przyrodniczym lub retencyjnym.
Zasoby wodne oraz gospodarka wodno-ściekowa	**Zły stan wód powierzchniowych:** Wszystkie 9 rzecznych JCWP oraz 3 jeziorne JCWP (Rogoźno, Starskie, Budziszewskie) charakteryzują się złym stanem wód z powodu presji troficznych, rolniczych i hydromorfologicznych. **Deficyty w infrastrukturze ściekowej i opadowej:** Niższy poziom skanalizowania obszarów wiejskich (63,8% mieszkańców z dostępem do kanalizacji) oraz wyloty wód opadowych do jeziora Rogoźno i rzeki Wełny bez pełnego podczyszczania. **Zagrożenie powodziowe:** Obecność obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego w dolinie rzeki Wełny.	**Priorytetowy cel inwestycyjny i naprawczy (Cele 4 i 5):** Wymaga dalszej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej, realizacji zabiegów rekultywacji Jeziora Rogoźno i Budziszewskiego, budowy urządzeń małej retencji, uwzględniania stref zalewowych w planowaniu oraz wdrażania błękitno-zielonej infrastruktury.
Gospodarka odpadami	**Niski poziom recyklingu i wzrost ilości odpadów:** Niewystarczający poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (38,8% w 2024 r. przy rosnących wymogach prawnych) oraz duży udział odpadów zmieszanych. **Lokalizacja i przepustowość PSZOK:** Dotychczasowa obsługa w PSZOK w Studzieńcu oraz konieczność budowy nowego, wysoce funkcjonalnego PSZOK w Rogoźnie. **Obecność azbestu:** Znaczna ilość wyrobów zawierających azbest pozostająca na terenach prywatnych do usunięcia i unieszkodliwienia.	**Główny cel organizacyjno-inwestycyjny (Cel 8):** Determinuje konieczność budowy nowego PSZOK w Rogoźnie, uszczelnienia zbiórki bioodpadów i surowców, kontynuacji programu usuwania azbestu oraz zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk.

Obszar interwencji	Zidentyfikowane problemy i zagrożenia środowiskowe	Znaczenie z punktu widzenia realizacji POŚ
Zagrożenie hałasem	**Uciążliwość hałasu komunikacyjnego:** Ponadnormatywne oddziaływanie hałasu drogowego wzdłuż drogi krajowej nr 11, drogi wojewódzkiej nr 241 oraz hałasu kolejowego w otoczeniu linii nr 354 Poznań–Piła. **Lokalny hałas przemysłowy i rolniczy:** Uciążliwości akustyczne związane z pracą zakładów produkcyjno-usługowych oraz pracami polowymi w sąsiedztwie zabudowy.	**Cel naprawczy i planistyczny (Cel 2):** Uzasadnia ograniczanie hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna, stosowanie cichych nawierzchni drogowych, rozwój tras rowerowych oraz strefowanie funkcji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
Pole elektromagnetyczne (PEM)	**Obawy społeczne i rozwój infrastruktury:** Potencjalne obawy mieszkańców związane z lokalizacją nowych stacji bazowych telefonii komórkowej (BTS) oraz linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. **Stan środowiska pod względem PEM:** Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM w stałym punkcie pomiarowym w Rogoźnie (ul. Kościuszki 28).	**Cel prewencyjny i edukacyjny (Cel 3):** Wymaga utrzymania monitoringu PEM przez GIOŚ, rzetelnego informowania mieszkańców o braku przekroczeń norm oraz bezpiecznego planowania lokalizacji infrastruktury.
Poważne awarie	**Zagrożenia w transporcie materiałów niebezpiecznych:** Ryzyko wystąpienia awarii w ruchu drogowym na DK11 i DW241 oraz na linii kolejowej nr 354 podczas przewozu substancji chemicznych i paliw. **Zagrożenie pożarowe w lasach:** Zwiększone ryzyko pożarów dużych kompleksów leśnych (np. w zasięgu Puszczy Noteckiej) w okresach suszy.	**Cel prewencyjno-ratowniczy (Cel 10):** Stanowi podstawę do doposażania i wzmacniania potencjału jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP), aktualizacji planów zarządzania kryzysowego i zapewnienia alternatywnych źródeł wody.
Edukacja ekologiczna	**Niska świadomość w zakresie segregacji i niskoemisyjności:** Niewystarczająca wiedza części mieszkańców na temat wymogów uchwały antysmogowej, korzyści z kompostowania, ochrony zasobów wodnych oraz segregacji odpadów.	**Zagadnienie horyzontalne wpisane we wszystkie cele:** Podstawa dla organizacji ciągłych kampanii informacyjnych, pikników ekologicznych, akcji „Sprzątanie Świata” oraz promowania programu „Czyste Powietrze”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie diagnozy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 oraz danych urzędowych i monitoringowych (GUS, GIOŚ, PGW Wody Polskie).

Przeprowadzona diagnoza oraz syntetyczna analiza problemów środowiskowych Gminy Rogoźno jednoznacznie wykazują, że cele i kierunki działań wyznaczone w projektowanym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 odpowiadają na kluczowe wyzwania oraz rzeczywiste potrzeby ekologiczne tego obszaru. Zdiagnozowane uwarunkowania i zagrożenia środowiskowe tworzą dwuaspektową strukturę, w której część zidentyfikowanych słabych stron wyznacza bezpośrednie obszary interwencji naprawczej Programu, natomiast pozostałe czynniki – w tym wytyczne wynikające z zakresu

ustalonego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu – stanowią obiektywne bariery i ograniczenia ekologiczno-przestrzenne, determinujące warunki realizacji planowanych przedsięwzięć.

Do zasadniczych celów naprawczych projektowanego dokumentu należy zaliczyć przede wszystkim **kompleksową ochronę jakości powietrza i klimatu poprzez redukcję niskiej emisji komunalno-bytowej** w strefie wielkopolskiej (zaklasyfikowanej do klasy C i C1 ze względu na przekroczenia norm pyłów PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Cel ten zostanie osiągnięty dzięki wsparciu mieszkańców w wymianie nieefektywnych źródeł ciepła w ramach programów „Czyste Powietrze" i „Ciepłe Mieszkanie", termomodernizacji obiektów publicznych i mieszkalnych, rozwojowi odnawialnych źródeł energii, rozbudowie sieci gazowej oraz wdrożeniu lokalnego systemu monitoringu jakości powietrza, którego dotąd brakowało w gminie[6]. Równie istotnym filarem naprawczym jest **uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrona zasobów wodnych**, obejmujące sukcesywną rozbudowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Rogoźno, modernizację części osadowej gminnej oczyszczalni ścieków (we współpracy ze spółką Aquabellis Sp. z o.o.) oraz redukcję strat wody w sieci wodociągowej. Z uwagi na zły stan fizykochemiczny i ekologiczny lokalnych JCWP rzecznych (m.in. Wełny, Flinty, Małej Wełny, Trojanki i Rudki) oraz jeziornych, POŚ kładzie szczególny akcent na kontynuację **bezpośrednich zabiegów rekultywacyjnych wód Jeziora Rogoźno i Jeziora Budziszewskiego** (z wykorzystaniem aeracji pulweryzacyjnej oraz inaktywacji fosforu). Ponadto Program kładzie duży nacisk na rozwój systemu gospodarki odpadami poprzez zapewnienie sprawnego funkcjonowania PSZOK w Rogoźnie, unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, a także wzmocnienie odporności gminy na skutki zmian klimatycznych dzięki rozwojowi małej retencji, błękitno-zielonej infrastruktury oraz odtwarzaniu zadrzewień śródpolnych.

Druga grupa zidentyfikowanych uwarunkowań obejmuje **twarde ograniczenia środowiskowe oraz wymogi lokalizacyjne**, które wyznaczają bariery dla przyszłej działalności inwestycyjnej i muszą być bezwzględnie respektowane na etapie planowania przestrzennego oraz procedur ocenowych. W kontekście rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) kluczowym wyzwaniem jest właściwe ukierunkowanie lokalizacji wielkoobszarowych farm fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych – co wymaga ich wykluczenia z chronionych korytarzy ekologicznych oraz ograniczenia na cennych rolniczo glebach wysokich klas bonitacyjnych. Niezbędne jest również uwzględnienie potencjalnych oddziaływań instalacji PV na ornitofaunę i chiropterofaunę (m.in. eliminacja tzw. efektu „tafli wody" oraz ochrona szlaków migracyjnych), a także prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych pod kątem obecności ptaków synantropijnych i nietoperzy przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych w budynkach.

Istotne bariery przestrzenne i środowiskowe generują również cenne obszary prawnie chronione oraz kluczowe inwestycje infrastrukturalne. Cały obszar gminy jest powiązany z unikalnym systemem przyrodniczym obejmującym **Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka"**, rezerwaty przyrody („Buczyna", „Wełna", „Promenada"), trzy obszary Natura 2000 („Dolina Wełny" PLH300043, „Buczyna w Długiej Goślinie" PLH300056, „Puszcza Notecka" PLB300015), 46 pomników przyrody oraz krajowe korytarze ekologiczne. Wszelkie zamierzenia inwestycyjne muszą uwzględniać konieczność minimalizacji wycinki drzew, ochronę stanowisk archeologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji siedlisk i korytarzy migracyjnych zwierząt. Ponadto rozbudowa infrastruktury wodociągowej i ujęć wody wymusza ścisłą ochronę stref ujęć oraz zasobów podziemnych (JCWPd nr 42 i 60, GZWP nr 143), zaś planowanie

przestrzenne musi bezwzględnie respektować obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie Wełny, tereny narażone na suszę oraz zlokalizowane w gminie osuwiska.

6.12 Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu

Odstąpienie od wdrożenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 – czyli przyjęcie tzw. wariantu zerowego (polegającego na braku interwencji i pozostawieniu stanu istniejącego) – wiąże się z szeregiem poważnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, zdrowia mieszkańców oraz rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Brak realizacji POŚ oznacza zahamowanie zaplanowanej lokalnej polityki ekologicznej oraz transformacji klimatyczno-środowiskowej, co w konsekwencji doprowadzi do utrwalenia lub pogłębienia zidentyfikowanych wcześniej problemów.

Z formalno-finansowego punktu widzenia zaniechanie wdrażania POŚ – jako dokumentu obligatoryjnego na mocy art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zamknęłoby Gminie Rogoźno oraz jej mieszkańcom możliwość ubiegania się o znaczne fundusze zewnętrzne (m.in. z programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027, Krajowego Planu Odbudowy, NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Poznaniu), które wymagają wykazania spójności planowanych inwestycji z lokalną strategią ochrony środowiska[1]. Ponadto gmina utraciłaby formalne narzędzie bieżącego monitorowania i ewaluacji postępów ekologicznych w formie dwuletnich raportów z wykonania programu przedkładanych Radzie Miejskiej w Rogoźnie.

Główne zagrożenia wynikające z braku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ) obejmują następujące obszary:

1. Obszar formalno-prawny i finansowy: Zaniechanie przyjęcia i wdrażania Programu narusza art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska, znosząc podstawowy dokument koordynujący lokalną politykę ekologiczną. Odstąpienie od realizacji POŚ pozbawia Gminę Rogoźno oraz mieszkańców możliwości ubiegania się o dofinansowania ze środków zewnętrznych (m.in. NFOŚiGW, WFOŚiGW w Poznaniu, programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027 czy KPO), które bezwzględnie wymagają potwierdzenia spójności inwestycji z gminną strategią ochrony środowiska. Gmina traci również formalne narzędzie ewaluacji i monitorowania postępów ekologicznych w postaci dwuletnich raportów przedkładanych Radzie Miejskiej w Rogoźnie.
2. Klimat i jakość powietrza: Brak interwencji uniemożliwi wywiązanie się z działań naprawczych określonych w *Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej* oraz wymogów wojewódzkiej uchwały antysmogowej, utrwalając zaliczenie strefy do klasy C i C1 z powodu przekroczeń norm pyłów PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Rezygnacja z POŚ oznacza brak systemowej pomocy dla mieszkańców przy wymianie przestarzałych pieców (w ramach programów „Czyste Powietrze" i „Ciepłe Mieszkanie"), wstrzymanie planów budowy lokalnego systemu monitoringu jakości powietrza oraz brak działań ograniczających uciążliwości transportowe w centrum Rogoźna.
3. Gospodarka wodno-ściekowa i stan wód: Zaniechanie realizacji zadań doprowadzi do dalszego utrzymywania się złego stanu wód we wszystkich 9 rzecznych oraz 3 jeziornych JCWP na terenie gminy. Przerwanie prowadzonych zabiegów rekultywacyjnych na Jeziorze Rogoźno i Jeziorze Budziszewskim (obejmujących mobilną aerację

pulweryzacyjną oraz inaktywację fosforu) wywoła ponowny wzrost zakwitów sinic, postępującą eutrofizację oraz utratę walorów rekreacyjnych zbiorników. Zahamowany zostanie również rozwój i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Rogoźno (prowadzona we współpracy ze spółką Aquabellis Sp. z o.o.), co utrzyma presję nieoczyszczonych ścieków na środowisko gruntowo-wodne.

4. Gospodarka odpadami: Brak POŚ utrudni pozyskanie dofinansowania ze środków unijnych na budowę nowego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Rogoźnie. Uniemożliwi to podniesienie niskich poziomów recyklingu i odzysku odpadów (wynoszących w gminie 35,07%–38,80%), co bezpośrednio narazi samorząd na wysokie kary finansowe za brak realizacji celów ustawowych (min. 50%–55%). Spowolnieniu ulegnie także proces wspierania mieszkańców w usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest.
5. Różnorodność biologiczna, krajobraz i adaptacja klimatyczna: Zaniechanie planistycznych i przyrodniczych działań osłonowych zwiększy ryzyko degradacji oraz fragmentacji cennych ekosystemów i korytarzy ekologicznych, w tym Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka", rezerwatów przyrody („Buczyna", „Wełna", „Promenada") oraz obszarów Natura 2000 („Dolina Wełny", „Puszcza Notecka", „Buczyna w Długiej Goślinie"). Brak rozwoju małej retencji, błękitno-zielonej infrastruktury i zadrzewień śródpolnych pogłębi ponadto wrażliwość obszaru gminy na suszę rolniczą i hydrologiczną oraz zagrożenie powodziowe w dolinie Wełny.
6. Klimat akustyczny, bezpieczeństwo i edukacja ekologiczna: Wariant zerowy oznacza brak działań minimalizujących uciążliwości hałasu drogowego i kolejowego wzdłuż tras DK11, DW241 oraz linii kolejowej nr 354 Poznań–Piła. Rezygnacja z Programu osłabi także doposażenie i potencjał jednostek OSP w reagowaniu na pożary kompleksów leśnych i awarie w transporcie materiałów niebezpiecznych oraz ograniczy prowadzenie ciągłej edukacji ekologicznej mieszkańców.

Podsumowując, wariant zerowy dla Gminy Rogoźno jest rozwiązaniem wysoce niekorzystnym pod względem przyrodniczym, społecznym oraz gospodarczym. Zaniechanie wdrażania Programu Ochrony Środowiska doprowadzi do stagnacji w zakresie proekologicznej i klimatycznej transformacji gminy oraz uniemożliwi efektywne rozwiązywanie skumulowanych problemów ekologicznych. Skutkować to będzie postępującą degradacją poszczególnych komponentów środowiska – w tym wstrzymaniem procesu poprawy jakości powietrza w strefie wielkopolskiej, pogłębieniem eutrofizacji wód rzecznych i jeziornych (z ryzykiem ponownego narastania zakwitów sinic na Jeziorze Rogoźno i Jeziorze Budziszewskim) oraz brakiem należytej ochrony cennych obszarów przyrodniczych i krajobrazowych. Wiąże się to również z wymiernymi stratami finansowymi – brakiem dostępu do kluczowych dotacji zewnętrznych (m.in. na budowę nowego PSZOK, termomodernizację obiektów oraz rozbudowę sieci wodno-kanalizacyjnej) oraz ryzykiem nałożenia wysokich kar finansowych za niewykonanie ustawowych poziomów recyklingu odpadów. Ponadto zaniechanie realizacji POŚ doprowadzi do bezpośredniego obniżenia jakości, zdrowia i bezpieczeństwa życia mieszkańców. Konsekwentna realizacja POŚ jest zatem działaniem bezwzględnie koniecznym dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszaru oraz budowania odporności Gminy Rogoźno na zmiany klimatyczne.

7 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno jest spójny z dokumentami strategicznymi i planistycznymi obowiązującymi na szczeblu krajowym, regionalnym i europejskim, których celem jest wspieranie zrównoważonego rozwoju, poprawa jakości powietrza, zwiększenie efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

Realizacja działań przewidzianych w Programie przyczyni się do kompleksowej poprawy stanu środowiska na terenie gminy, w tym w szczególności do ograniczenia niskiej emisji i uciążliwości akustycznych, uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, podniesienia wskaźników recyklingu odpadów, rozwoju małej retencji oraz ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych. Założenia Programu są w pełni zgodne z celami środowiskowymi określonymi w dokumentach wyższego szczebla, z którymi wykazują bezpośrednie powiązania. Ich szczegółową charakterystykę oraz ocenę spójności przedstawiono w kolejnych podrozdziałach.

7.1 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu

Podstawowym dokumentem międzynarodowym wyznaczającym ramy przeciwdziałania zmianom klimatu jest Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC). Nakłada ona na państwa-strony obowiązek tworzenia krajowych i lokalnych przepisów chroniących klimat poprzez redukcję emisji wszystkich gazów cieplarnianych. Uszczegółowieniem i wprowadzeniem wiążących prawnie limitów redukcyjnych dla sygnatariuszy Konwencji stał się Protokół z Kioto.

Protokół z Kioto

Dokument stanowi instrument wykonawczy do UNFCCC, nakładający na państwa uprzemysłowione wiążące cele redukcji emisji gazów cieplarnianych. Na mocy Poprawki dauhańskiej jego obowiązywanie przedłużono do 2020 roku, obligując państwa UE do redukcji emisji o 20% względem roku 1990. Z punktu widzenia założeń PGN kluczowe znaczenie ma wyznaczenie przez Protokół priorytetowych kierunków działań, do których należą: poprawa efektywności energetycznej, rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE), ograniczenie emisji z sektora transportu oraz zrównoważona gospodarka odpadami, w tym energetyczne wykorzystanie metanu.

Porozumienie paryskie i pakiet katowicki

Porozumienie paryskie, przyjęte podczas Konferencji Stron Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) w 2015 r., stanowi pierwsze powszechne i prawnie wiążące porozumienie międzynarodowe dotyczące przeciwdziałania zmianom klimatu. Jego głównym celem jest ograniczenie wzrostu średniej temperatury na świecie do poziomu

znacznie poniżej 2°C względem epoki przedprzemysłowej oraz podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia tego wzrostu do 1,5°C. Dokument zakłada również osiągnięcie równowagi pomiędzy emisją a pochłanianiem gazów cieplarnianych w drugiej połowie XXI wieku oraz wzmacnianie zdolności państw do adaptacji do zmian klimatu.

Porozumienie podkreśla istotną rolę władz regionalnych i lokalnych, przedsiębiorstw oraz społeczeństwa w realizacji działań na rzecz ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zwiększania odporności na skutki zmian klimatu. Szczegółowe zasady wdrażania Porozumienia określa przyjęty w 2018 r. pakiet katowicki, który wprowadził jednolite mechanizmy monitorowania, raportowania i weryfikacji działań klimatycznych oraz zasady dotyczące finansowania, adaptacji do zmian klimatu i stopniowego zwiększania ambicji klimatycznych państw.

Założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rogoźno na lata 2025–2030 pozostają zgodne z celami Porozumienia paryskiego. Działania przewidziane w Planie, obejmujące poprawę efektywności energetycznej, rozwój odnawialnych źródeł energii, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, rozwój niskoemisyjnego transportu oraz edukację ekologiczną, wpisują się w międzynarodowe działania na rzecz łagodzenia zmian klimatu oraz wspierania transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej Unii Europejskiej do 2030

Komunikat Komisji Europejskiej określa kontynuację założeń unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego z 2008 roku (tzw. pakietu „3x20"). Dokument ustanawia zaktualizowane, wiążące cele w perspektywie do 2030 roku, będące kluczowym punktem odniesienia dla lokalnych strategii niskoemisyjnych. Aktualne, zrewidowane cele unijne na rok 2030 obejmują:

- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% w stosunku do poziomu z 1990 roku,
- Zmniejszenie zużycia energii końcowej o co najmniej 11,7% w porównaniu z prognozami,
- Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w miksie energetycznym UE do poziomu minimum 42,5%.

Strategia na rzecz unii energetycznej

25 lutego 2015 r. Komisja Europejska opublikowała Komunikat „Strategia ramowa na rzecz stabilnej unii energetycznej opartej na przyszłościowej polityce w dziedzinie klimatu" (COM(2015)0080). Komunikat Komisji Europejskiej określa ramy unijnej polityki energetyczno-klimatycznej zorientowanej na zapewnienie bezpiecznej, konkurencyjnej i przystępnej cenowo energii. Strategia konsoliduje działania w pięciu kluczowych, komplementarnych obszarach:

- Bezpieczeństwo energetyczne i solidarność – oparte na dywersyfikacji źródeł dostaw i współpracy transgranicznej państw członkowskich.
- Zintegrowany rynek energii – eliminacja barier infrastrukturalnych i regulacyjnych w przepływie energii wewnątrz UE.
- Efektywność energetyczna – ograniczenie popytu na energię w celu zmniejszenia zależności od importu i redukcji kosztów.
- Dekarbonizacja gospodarki – transformacja w kierunku modelu niskoemisyjnego, zgodnie z założeniami porozumienia paryskiego.
- Innowacje i konkurencyjność – wspieranie badań naukowych i rozwoju czystych technologii energetycznych.

Dyrektywy unijne i komunikaty Komisji Europejskiej z dziedziny polityki energetycznej

W kontekście uwarunkowań Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbi na lata 2025-2030 kluczowe znaczenie mają następujące unijne akty prawne i komunikaty:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie efektywności energetycznej – kluczowy instrument prawny wyznaczający ogólnoeuropejskie ramowe cele oszczędności energii (w tym obligatoryjne cele redukcji zużycia energii finalnej i pierwotnej dla państw członkowskich do 2030 r.), bezpośrednio determinujący lokalne plany termomodernizacyjne i modernizację oświetlenia.
- Dyrektywa CAFE (2008/50/WE) w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy – podstawowy akt prawny obligujący do redukcji stężeń zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, determinujący gminne programy wymiany źródeł ciepła oraz ograniczenia niskiej emisji.
- Plan na rzecz efektywności energetycznej z 2011 r. – komunikat Komisji Europejskiej z 2011 roku, który ustanawia plany propagujące gospodarkę szanującą zasoby naszej planety, wprowadza system niskoemisyjny, zwiększa niezależność energetyczną UE, a także wzmacnia bezpieczeństwo dostaw energii.
- Europejski Zielony Ład – nadrzędna unijna strategia wzrostu gospodarczego, wyznaczająca cel osiągnięcia pełnej neutralności klimatycznej (zerowej emisji gazów cieplarnianych netto) do 2050 r.
- Długoterminowa wizja strategiczna „Czysta planeta dla wszystkich" – komunikat Komisji Europejskiej określający transformację technologiczną i gospodarczą niezbędną do realizacji celów neutralności klimatycznej w perspektywie połowy XXI wieku.

7.2 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030)

Głównym tego państwowego dokumentu jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów oraz ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, ze szczególnym uwzględnieniem spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Jako jedno z najważniejszych wyzwań KSRR 2030 wskazuje adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska, stawiając za priorytet m.in. wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo oraz przeciwdziałanie kryzysom na terenach zdegradowanych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 jest w pełni spójny z celami i kierunkami wyznaczonymi w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030). Zapisy POŚ bezpośrednio realizują wytyczne strategii krajowej poprzez zaplanowanie kompleksowych działań z zakresu adaptacji do zmian klimatu (m.in. rozwój małej retencji, błękitno-zielonej infrastruktury oraz ograniczenie skutków suszy rolniczej, hydrologicznej i podtopień), zmniejszania antropopresji na komponenty środowiska (poprawa jakości powietrza, rekultywacja i ochrona wód rzecznych oraz jeziornych, a także ochrona gleb przed degradacją) oraz podnoszenia spójności środowiskowo-gospodarczej miejsko-wiejskiego obszaru gminy, uczestniczącego w procesach rozwojowych w ramach Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego.

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

Kluczowym celem strategii w obszarze środowiska jest zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz ograniczanie antropopresji. Dokument definiuje priorytetowe kierunki interwencji, do których należą: zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i poprawa jakości wód, likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, ochrona gleb przed degradacją, zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i geologicznego, prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania oraz ochrona klimatu akustycznego i przed polami elektromagnetycznym.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno bezpośrednio realizują krajowe kierunki interwencji poprzez zaplanowanie konkretnych zadań ukierunkowanych na redukcję niskiej emisji komunalno-bytowej, rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, zwiększanie małej i przydomowej retencji, wzrost wskaźników recyklingu odpadów, ochronę rolniczych zasobów glebowych oraz racjonalny nadzór nad eksploatacją złóż i ochronę przyrody.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRiR 2030)

Dokument ten określa kluczowe kierunki rozwoju obszarów wiejskich oraz sektora rolno-spożywczego w Polsce. W wymiarze ochrony środowiska i klimatu SZRWRiR 2030 kładzie szczególny nacisk na adaptację rolnictwa do zmian klimatu, poprawę bilansu wodnego poprzez rozwój małej retencji i melioracji, ochronę jakości gleb i racjonalne stosowanie nawozów, promowanie odnawialnych źródeł energii (w tym mikroinstalacji i biogazowni), redukcję niskiej emisji na obszarach wiejskich oraz właściwe zagospodarowanie odpadów pochodzenia rolniczego.

Zważywszy na istotny udział terenów wiejskich oraz wyodrębnioną strefę rolno-leśną w strukturze Gminy Rogoźno, zapisy Programu Ochrony Środowiska bezpośrednio realizują priorytety strategii krajowej poprzez planowanie działań z zakresu małej i przydomowej retencji, wspierania konserwacji i inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych, wdrażania dobrych praktyk rolniczych ograniczających spływ biogenów do wód powierzchniowych i podziemnych, rozwoju odnawialnych źródeł energii, a także sukcesywnego porządkowania gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadowej na obszarach wiejskich gminy.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

Głównym celem tego dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz sprawnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach postępujących zmian klimatycznych. SPA2020 wyznacza priorytety w zakresie podnoszenia odporności kluczowych sektorów wrażliwych – ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, energetyki oraz gospodarki przestrzennej – na ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak susze, nawalne opady deszczu, fale upałów czy silne wiatry.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno wdrażają założenia planu adaptacyjnego na poziomie lokalnym poprzez realizację konkretnych zadań ukierunkowanych na zwiększanie retencji wodnej i rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, przeciwdziałanie skutkom suszy rolniczej i hydrologicznej, budowanie odporności sieci komunalnych oraz urządzeń melioracyjnych na opady nawalne, a także doposażanie jednostek OSP i rozwój systemów ostrzegania w celu sprawnego reagowania na nadzwyczajne zagrożenia klimatyczne.

Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.

Wyznacza kierunki transformacji energetyczno-klimatycznej w kraj. Jej kluczowe cele skupiają się na rozwoju odnawialnych źródeł energii, poprawie efektywności energetycznej, modernizacji sieci oraz stopniowym odejściu od paliw stałych w ogrzewaniu budynków na rzecz rozwiązań nisko- i zeroemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 odpowiada na te założenia poprzez zaplanowanie konkretnych zadań na poziomie lokalnym. W gminie przewidziano m.in. termomodernizację budynków użyteczności publicznej, placówek oświatowych oraz świetlic wiejskich, wymianę oświetlenia ulicznego na energooszczędne oprawy LED i lampy solarne, a także montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach gminnych. Ponadto funkcjonowanie gminnego punktu konsultacyjnego programu Czyste Powietrze, realizacja programu Ciepłe Mieszkanie, utworzenie Rogozińskiej Spółdzielni Energetycznej oraz dalszy rozwój sieci gazowej bezpośrednio ułatwiają mieszkańcom wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na rozwiązania nisko- i zeroemisyjne, co pomaga w osiąganiu krajowych celów energetyczno-klimatycznych.

Strategia Zrównoważonego Transportu do 2030 roku

Rządowy dokument określający priorytety rozwoju polskiego sektora transportowego w zgodzie z zasadami ochrony środowiska. Strategia koncentruje się na zmianie nawyków mobilności mieszkańców, promowaniu transportu zbiorowego i ruchu rowerowego oraz ograniczeniu uciążliwości komunikacyjnych, w tym emisji gazów cieplarnianych, pyłów i hałasu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno realizuje cele tej strategii poprzez zaplanowanie konkretnych zadań w lokalnej sieci transportowej. Na terenie gminy przewidziano m.in. dalszą rozbudowę dróg rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych, poprawę stanu technicznego i jakości nawierzchni dróg gminnych w celu ułatwienia płynności ruchu oraz redukcji emisji pyłów wtórnych, a także rozwój i integrację transportu zbiorowego, w tym współfinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitalnej oraz udział w projekcie przywrócenia połączeń kolejowych w ramach programu Kolej+ na trasie Czarnków–Rogoźno–Wągrowiec. Zapisy Programu wspierają również kluczowe przedsięwzięcie, jakim jest wyprowadzenie ciężkiego ruchu tranzytowego ze ścisłego centrum miasta, co bezpośrednio przełoży się na poprawę klimatu akustycznego oraz jakości powietrza.

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

Dokument wyznacza strategiczne ramy dla działań naprawczych mających na celu pilną poprawę jakości powietrza w strefach, gdzie odnotowuje się przekroczenia normatywnych stężeń substancji zanieczyszczających. KPOP nakłada na wszystkie szczeble samorządu terytorialnego obowiązek podejmowania spójnych działań legislacyjnych, finansowych i technicznych w horyzoncie do 2025, 2030 oraz 2040 roku.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno bezpośrednio wdraża te wytyczne krajowe poprzez zaplanowanie konkretnych zadań dostosowanych do lokalnych potrzeb. W gminie przewidziano wsparcie mieszkańców w sukcesywnej wymianie przestarzałych kotłów węglowych na ogrzewanie niskoemisyjne i zasilane OZE, m.in. poprzez sprawne funkcjonowanie gminnego punktu konsultacyjnego programu Czyste Powietrze oraz realizację programu Ciepłe Mieszkanie. Ponadto zapisy Programu obejmują kompleksową termomodernizację obiektów publicznych

i mieszkalnych, montaż instalacji fotowoltaicznych, tworzenie lokalnych inicjatyw energetycznych oraz dalszą rozbudowę sieci gazowej. Z kolei inwestycje w infrastrukturę rowerową, modernizację nawierzchni dróg gminnych oraz wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna sprzyjają redukcji emisji liniowej i pyłów wtórnych z transportu drogowego, wpisując się w krajowe priorytety ochrony powietrza.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032

Przyjęty Uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów dokument rządowy ma na celu całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski do 2032 roku. Program wyznacza długofalowe kierunki działań mające na celu eliminację zagrożeń zdrowotnych wynikających z obecności szkodliwych włókien azbestowych w środowisku, sukcesywne oczyszczanie budynków oraz zapewnienie bezpiecznego transportu i unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów eternitowych na składowiskach.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 pozostają w bezpośredniej zgodności z założeniami programu krajowego. Gmina Rogoźno prowadzi systematyczną inwentaryzację i aktualizację danych w ogólnopolskiej Bazie Azbestowej oraz wspiera mieszkańców w bezpiecznym demontażu, odbiorze i unieszkodliwianiu pokryć dachowych. Działania te realizowane są m.in. we współpracy z Powiatem Obornickim przy wsparciu środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w ramach Krajowego Planu Odbudowy. Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy zinwentaryzowano ponad 4 115 ton wyrobów azbestowych, z czego unieszkodliwiono dotychczas 676 ton (16,4%), a zaplanowane w POŚ dalsze dotowane działania pozwolą na konsekwentne dążenie do całkowitego oczyszczenia obszaru gminy z eternitu do wymaganego roku 2032

Akty prawne

Założenia POŚ oraz przewidziane w nim działania inwestycyjne i organizacyjne muszą pozostawać w pełnej spójności z krajowymi i unijnymi ramami prawnymi. Do kluczowych aktów regulujących ten obszar należą:

- Ustawa – Prawo ochrony środowiska – stanowi podstawę prawną opracowania POŚ (art. 17), formułując zasady zrównoważonego rozwoju, instrumenty zarządzania środowiskiem oraz standardy jakościowe i emisyjne w odniesieniu do powietrza, klimatu akustycznego i pól elektromagnetycznych.
- Ustawa – Prawo wodne – reguluje zasady zintegrowanego gospodarowania zasobami wodnymi w układzie zlewniowym, wyznaczając ramy dla osiągania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy.
- Ustawa o odpadach wraz z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – określają hierarchię sposobów postępowania z odpadami, zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz obowiązkowe poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu w dążeniu do gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).
- Ustawa o ochronie przyrody – wyznacza ramy zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrony ekosystemów, form ochrony indywidualnej (w tym pomników przyrody) oraz utrzymania i rozwoju terenów zieleni i zadrzewień śródpolnych.

– Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych – reguluje zasady ochrony gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze, ograniczenia erozji i degradacji pokrywy glebowej oraz rekultywacji gruntów (w powiązaniu z wymogami ustawy – Prawo geologiczne i górnicze).

8 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Realizacja działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie ukierunkowana przede wszystkim na poprawę stanu środowiska oraz ograniczenie istniejących presji antropogenicznych. Planowane działania obejmują m.in. poprawę jakości powietrza poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń, zwiększanie efektywności energetycznej budynków, rozwój odnawialnych źródeł energii, modernizację infrastruktury komunikacyjnej, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, rozwój infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, doskonalenie systemu gospodarki odpadami oraz ochronę zasobów przyrodniczych i różnorodności biologicznej. Realizacja przyjętych celów powinna przyczynić się do poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz warunków życia mieszkańców gminy, przy czym charakter i skala osiąganych efektów będą uzależnione od zakresu oraz sposobu realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Jednocześnie, z uwagi na charakter i potencjalną skalę części planowanych inwestycji, Program może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.). Dotyczy to w szczególności przedsięwzięć infrastrukturalnych, w zależności od ich ostatecznych parametrów i zakresu. W przypadku przedsięwzięć spełniających kryteria określone w obowiązujących przepisach konieczne będzie przeprowadzenie odpowiednich procedur administracyjnych, w tym uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli będzie ona wymagana.

Na etapie realizacji poszczególnych inwestycji mogą wystąpić lokalne i czasowe oddziaływania na środowisko, związane przede wszystkim z prowadzeniem robót budowlanych, obejmujące emisję hałasu, pyłów i gazów do powietrza, wytwarzanie odpadów, czasowe zajęcie terenu oraz przekształcenia powierzchni ziemi. W zależności od lokalizacji i charakteru przedsięwzięcia możliwe będzie również oddziaływanie na stosunki wodne, szatę roślinną, siedliska przyrodnicze oraz warunki bytowania zwierząt. Część tych oddziaływań będzie miała charakter krótkotrwały i odwracalny, ustępujący po zakończeniu prac budowlanych. Nie można jednak wykluczyć wystąpienia oddziaływań trwałych, związanych m.in. z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych, usunięciem roślinności, przekształceniem siedlisk przyrodniczych czy zmianą sposobu zagospodarowania terenu. W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych skutków realizacji przedsięwzięć konieczne będzie stosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjnych, technicznych i lokalizacyjnych, a w uzasadnionych przypadkach również działań kompensacyjnych, przedstawionych w dalszej części Prognozy.

Szczególnego uwzględnienia wymagają przedsięwzięcia realizowane w granicach lub sąsiedztwie obszarów objętych ochroną przyrody, w tym obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka". W przypadku takich przedsięwzięć niezbędne będzie uwzględnienie ich potencjalnego wpływu na przedmioty i cele ochrony poszczególnych obszarów, integralność obszarów Natura 2000, ciągłość korytarzy ekologicznych oraz zachowanie siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt. Istotne znaczenie będzie miała również ocena możliwych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, krajobraz oraz warunki życia i zdrowie mieszkańców.

Należy podkreślić, że realizacja ustaleń Programu powinna odbywać się z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa oraz przy zastosowaniu rozwiązań służących zapobieganiu i ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko. Z uwagi na strategiczny charakter dokumentu oraz brak szczegółowych danych dotyczących lokalizacji, parametrów technicznych i rozwiązań technologicznych części przedsięwzięć, na obecnym etapie nie jest możliwe jednoznaczne określenie skali wszystkich potencjalnych oddziaływań. Ich szczegółowa ocena będzie możliwa na kolejnych etapach przygotowania inwestycji, po sprecyzowaniu zakresu i warunków realizacji poszczególnych zamierzeń.

W niniejszej Prognozie przeanalizowano potencjalny wpływ działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych w Programie na poszczególne komponenty środowiska. Ocenie poddano oddziaływania na obszary objęte ochroną przyrody, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, ludzi, klimat i jakość powietrza, klimat akustyczny, krajobraz, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Uwzględniono również wzajemne powiązania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska oraz możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych.

Ze względu na strategiczny charakter Programu oraz zróżnicowany stopień szczegółowości przewidzianych w nim działań przeprowadzona ocena ma charakter prognostyczny. W analizie uwzględniono możliwe oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe, zarówno pozytywne, jak i negatywne. W przypadku przedsięwzięć, dla których nie określono szczegółowych rozwiązań lokalizacyjnych i technicznych, rozpatrzono również potencjalnie mniej korzystne dla środowiska scenariusze ich realizacji, zgodnie z zasadą przezorności. Analizę przedstawiono w formie opisowej, wraz z merytorycznym uzasadnieniem i wnioskami wynikającymi z przeprowadzonej oceny.

W przypadkach, w których nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań lub prognozuje się oddziaływania pozytywne na określone komponenty środowiska, przedstawiono stosowne uzasadnienie, uwzględniające charakter planowanych działań, mechanizmy ich oddziaływania oraz dostępne informacje dotyczące uwarunkowań środowiskowych gminy Rogoźno.

8.1 Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Ze względu na bogactwo wartości przyrodniczo-krajobrazowych i wysokich właściwości ekosystemowych, na terenie gminy Rogoźno ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- 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” PLH300056,
- Obszar Natura 2000 „Dolina Wełny” PLH300043,
- Obszar Natura 2000 „Puszcza Notecka” PLB300015,
- 46 pomników przyrody.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody określa zasady ochrony przyrody, rozumianej jako zachowanie, zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie zasobów, tworów i składników przyrody, w tym m.in. roślin, zwierząt, siedlisk przyrodniczych, krajobrazu oraz elementów przyrody nieożywionej. Jej celem jest przede wszystkim zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych oraz kształtowanie postaw sprzyjających ochronie środowiska.

W przypadku rezerwatów przyrody zastosowanie mają w szczególności zakazy określone w art. 15 ustawy, natomiast w odniesieniu do obszaru chronionego krajobrazu i pomników przyrody należy uwzględniać ograniczenia wynikające z aktów ustanawiających te formy ochrony.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000 obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ich ochrony, w szczególności powodujących pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków, negatywnie wpływających na gatunki stanowiące przedmioty ochrony bądź naruszających integralność obszarów i spójność sieci Natura 2000.

Dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 ustanowiono plan zadań ochronnych na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. Dokument ten określa m.in. zagrożenia dla przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania służące zachowaniu właściwego stanu ochrony gatunków ptaków.

Część działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno będzie realizowana na terenach już przekształconych antropogenicznie, w szczególności w obrębie istniejącej zabudowy oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Dotyczy to m.in. termomodernizacji budynków, wymiany źródeł ciepła oraz modernizacji istniejącej infrastruktury. Działania te, przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań minimalizujących, nie powinny powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary chronione.

Potencjalnie większe znaczenie mogą mieć przedsięwzięcia wymagające zajęcia nowych terenów, w szczególności związane z rozbudową infrastruktury drogowej, wodociągowej i kanalizacyjnej, gospodarką wodną oraz rozwojem odnawialnych źródeł energii. W zależności od lokalizacji i zakresu prac możliwe jest usuwanie roślinności, czasowe płoszenie zwierząt, fragmentacja siedlisk oraz ingerencja w stosunki wodne.

Ze względu na strategiczny charakter Programu oraz brak szczegółowych lokalizacji części przedsięwzięć ocena ich oddziaływania ma charakter prognostyczny. Na etapie przygotowania konkretnych inwestycji konieczne będzie uwzględnienie obowiązujących zakazów, celów ochrony

oraz wymagań wynikających z dokumentów ochronnych, a także przeprowadzenie stosownych analiz środowiskowych i uzyskanie wymaganych decyzji administracyjnych.

Poniżej przedstawiono analizę potencjalnych oddziaływań realizacji Programu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015, z uwzględnieniem zagrożeń wskazanych w ustanowionym dla niego planie zadań ochronnych.

Tabela 16 Analiza potencjalnych oddziaływań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka (PLB300015), z uwzględnieniem zagrożeń wskazanych w planie zadań ochronnych

Przedmiot ochrony	Zagrożenia wskazane w PZO	Analiza oddziaływań pod kątem zagrożeń dla przedmiotu ochrony obszaru
A021 Bąk (Botaurus stellaris)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: zmniejszenie i przesuszenie szuwarów (J03.01), zabudowa brzegów jezior (E01.04), sporty wodne i rekreacja (G01).	Realizacja Programu nie zakłada likwidacji szuwarów ani zabudowy brzegów jezior. Działania dotyczące poprawy gospodarki wodno-ściekowej i ochrony zasobów wodnych mogą pośrednio przyczynić się do poprawy warunków siedliskowych gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas prac związanych z gospodarką wodną, jeżeli prowadziłyby do zmian poziomu wód lub ingerencji w roślinność szuwarową. Przy zachowaniu właściwych stosunków wodnych nie przewiduje się zwiększenia wskazanych zagrożeń.
A030 Bocian czarny (Ciconia nigra)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: wyrąb starodrzewi (B02.02), prace leśne w okresie lęgowym (B02), turystyka (G01).	Program nie przewiduje działań ukierunkowanych na wycinkę starodrzewi ani intensyfikację gospodarki leśnej. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie stanowisk lęgowych, w szczególności wskutek hałasu, obecności ludzi i usuwania drzew. W przypadku takich przedsięwzięć konieczne będzie uwzględnienie lokalizacji gniazd oraz okresów lęgowych. Nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.
A038 Łabędź krzykliwy (Cygnus cygnus)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: zmniejszenie powierzchni szuwarów (J03.01), zabudowa brzegów jezior (E01.04), rekreacja (G01), drapieżnictwo (K03.04).	Program nie przewiduje działań związanych z likwidacją szuwarów, zabudową brzegów jezior ani intensyfikacją rekreacji wodnej. Działania dotyczące ochrony wód mogą pośrednio korzystnie wpływać na warunki siedliskowe gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku prac ingerujących w roślinność przybrzeżną lub stosunki wodne. Przy zachowaniu siedlisk lęgowych nie przewiduje się zwiększenia wskazanych zagrożeń.
A060 Podgorzałka (Aythya nyroca)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: zmniejszenie dostępności zbiorników z roślinnością wodną (J03.01), zabudowa brzegów (E01.04), rekreacja (G01), drapieżnictwo (K03.04).	Realizacja Programu nie zakłada likwidacji roślinności wodnej ani przekształcania brzegów jezior. Działania związane z ograniczaniem zanieczyszczenia wód mogą sprzyjać utrzymaniu właściwych warunków siedliskowych. Ewentualne prace przy zbiornikach wodnych powinny uwzględniać konieczność zachowania roślinności szuwarowej i miejsc lęgowych. Nie przewiduje się zwiększenia presji związanej ze wskazanymi zagrożeniami.
A072 Trzmielojad (Pernis apivorus)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: prace leśne w okresie lęgowym (B02).	Program nie przewiduje intensyfikacji prac leśnych ani działań związanych z przekształcaniem siedlisk leśnych. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie miejsc lęgowych, w związku z hałasem i czasowym płoszeniem ptaków. Przy odpowiednim doborze terminów prac oraz zachowaniu drzewostanów nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń dla gatunku.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia wskazane w PZO	Analiza oddziaływań pod kątem zagrożeń dla przedmiotu ochrony obszaru
A073 Kania czarna (Milvus migrans); A074 Kania ruda (Milvus milvus)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: wyrąb starodrzewi (B02.02), prace leśne w okresie lęgowym (B02), rekreacja (G01), elektrownie wiatrowe (C03.03).	Ze względu na korzystne warunki wiatrowe występujące na terenie Gminy Rogoźno możliwy jest dalszy rozwój energetyki wiatrowej. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalizacja elektrowni wiatrowych na obszarach Natura 2000 jest wykluczona. Program nie działań ukierunkowanych na wycinkę starodrzewi. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie stanowisk lęgowych, wskutek hałasu, płoszenia ptaków lub usuwania drzew. W przypadku takich przedsięwzięć należy uwzględnić lokalizację miejsc rozrodu i zachować odpowiednie terminy prowadzenia prac. Nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.
A075 Bielik (Haliaeetus albicilla)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: wyrąb starodrzewi (B02.02), prace leśne w okresie lęgowym (B02), rekreacja (G01), elektrownie wiatrowe (C03.03), kłusownictwo (F03.02.03).	Ze względu na korzystne warunki wiatrowe występujące na terenie Gminy Rogoźno możliwy jest dalszy rozwój energetyki wiatrowej. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalizacja elektrowni. Program nie zakłada usuwania starodrzewi stanowiących potencjalne miejsca gniazdowania gatunku. Ewentualne prace w sąsiedztwie stanowisk lęgowych mogłyby powodować czasowe płoszenie ptaków. Konieczne będzie zachowanie odpowiednich ograniczeń przestrzennych i czasowych, w tym uwzględnienie stref ochronnych. Nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń dla gatunku.
A094 Rybołów (Pandion haliaetus)	**Istniejące**: sporty wodne i rekreacja (G01). **Potencjalne**: wyrąb starodrzewi (B02.02), prace leśne w okresie lęgowym (B02), kłusownictwo (F03.02.03).	Program nie przewiduje intensyfikacji rekreacji wodnej ani działań związanych z usuwaniem starodrzewi. Realizacja przedsięwzięć w sąsiedztwie zbiorników wodnych lub stanowisk lęgowych mogłaby powodować czasowe płoszenie ptaków. Działania dotyczące poprawy jakości wód mogą pośrednio sprzyjać zachowaniu bazy pokarmowej gatunku. Przy uwzględnieniu wymagań ochronnych nie przewiduje się zwiększenia wskazanych zagrożeń.
A127 Żuraw (Grus grus)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: wiosenne wypalanie roślinności (J01.01), drapieżnictwo (K03.04).	Program nie przewiduje działań związanych z wypalaniem roślinności ani celowym przekształcaniem siedlisk lęgowych gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku prac melioracyjnych lub innych przedsięwzięć powodujących osuszanie terenów podmokłych. Przy zachowaniu właściwych stosunków wodnych i unikaniu ingerencji w miejsca rozrodu nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń dla gatunku.
A215 Puchacz (Bubo bubo)	**Istniejące**: turystyka motorowa (G05), zmniejszanie bazy pokarmowej (J03.01). **Potencjalne**: prace leśne w okresie lęgowym (B02).	Program nie zakłada rozwoju turystyki motorowej ani intensyfikacji prac leśnych. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie stanowisk lęgowych, wskutek hałasu i zwiększonej obecności ludzi. Przy uwzględnieniu okresów lęgowych oraz zachowaniu siedlisk i bazy pokarmowej nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.
A223 Włochatka (Aegolius funereus)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: usuwanie drzew dziuplastych (B02.02), prace leśne w okresie lęgowym (B02).	Program nie przewiduje działań ukierunkowanych na usuwanie drzew dziuplastych ani intensyfikację gospodarki leśnej. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku wycinki drzew podczas realizacji inwestycji liniowych. Konieczne będzie wcześniejsze rozpoznanie występowania dziupli oraz ograniczenie wycinki do niezbędnego minimum. Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia zagrożeń dla gatunku.
A224 Lelek (Caprimulgus europaeus)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: prace leśne w okresie lęgowym (B02), turystyka i rekreacja (G01).	Program nie przewiduje intensyfikacji prac leśnych ani rozwoju turystyki na siedliskach gatunku. Ewentualne oddziaływania mogłyby wynikać z realizacji robót budowlanych w sąsiedztwie miejsc lęgowych, powodujących czasowe płoszenie ptaków. Przy odpowiednim doborze lokalizacji i terminów prac nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia wskazane w PZO	Analiza oddziaływań pod kątem zagrożeń dla przedmiotu ochrony obszaru
A229 Zimorodek (Alcedo atthis)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: niszczenie skarp (G02), zanieczyszczenie wód (H01).	Działania Programu dotyczące poprawy gospodarki wodno-ściekowej i ograniczania zanieczyszczeń mogą pozytywnie wpływać na jakość wód oraz warunki żerowania gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas prac prowadzonych w obrębie cieków, w szczególności w przypadku przekształcania skarp brzegowych stanowiących miejsca lęgowe. Przy zachowaniu naturalnego charakteru brzegów nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń dla gatunku.
A236 Dzięcioł czarny (Dryocopus martius); A238 Dzięcioł średni (Dendrocopos medius); A320 Muchołówka mała (Ficedula parva)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: wyrąb starodrzewi (B02.02), prace leśne w okresie lęgowym (B02).	Program nie przewiduje działań ukierunkowanych na wycinkę starodrzewi ani intensyfikację prac leśnych. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji wymagających usuwania drzew, zwłaszcza dziuplastych i starych. Przy ograniczeniu wycinki oraz zachowaniu siedlisk leśnych nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.
A246 Lerka (Lullula arborea)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: prace leśne w okresie lęgowym (B02), turystyka i rekreacja (G01), zmniejszanie powierzchni otwartych (J03.01).	Program nie przewiduje działań ukierunkowanych na likwidację siedlisk otwartych ani intensyfikację gospodarki leśnej. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji zajmujących tereny otwarte lub powodujących płoszenie ptaków w okresie lęgowym. Przy odpowiednim doborze lokalizacji przedsięwzięć i terminów prac nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń dla gatunku.
A307 Jarzębatka (Sylvia nisoria); A338 Gąsiorek (Lanius collurio)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: usuwanie zakrzewień (G05).	Program nie przewiduje działań ukierunkowanych na likwidację zakrzewień stanowiących siedliska lęgowe gatunków. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas modernizacji infrastruktury drogowej i technicznej, jeżeli prace wymagałyby usuwania krzewów i zadrzewień. Przy zachowaniu roślinności oraz prowadzeniu prac poza okresem lęgowym nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.
A036 Łabędź niemy (Cygnus olor)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: zmniejszenie powierzchni szuwarów (J03.01), rekreacja (G01), drapieżnictwo (K03.04).	Program nie przewiduje likwidacji szuwarów ani intensyfikacji rekreacji wodnej. Działania dotyczące ochrony zasobów wodnych i ograniczania zanieczyszczeń mogą pośrednio sprzyjać zachowaniu siedlisk gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku prac ingerujących w roślinność przybrzeżną lub poziom wód. Przy zachowaniu właściwych warunków siedliskowych nie przewiduje się zwiększenia wskazanych zagrożeń.
A039 Gęś zbożowa (Anser fabalis); A041 Gęś białoczelna (Anser albifrons)	**Istniejące**: płoszenie w obrębie noclegowisk w wyniku polowań (F03.01). **Potencjalne**: rekreacja (G01), elektrownie wiatrowe (C03.03), zabudowa brzegów jezior (E01.04).	Ze względu na korzystne warunki wiatrowe występujące na terenie Gminy Rogoźno możliwy jest dalszy rozwój energetyki wiatrowej. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalizacja elektrowni Program nie przewiduje zabudowy brzegów jezior. Nie zakłada również intensyfikacji rekreacji w obrębie noclegowisk ptaków. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie miejsc odpoczynku i żerowania, wskutek hałasu i czasowego płoszenia ptaków. Przy zachowaniu tych siedlisk nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.
A067 Gągoł (Bucephala clangula)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: usuwanie drzew dziuplastych (B02.02), zabudowa brzegów (E01.04), grodzenie działek nad wodami (G05.09), rekreacja (G01), drapieżnictwo (K03.04).	Program nie przewiduje zabudowy brzegów jezior ani działań ukierunkowanych na usuwanie drzew dziuplastych. Działania dotyczące poprawy jakości wód mogą pośrednio sprzyjać zachowaniu warunków siedliskowych gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas prac przy zbiornikach wodnych lub usuwania drzew w ich sąsiedztwie. Przy zachowaniu miejsc lęgowych nie przewiduje się zwiększenia wskazanych zagrożeń.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia wskazane w PZO	Analiza oddziaływań pod kątem zagrożeń dla przedmiotu ochrony obszaru
A070 Nurogęś (Mergus merganser)	**Istniejące**: nie zidentyfikowano (X). **Potencjalne**: usuwanie drzew dziuplastych i wykrotów (B02.02), zabudowa brzegów (E01.04), grodzenie działek nad wodami (G05.09), rekreacja (G01), drapieżnictwo (K03.04).	Program nie przewiduje zabudowy brzegów jezior i rzek ani działań ukierunkowanych na usuwanie drzew dziuplastych i wykrotów. Działania związane z ochroną wód mogą pośrednio korzystnie wpływać na warunki żerowania gatunku. Potencjalne oddziaływania mogłyby wystąpić podczas prac w obrębie brzegów cieków i zbiorników wodnych. Przy zachowaniu naturalnych siedlisk przybrzeżnych nie przewiduje się zwiększenia zagrożeń wskazanych w PZO.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Przeprowadzona analiza wskazuje, że realizacja działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno nie powinna prowadzić do zwiększenia zagrożeń zidentyfikowanych w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015. Potencjalne oddziaływania mogą wystąpić przede wszystkim podczas realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych w sąsiedztwie siedlisk lęgowych ptaków, terenów podmokłych, cieków i zbiorników wodnych oraz cennych drzewostanów. Przy odpowiednim doborze lokalizacji i terminów prowadzenia prac oraz zastosowaniu rozwiązań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony tego obszaru.

W odniesieniu do pozostałych obszarów Natura 2000, tj. Dolina Wełny PLH300043 oraz Buczyna w Długiej Goślinie PLH300056, szczególne znaczenie ma zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, a także właściwych warunków wodnych i ciągłości ekologicznej. Program nie zakłada działań ukierunkowanych na przekształcanie tych obszarów. Ewentualne inwestycje realizowane w ich granicach lub sąsiedztwie będą wymagały uwzględnienia celów ochrony oraz oceny możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań.

W przypadku rezerwatów przyrody „Buczyna", „Wełna" i „Promenada" realizacja Programu nie powinna powodować naruszenia celów ich ochrony. Szczególnej uwagi wymagają przedsięwzięcia mogące prowadzić do ingerencji w drzewostany, siedliska przyrodnicze lub stosunki wodne. Podobnie w odniesieniu do obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka" konieczne będzie zachowanie walorów krajobrazowych, zadrzewień, ciągłości ekologicznej doliny rzecznej oraz naturalnych stosunków wodnych. Realizacja przedsięwzięć powinna uwzględniać zakazy i ograniczenia obowiązujące na tych obszarach.

Ze względu na korzystne warunki wiatrowe występujące na terenie Gminy Rogoźno możliwy jest dalszy rozwój energetyki wiatrowej. Program nie wskazuje jednak konkretnych przedsięwzięć polegających na budowie nowych elektrowni wiatrowych. Należy przy tym podkreślić, że ich lokalizacja na obszarach Natura 2000 jest ustawowo wykluczona. Również w przypadku inwestycji planowanych poza granicami tych obszarów konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania na ptaki i nietoperze, w szczególności ryzyka kolizji, płoszenia oraz powstawania efektu bariery.

Na terenie Gminy Rogoźno znajduje się ponadto fragment obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji – Puszcza Notecka (obszar nr 11), wskazanego w opracowaniu „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego" (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008). Obszar ten stanowi istotną ostoję m.in. bielika, rybołowa, kani czarnej, kani rudej, bociana czarnego, puchacza i żurawia. Przy

planowaniu przedsięwzięć mogących oddziaływać na awifaunę należy zatem uwzględniać konieczność zachowania siedlisk lęgowych, żerowisk oraz tras przemieszczania się ptaków.

W odniesieniu do roślin, zwierząt i grzybów, w tym gatunków chronionych, potencjalne oddziaływania mogą wynikać przede wszystkim z usuwania roślinności, prowadzenia robót ziemnych, przekształcania siedlisk oraz czasowego płoszenia zwierząt. Szczególnej uwagi wymagają także prace termomodernizacyjne, podczas których może dochodzić do naruszenia miejsc gniazdowania ptaków i schronień nietoperzy. Zastosowanie odpowiednich środków minimalizujących, w tym ograniczenie wycinki, dostosowanie terminów prac oraz wcześniejsze rozpoznanie przyrodnicze, pozwoli ograniczyć ryzyko negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną.

Jednocześnie działania Programu związane z poprawą jakości powietrza i wód, ograniczaniem emisji zanieczyszczeń, racjonalnym gospodarowaniem zasobami, ochroną przyrody oraz edukacją ekologiczną mogą wywierać pośredni pozytywny wpływ na stan środowiska i warunki funkcjonowania ekosystemów.

Podsumowując, analiza ustaleń Programu nie wykazała zasadniczych sprzeczności z celami ochrony rezerwatów przyrody, obszaru chronionego krajobrazu oraz obszarów Natura 2000, w tym z ustaleniami planu zadań ochronnych dla obszaru Puszcza Notecka PLB300015. Przy zachowaniu obowiązujących wymagań prawnych, właściwym doborze lokalizacji i zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony tych obszarów, integralność obszarów Natura 2000 ani spójność sieci Natura 2000. Ostateczna ocena oddziaływania przedsięwzięć, których szczegółowe lokalizacje i parametry nie zostały określone w Programie, będzie możliwa na kolejnych etapach ich przygotowania.

8.2 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

W granicach obszaru objętego projektowanym dokumentem występują gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną gatunkową wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409) oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580 z późn. zm.).

Na terenie gminy stwierdzono występowanie cennych gatunków roślin, w tym wawrzynka wilczełyko (*Daphne mezereum*), sasanki łąkowej (*Pulsatilla pratensis*) oraz pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*). W zbiornikach wodnych występują ponadto grzybienie białe (*Nymphaea alba*) oraz grążel żółty (*Nuphar lutea*). Istotną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej odgrywają także zadrzewienia śródpolne, przydrożne i przywodne, stare cmentarze oraz parki podworskie i wiejskie, w tym park w Siernikach, wyróżniający się znaczną powierzchnią i obecnością okazałych drzew.

Fauna gminy Rogoźno jest charakterystyczna dla nizinnych obszarów Wielkopolski i obejmuje gatunki związane z ekosystemami leśnymi, rolniczymi, wodnymi oraz terenami podmokłymi. Wśród ssaków występują m.in. jelenie, daniele, sarny, dziki, lisy, borsuki, kuny i zające. Szczególne znaczenie przyrodnicze ma obecność bobra europejskiego (*Castor fiber*) oraz wydry (*Lutra lutra*), związanych ze środowiskiem wodnym i dolinami rzecznymi. Na terenie gminy występują również

jeże, ryjówki, krety oraz nietoperze. Zachowanie odpowiednich warunków siedliskowych dla tych gatunków wymaga m.in. ochrony zadrzewień, cieków, zbiorników wodnych i terenów podmokłych oraz utrzymania ciągłości powiązań ekologicznych.

Znacznym zróżnicowaniem charakteryzuje się awifauna gminy. Wśród gatunków ptaków występujących na terenach leśnych, w dolinach rzecznych i w sąsiedztwie zbiorników wodnych wskazano m.in. bociana białego (*Ciconia ciconia*), bociana czarnego (*Ciconia nigra*), żurawia (*Grus grus*), gągoła (*Bucephala clangula*), łabędzia niemego (*Cygnus olor*), bąka (*Botaurus stellaris*), bączka (*Ixobrychus minutus*), błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*), derkacza (*Crex crex*) oraz czajkę (*Vanellus vanellus*). Występują również ptaki drapieżne, w tym bielik (*Haliaeetus albicilla*), krogulec (*Accipiter nisus*), trzmielojad (*Pernis apivorus*) i rybołów (*Pandion haliaetus*). W dokumentacji wskazano ponadto występowanie kraski (*Coracias garrulus*) w rejonie Parkowa.

Istotną rolę dla zachowania różnorodności gatunkowej ptaków odgrywają jeziora, doliny rzeczne, tereny podmokłe oraz kompleksy leśne, stanowiące miejsca rozrodu, żerowania, odpoczynku i migracji. Do głównych zagrożeń dla awifauny należą przekształcenia siedlisk, obniżanie poziomu wód, intensyfikacja gospodarki rolnej oraz stosowanie środków ochrony roślin.

Na terenie gminy występują również chronione gatunki gadów, w tym jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*) oraz zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*). Fauna płazów reprezentowana jest m.in. przez ropuchy, żaby i traszki. Gatunki te związane są przede wszystkim ze zbiornikami wodnymi, terenami podmokłymi, wilgotnymi łąkami oraz obrzeżami kompleksów leśnych. Szczególnie istotne znaczenie dla ich ochrony ma zachowanie miejsc rozrodu, odpowiednich warunków wodnych oraz możliwości przemieszczania się pomiędzy siedliskami.

W wodach powierzchniowych gminy występują m.in. kleń, ukleja, kiełb, brzana, jelec, płoć i okoń. Zróżnicowana jest również fauna bezkręgowców, w tym owadów. Wśród występujących gatunków wskazano m.in. pazia królowej (*Papilio machaon*), mieniaka strużnika (*Apatura ilia*), mieniaka tęczowca (*Apatura iris*), rohatyńca nosorożca (*Oryctes nasicornis*) oraz dyląża garbarza (*Prionus coriarius*).

Przedstawione informacje wskazują na znaczne zróżnicowanie gatunkowe flory i fauny gminy Rogoźno oraz istotne znaczenie występujących na jej terenie kompleksów leśnych, dolin rzecznych, jezior, terenów podmokłych, zadrzewień i pozostałych siedlisk przyrodniczych dla zachowania różnorodności biologicznej.

Spośród działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 największe potencjalne negatywne oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną mogą wiązać się z realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych wymagających zajęcia nowych terenów, w szczególności rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej oraz rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W zależności od lokalizacji i zakresu prac przedsięwzięcia te mogą powodować usuwanie roślinności, przekształcenia siedlisk, fragmentację przestrzeni przyrodniczej, płoszenie zwierząt oraz ograniczenie możliwości ich migracji. W przypadku inwestycji prowadzonych w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych możliwe są również oddziaływania na siedliska gatunków związanych ze środowiskiem wodnym i terenami podmokłymi.

Program przewiduje również działania związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii, w tym instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej. W przypadku montażu instalacji na istniejących obiektach potencjalne oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą na ogół ograniczone, jednak należy uwzględnić możliwość występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy wykorzystujących budynki jako miejsca rozrodu lub schronienia. Podobne uwarunkowania należy uwzględnić podczas realizacji prac termomodernizacyjnych.

Ze względu na strategiczny charakter Programu oraz brak szczegółowych informacji dotyczących lokalizacji i parametrów technicznych części przedsięwzięć przeprowadzona ocena ma charakter prognostyczny. Szczegółowa analiza wpływu poszczególnych inwestycji na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie możliwa na etapie ich przygotowania, po określeniu konkretnych rozwiązań lokalizacyjnych i technicznych. W uzasadnionych przypadkach konieczne będzie przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej oraz zastosowanie odpowiednich działań zapobiegawczych i minimalizujących, w szczególności służących ochronie siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych gatunków i zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych.

- Ptaki

Na terenie Gminy Rogoźno znajduje się fragment obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji, wskazanych w opracowaniu „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego" (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008). Są to: obszar nr 11 – Puszcza Notecka.

Puszcza Notecka jest fragmentem większej ostoi ptaków na terenie której gniazdują m.in.: kania czarna (25–30 par), kania ruda (20–25 par), bielik (11–14 par) i rybołów (7–10 par). Ponadto sporadycznie gniazduje tu bardzo rzadki w Wielkopolsce orlik krzykliwy. Na terenie tym do lęgów przystępuje też 7–9 par puchacza oraz sporadycznie włochatka. Gniazdują tu także bąki (16–20 odzywających się samców), bociany czarne (10– 12 par), łabędzie nieme (ok. 50 par), łabędzie krzykliwe (1 para), błotniaki stawowe (ponad 40 par) i żurawie (ponad 60 par). Liczne jeziora są miejscem koncentracji ptaków czasie migracji.

Obszar ten ma istotne znaczenie dla zachowania lokalnej różnorodności biologicznej, w szczególności awifauny, zapewniając ptakom odpowiednie warunki do rozrodu, żerowania, odpoczynku oraz migracji. Z tego względu przy planowaniu przedsięwzięć mogących oddziaływać na te tereny należy uwzględniać konieczność ochrony występujących siedlisk oraz ograniczania czynników mogących powodować płoszenie ptaków, fragmentację siedlisk lub zakłócenie ich przemieszczania się.

Korytarze ekologiczne stanowią obszary umożliwiające przemieszczanie się organizmów, w szczególności zwierząt, a także rozprzestrzenianie się roślin i grzybów. Ich funkcję mogą pełnić m.in. kompleksy leśne, pasy zadrzewień i zakrzewień, doliny rzeczne oraz inne tereny zapewniające ciągłość siedlisk i powiązań przyrodniczych. Prawidłowe funkcjonowanie korytarzy ekologicznych – w tym utrzymanie ciągłości przestrzennej na odcinkach łączących Puszczę Notecką z Puszczą Zielonką oraz Doliną Warty – jest kluczowym warunkiem zachowania bioróżnorodności i stabilności lokalnych ekosystemów. Z tego względu w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno jako priorytetowy kierunek interwencji wskazano uwzględnianie drożności korytarzy w dokumentach planistycznych, ograniczenie niekontrolowanej

suburbanizacji oraz ochronę dolin rzecznych, terenów podmokłych i zadrzewień śródpolnych przed barierami architektonicznymi i liniowym.

Spośród działań przewidzianych w Programie największe potencjalne negatywne oddziaływania na ptaki mogą wiązać się z przedsięwzięciami infrastrukturalnymi wymagającymi zajęcia nowych terenów taki jak rozbudowa infrastruktury drogowej i pieszo-rowerowej oraz sieci technicznych. Realizacja tych inwestycji może prowadzić do usuwania drzew i krzewów stanowiących miejsca gniazdowania i schronienia ptaków, przekształcania siedlisk oraz fragmentacji terenów wykorzystywanych do żerowania. Podczas prowadzenia robót możliwe jest również czasowe płoszenie ptaków wskutek emisji hałasu, obecności ludzi i pracy sprzętu budowlanego. W przypadku przedsięwzięć związanych z modernizacją i rozbudową infrastruktury drogowej nie można wykluczyć długoterminowych oddziaływań na awifaunę, wynikających z hałasu komunikacyjnego, oświetlenia oraz ryzyka kolizji ptaków z pojazdami. Skala tych oddziaływań będzie uzależniona od zakresu planowanych prac, lokalizacji inwestycji oraz natężenia ruchu pojazdów.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć polegających na budowie elektrowni wiatrowych ani nie określa ich lokalizacji i parametrów technicznych. Ze względu na korzystne warunki wiatrowe nie można jednak wykluczyć dalszego rozwoju energetyki wiatrowej na terenie gminy. Należy przy tym podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalizacja elektrowni wiatrowych na obszarach Natura 2000 jest zakazana. W przypadku inwestycji planowanych poza granicami tych obszarów szczególne znaczenie będzie miała ochrona terenów o wysokich walorach ornitologicznych, w tym obszarów sąsiadujących z obszarami Natura 2000, kompleksów leśnych oraz terenów podmokłych i zbiorników wodnych. Przy wyborze lokalizacji należy uwzględnić możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na awifaunę, w szczególności ryzyka kolizji, płoszenia ptaków oraz powstawania efektu bariery na trasach ich przemieszczania się.

Potencjalne oddziaływania turbin mogą obejmować kolizje ptaków z wirnikami, płoszenie, ograniczenie dostępności siedlisk oraz powstawanie efektu bariery na trasach przelotów. Ocena takich przedsięwzięć powinna być poprzedzona szczegółowym rozpoznaniem ornitologicznym, uwzględniającym miejsca lęgowe, żerowiska, koncentracje ptaków oraz kierunki ich przemieszczania się.

Oddziaływanie może polegać również na:

- zwiększenie ryzyka kolizji ptaków z wirującymi łopatami turbin, zwłaszcza podczas przelotów i migracji;
- efekt płoszenia, prowadzący do ograniczenia wykorzystania żerowisk, noclegowisk i miejsc lęgowych;
- zmianę przebiegu lokalnych i regionalnych tras migracji oraz wzrost wydatku energetycznego ptaków związanego z omijaniem farm wiatrowych;
- utratę lub fragmentację siedlisk lęgowych i żerowisk w wyniku realizacji infrastruktury towarzyszącej, takiej jak drogi dojazdowe, place montażowe czy sieci elektroenergetyczne;
- możliwość wystąpienia efektu bariery ekologicznej, ograniczającej swobodne przemieszczanie się ptaków pomiędzy kluczowymi siedliskami.

Szczególnie narażone na tego rodzaju oddziaływania są gatunki duże oraz wykorzystujące rozległe przestrzenie otwarte, w tym bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), żuraw (*Grus grus*), gęgawa (*Anser anser*), gęś zbożowa (*Anser fabalis*), gęś białoczelna (*Anser albifrons*), rybitwy (*Chlidonias* spp.) oraz bocian biały (*Ciconia ciconia*). Szczególnego uwzględnienia wymagają również gatunki tworzące większe koncentracje podczas migracji i okresu pozalęgowego oraz gatunki regularnie przemieszczające się pomiędzy zbiornikami wodnymi, terenami podmokłymi i żerowiskami położonymi na terenach rolniczych.

Ostateczna ocena oddziaływania ewentualnych przedsięwzięć związanych z rozwojem energetyki wiatrowej będzie możliwa dopiero na etapie przygotowania konkretnych inwestycji, po określeniu ich lokalizacji i parametrów technicznych. Przy wyborze lokalizacji należy uwzględnić wymagania ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, ograniczenia wynikające z występowania obszarów chronionych oraz wyniki odpowiedniego rozpoznania ornitologicznego, uwzględniającego miejsca lęgowe, żerowiska, koncentracje ptaków i kierunki ich przemieszczania się.

Farmy wiatrowe nie mogą być lokalizowane na obszarach Natura 2000, ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Nie powinny także być lokalizowane na terenach stanowiących miejsca koncentracji, żerowania i migracji ptaków. Uwzględnienie tych uwarunkowań pozwoli ograniczyć ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony wymienionych obszarów Natura 2000.

Zgodnie z Wytycznymi w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych" (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011) każda planowana farma wiatrowa powinna być poprzedzona indywidualną oceną oddziaływania na środowisko, uwzględniającą lokalne uwarunkowania przyrodnicze oraz działania minimalizujące wpływ na chronione gatunki i siedliska.

Farmy fotowoltaiczne charakteryzują się na ogół mniejszym oddziaływaniem na ptaki niż farmy wiatrowe, jednak skala potencjalnych oddziaływań zależy od lokalizacji i parametrów przedsięwzięcia.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno przewidziano działania związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji fotowoltaicznych na istniejących budynkach, w szczególności obiektach użyteczności publicznej.

Gmina Rogoźno planuje rozwój odnawialnych źródeł energii, w szczególności poprzez tworzenie warunków dla realizacji instalacji fotowoltaicznych, w tym farm fotowoltaicznych. Działania te mają na celu zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, poprawę efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Potencjalne zagrożenia w przypadku wielkoobszarowych instalacji fotowoltaicznych mogą obejmować zajęcie powierzchni siedlisk otwartych oraz lokalne ograniczenie powierzchni żerowisk. W przeszłości wskazywano również możliwość występowania tzw. efektu lustra wody, jednak obecnie stosowane panele z powłokami antyrefleksyjnymi znacząco ograniczają ryzyko dezorientacji i kolizji ptaków. Ponadto zjawisko „efektu lustra wody" (zwane także „efektem jeziora"), polegające na tym, że farmy PV pokryte panelami imitują lustro tafli wody i zwabiają ptaki wodne, które rozbijają się o panele, nie zostało dotychczas jednoznacznie potwierdzone jako mechanizm kolizji ptaków z instalacjami fotowoltaicznymi (Hathcock C. 2018. Literature review on

impacts to avian species from solar energy collection and suggested mitigations. EPC-ES; Kosciuch K., Riser-Espinoza D., Gerringer M., Erickson W. 2020. A summary of bird mortality at photovoltaic utility scale solar facilities in the Southwestern U.S. PLoS ONE 15(4): e0232034, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232034).

Ostateczne oddziaływania uzależnione będą od doboru lokalizacji oraz szczegółowych rozwiązań przedsięwzięcia. W zależności od powierzchni, lokalizacji i innych parametrów instalacje fotowoltaiczne mogą kwalifikować się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na tym etapie analizowane będą szczegółowo wszelkie oddziaływania z uwzględnieniem lokalizacji i rozwiązań technologicznych.

Prace związane z termomodernizacją budynków oraz montażem instalacji fotowoltaicznych na dachach mogą oddziaływać na ptaki wykorzystujące budynki jako miejsca lęgowe i schronienia. Dotyczy to przede wszystkim gatunków synantropijnych, takich jak jerzyk (*Apus apus*), wróbel (*Passer domesticus*), oknówka (*Delichon urbicum*), dymówka (*Hirundo rustica*) czy kawka (*Corvus monedula*).

Prace prowadzone bez wcześniejszego rozpoznania przyrodniczego mogą powodować niszczenie miejsc lęgowych i schronień, płoszenie ptaków w okresie lęgowym, utratę możliwości ponownego zasiedlenia budynku po zakończeniu prac oraz przypadkowe niszczenie jaj i piskląt. W przypadku montażu paneli fotowoltaicznych na dachach może dojść również do zasłonięcia otworów wykorzystywanych przez ptaki do gniazdowania lub ograniczenia dostępu do dotychczasowych miejsc lęgowych. Skala oddziaływania uzależniona jest od rodzaju budynku, terminu prowadzenia robót oraz występowania chronionych gatunków.

Tego rodzaju działania mogą prowadzić do naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W szczególności zakazane jest m.in. umyślne zabijanie zwierząt objętych ochroną, umyślne płoszenie lub niepokojenie w przypadkach określonych przepisami, niszczenie siedlisk, ostoi i schronień, niszczenie gniazd, jaj oraz innych form rozwojowych, a także uniemożliwianie dostępu do miejsc rozrodu i schronień, z uwzględnieniem zakresu zakazów właściwego dla poszczególnych gatunków.

Przedsięwzięcia liniowe przewidziane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno, obejmujące modernizację i przebudowę dróg, rozwój infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej oraz rozbudowę sieci gazowej i wodno-kanalizacyjnej, mogą powodować oddziaływania na awifaunę. Na etapie realizacji będą one związane przede wszystkim z okresowym płoszeniem ptaków, czasowym zajęciem terenu oraz ewentualnym usuwaniem drzew i krzewów stanowiących miejsca gniazdowania i żerowania. W przypadku inwestycji realizowanych w obrębie istniejących ciągów infrastrukturalnych oddziaływania te będą miały głównie charakter lokalny i krótkotrwały.

Przy planowaniu przedsięwzięć należy dążyć do ograniczenia ingerencji w siedliska istotne dla ptaków, w szczególności w obrębie obszarów Natura 2000, kompleksów leśnych, trwałych użytków zielonych, zadrzewień oraz terenów podmokłych. Przy zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących można ograniczyć ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania większości przedsięwzięć liniowych na awifaunę. W przypadku nowych odcinków infrastruktury

konieczna będzie jednak indywidualna ocena potencjalnych oddziaływań na etapie przygotowania inwestycji.

- Nietoperze

Spośród działań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 najistotniejsze potencjalne oddziaływania na nietoperze mogą wiązać się z pracami termomodernizacyjnymi i remontowymi budynków, montażem instalacji fotowoltaicznych na dachach oraz realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych wymagających ingerencji w zadrzewienia i siedliska wykorzystywane przez nietoperze. Program nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć polegających na budowie elektrowni wiatrowych, jednak ze względu na możliwość rozwoju tego rodzaju energetyki w przyszłości należy również uwzględnić potencjalne zagrożenia związane z funkcjonowaniem turbin wiatrowych.

Pracujące turbiny wiatrowe mogą powodować śmiertelność nietoperzy zarówno wskutek kolizji z łopatami wirnika, jak i zjawiska barotraumy wywołanego gwałtownymi zmianami ciśnienia powietrza. Z tego względu lokalizacja turbin powinna uwzględniać przebieg korytarzy migracyjnych oraz miejsca koncentracji nietoperzy.

„Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze" (wersja II, grudzień 2009) przygotowane przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra" oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy określają minimalne standardy, jakie na podstawie współczesnej wiedzy i wykorzystywanych obecnie metod są rekomendowane do stosowania w Polsce przy opracowywaniu prognoz i raportów oddziaływania na środowisko elektrowni wiatrowych, w części dotyczącej ich wpływu na nietoperze.

Zgodnie z wytycznymi należy unikać lokalizacji elektrowni wiatrowych m.in. we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew, w odległości mniejszej niż 200 m od ich granic oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze, na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie, a także na obszarach, na których w regionalnych lub lokalnych opracowaniach dotyczących potencjalnych lokalizacji elektrowni wiatrowych wykluczono ich lokalizację ze względu na stwarzane zagrożenia dla nietoperzy.

Wytyczne wskazują również na konieczność przeprowadzenia szczegółowych badań chiropterologicznych przed lokalizacją inwestycji oraz uwzględnienia wyników tych badań przy wyborze lokalizacji turbin.

Z uwagi na strategiczny charakter Programu oraz brak wskazania konkretnych przedsięwzięć związanych z energetyką wiatrową nie można przesądzić o wystąpieniu opisanych oddziaływań. Zgodnie z przepisami ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych z potencjalnej lokalizacji tych inwestycji należy wyłączyć obszary Natura 2000. W przypadku ewentualnego rozwoju energetyki wiatrowej na terenie gminy Rogoźno należy również unikać lokalizacji turbin w obrębie doliny Wełny, kompleksów leśnych, zadrzewień oraz w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych stanowiących miejsca żerowania i korytarze migracyjne nietoperzy. Każde przedsięwzięcie tego rodzaju będzie wymagało indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko, uwzględniającej aktualne uwarunkowania przyrodnicze, wyniki szczegółowych inwentaryzacji oraz obowiązujące przepisy z zakresu ochrony przyrody. Uwzględnienie tych wymagań pozwoli ograniczyć ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na nietoperze oraz pozostałe cenne elementy środowiska przyrodniczego.

Również prace termomodernizacyjne oraz remontowe mogą wpływać na nietoperze. Budynki, zwłaszcza starsze obiekty posiadające szczeliny w elewacjach, przestrzenie pod pokryciem dachowym lub stropodachy, mogą stanowić miejsca schronienia i rozrodu nietoperzy. Prace termomodernizacyjne oraz remontowe mogą prowadzić do likwidacji kolonii rozrodczych, utraty schronień dziennych i zimowych oraz przypadkowego uwięzienia lub śmierci osobników znajdujących się wewnątrz budynku. Potencjalne oddziaływanie może wystąpić również podczas montażu instalacji fotowoltaicznych na dachach, jeżeli prace wymagają ingerencji w konstrukcję dachu lub prowadzą do zamknięcia szczelin wykorzystywanych przez nietoperze. Należy jednak podkreślić, że same panele fotowoltaiczne zamontowane na istniejących budynkach nie stanowią istotnego zagrożenia dla nietoperzy na etapie eksploatacji. Oddziaływania dotyczą przede wszystkim etapu realizacji inwestycji i wynikają z możliwości zniszczenia lub odcięcia dostępu do wykorzystywanych schronień.

Przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych i remontowych należy zatem przeprowadzić odpowiednie rozpoznanie pod kątem występowania nietoperzy oraz wykorzystywanych przez nie schronień. W przypadku stwierdzenia ich obecności konieczne będzie dostosowanie terminu i sposobu prowadzenia prac do wymagań ochrony gatunkowej, a w uzasadnionych przypadkach również zapewnienie schronień zastępczych. Prace nie mogą prowadzić do naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, chyba że uzyskano stosowne zezwolenie na odstępstwa od tych zakazów.

Farmy fotowoltaiczne zasadniczo nie są uznawane za jedno z głównych zagrożeń dla nietoperzy, jednak ich potencjalne oddziaływanie zależy od lokalizacji, powierzchni oraz sposobu zagospodarowania terenu. W przypadku naziemnych instalacji fotowoltaicznych możliwe są lokalne zmiany warunków żerowania nietoperzy, zwłaszcza gdy realizacja przedsięwzięcia wiąże się z usunięciem zadrzewień, przekształceniem siedlisk lub zmianą sposobu użytkowania terenów stanowiących miejsca występowania owadów.

Potencjalne oddziaływania na nietoperze mogą wystąpić również podczas realizacji przedsięwzięć liniowych. Usuwanie drzew dziuplastych, przekształcanie zadrzewień i przecinanie tras przelotów może prowadzić do utraty schronień oraz ograniczenia możliwości przemieszczania się nietoperzy pomiędzy miejscami rozrodu, odpoczynku i żerowania. Na etapie eksploatacji nowych odcinków dróg możliwe będzie również zwiększenie ryzyka kolizji nietoperzy z pojazdami oraz oddziaływanie oświetlenia drogowego na gatunki wrażliwe na światło.

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań należy dążyć do zachowania istniejących zadrzewień, w szczególności drzew dziuplastych, oraz ciągłości korytarzy ekologicznych związanych z dolinami rzecznymi, kompleksami leśnymi i zbiornikami wodnymi. W przypadku przedsięwzięć mogących ingerować w siedliska nietoperzy konieczne będzie przeprowadzenie odpowiedniego rozpoznania chiropterologicznego oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących dostosowanych do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych.

- Ssaki (z wyłączeniem nietoperzy), płazy, gady, bezkręgowce

Potencjalne oddziaływanie może być związane przede wszystkim z realizacją przedsięwzięć o charakterze liniowym, takich jak modernizacja istniejących dróg, rozwój infrastruktury rowerowej oraz rozbudowa infrastruktury technicznej, w tym sieci gazowej i wodno-kanalizacyjnej.

W odniesieniu do ustaleń Programu należy podkreślić, że przedsięwzięcia o charakterze liniowym obejmują przede wszystkim modernizację istniejącej infrastruktury drogowej, rozwój infrastruktury rowerowej, a także rozbudowę sieci gazowej i wodno-kanalizacyjnej. Znaczna część tych działań może być realizowana w obrębie lub w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących ciągów komunikacyjnych i terenów już przekształconych antropogenicznie, co ogranicza ryzyko zajmowania i fragmentacji nowych siedlisk przyrodniczych. Program przewiduje również działania związane z ograniczaniem hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna, a także modernizację nawierzchni dróg i usprawnianie organizacji ruchu. Działania te mają na celu przede wszystkim poprawę klimatu akustycznego i jakości powietrza.

Oddziaływania inwestycji liniowych będą związane przede wszystkim z etapem ich realizacji i będą miały charakter lokalny oraz w większości krótkotrwały. Mogą obejmować czasowe zajęcie terenu, naruszenie pokrywy roślinnej, płoszenie zwierząt wskutek obecności ludzi i pracy sprzętu budowlanego, lokalne pogorszenie warunków siedliskowych oraz okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się zwierząt. W przypadku rozbudowy sieci gazowej i wodno-kanalizacyjnej dodatkowym źródłem oddziaływania będzie wykonywanie wykopów i czasowe zajęcie pasa terenu, przy czym otwarte wykopy mogą stanowić okresową barierę lub pułapkę dla drobnych zwierząt. W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury na terenach dotychczas niezainwestowanych możliwe są również oddziaływania długoterminowe, związane z trwałym zajęciem i fragmentacją siedlisk oraz powstawaniem barier migracyjnych.

Na terenie gminy Rogoźno, poza większymi jeziorami, w tym Jeziorem Rogozińskim i Jeziorem Budziszewskim, oraz rzekami Wełną i Małą Wełną, występują również mniejsze zbiorniki wodne, rowy, cieki oraz związane z nimi tereny podmokłe i zadrzewienia nadwodne. Elementy te mogą pełnić istotną funkcję w zachowaniu lokalnej różnorodności biologicznej oraz ciągłości ekologicznej, stanowiąc miejsca rozrodu, żerowania, schronienia i migracji zwierząt. Szczególne znaczenie niewielkie zbiorniki wodne i tereny podmokłe mogą mieć dla płazów, wykorzystujących je jako miejsca rozrodu oraz elementy sieci siedlisk umożliwiających przemieszczanie się pomiędzy miejscami rozrodu, żerowania i zimowania. Z siedliskami wodnymi i nadwodnymi związane są również gady, ssaki oraz liczne gatunki ptaków. Zadrzewienia i zakrzewienia występujące wzdłuż cieków i zbiorników mogą natomiast stanowić miejsca lęgowe ptaków, schronienia zwierząt oraz elementy lokalnych korytarzy ekologicznych.

Mniejsze zbiorniki wodne, cieki, tereny podmokłe oraz ich strefy brzegowe mogą stanowić również siedliska roślin i grzybów, w tym gatunków objętych ochroną. Potencjalne oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięć przewidzianych w Programie mogą obejmować bezpośrednie zajęcie lub przekształcenie siedlisk, usuwanie roślinności przybrzeżnej i zadrzewień nadwodnych, zmianę warunków wodnych oraz pośrednie pogorszenie warunków siedliskowych wskutek spływu zawiesin lub zanieczyszczeń. Ze względu na brak szczegółowych lokalizacji przedsięwzięć nie jest obecnie możliwe wskazanie konkretnych stanowisk narażonych na oddziaływanie. Ich występowanie powinno zostać zweryfikowane na etapie przygotowania inwestycji, jeżeli planowane prace będą prowadzone w obrębie lub sąsiedztwie takich siedlisk.

W granicach gminy Rogoźno występują obszary Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043 oraz Buczyna w Długiej Goślinie PLH300056, a także obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015. Szczególnego znaczenia nabiera ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków związanych ze środowiskiem wodnym, dolinami rzecznymi, terenami podmokłymi i kompleksami leśnymi. W przypadku obszaru Dolina Wełny istotne jest zachowanie naturalnego

charakteru rzeki, jej strefy brzegowej oraz powiązań ekologicznych z przyległymi siedliskami. Realizacja przedsięwzięć w granicach lub sąsiedztwie obszarów Natura 2000 wymaga uwzględnienia przedmiotów i celów ich ochrony oraz oceny możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na integralność tych obszarów.

Szczególnej ostrożności wymagają prace prowadzone w sąsiedztwie zbiorników wodnych, terenów podmokłych, cieków, zadrzewień i zakrzewień nadwodnych oraz innych elementów pełniących funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych. Zajęcie lub przekształcenie takich terenów mogłoby prowadzić do utraty lub pogorszenia stanu siedlisk, płoszenia zwierząt, powstawania barier na trasach ich migracji oraz zmian stosunków wodnych. Szczególnie niekorzystne dla płazów mogłoby być niszczenie niewielkich zbiorników stanowiących miejsca ich rozrodu oraz przecinanie tras sezonowych migracji. Z tego względu należy unikać lokalizacji nowych elementów infrastruktury w obrębie naturalnych i półnaturalnych zbiorników wodnych, cieków, terenów podmokłych oraz cennych siedlisk z nimi związanych, a także ograniczać ingerencję w zadrzewienia i zakrzewienia nadwodne. Nowe odcinki sieci gazowej i wodno-kanalizacyjnej powinny być prowadzone, w miarę możliwości, wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych i infrastrukturalnych oraz przez tereny już przekształcone, z ograniczeniem ingerencji w siedliska przyrodnicze i miejsca występowania zwierząt.

Po zakończeniu robót i odtworzeniu terenu podziemna sieć gazowa co do zasady nie będzie stanowiła trwałej bariery dla przemieszczania się zwierząt. W przypadku sieci gazowych kwalifikujących się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ich realizacja będzie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach której zostaną przeanalizowane potencjalne oddziaływania, z uwzględnieniem przebiegu inwestycji, jej parametrów oraz lokalnych uwarunkowań przyrodniczych.

Trwałe użytki zielone mogą stanowić również siedliska, miejsca żerowania, rozrodu i schronienia ssaków, płazów, gadów i bezkręgowców. Dotyczy to w szczególności ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, terenów wilgotnych oraz TUZ położonych w sąsiedztwie cieków, zbiorników wodnych, zadrzewień i innych elementów zwiększających zróżnicowanie siedliskowe. Zajęcie takich terenów pod realizację przedsięwzięć przewidzianych w Programie mogłoby prowadzić do lokalnej utraty lub fragmentacji siedlisk, pogorszenia warunków bytowania zwierząt oraz ograniczenia możliwości ich przemieszczania się. Z tego względu należy unikać lokalizacji przedsięwzięć na trwałych użytkach zielonych o wysokich walorach przyrodniczych, w szczególności stanowiących siedliska, miejsca rozrodu, żerowania lub schronienia zwierząt oraz pełniących funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych.

W przypadku rozwoju instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz innych obiektach gminnych, przewidzianego w Programie, nie przewiduje się istotnego oddziaływania na siedliska ssaków, płazów, gadów i bezkręgowców, ponieważ przedsięwzięcia te nie będą wymagały zajmowania nowych powierzchni terenu. Potencjalne oddziaływania mogą dotyczyć przede wszystkim etapu montażu instalacji, w szczególności w przypadku występowania na budynkach schronień nietoperzy.

W przypadku wielkoobszarowych farm fotowoltaicznych dodatkowym oddziaływaniem może być lokalne zajęcie powierzchni siedlisk oraz ograniczenie migracji niektórych gatunków w przypadku zastosowania nieprzepuszczalnych ogrodzeń. Niewłaściwie zaprojektowane ogrodzenia mogą stanowić lokalną barierę migracyjną dla większych ssaków. Zastosowanie ogrodzeń z prześwitami

przy gruncie lub innych rozwiązań umożliwiających migrację znacząco ogranicza to oddziaływanie.

Ewentualny rozwój elektrowni wiatrowych na wymienione grupy organizmów, z wyjątkiem nietoperzy, jest na ogół niewielkie i ogranicza się głównie do etapu budowy oraz okresowego płoszenia zwierząt.

Prace termomodernizacyjne budynków zasadniczo nie powodują istotnego oddziaływania na płazy, gady i bezkręgowce, gdyż realizowane są w obrębie istniejącej zabudowy i nie wiążą się z ingerencją w ich typowe siedliska. W przypadku ssaków należy jednak uwzględnić możliwość występowania nietoperzy wykorzystujących budynki jako miejsca schronienia i rozrodu. Oddziaływania na tę grupę zwierząt zostały omówione odrębnie.

Ze względu na brak szczegółowych lokalizacji części przedsięwzięć przewidzianych w Programie nie jest możliwe jednoznaczne określenie skali oddziaływań. Przy właściwym doborze lokalizacji oraz zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących możliwe będzie ograniczenie negatywnego wpływu na populacje tych grup organizmów oraz ich siedliska. W przypadku przedsięwzięć wymagających zajęcia nowych terenów nie można jednak na obecnym etapie wykluczyć wystąpienia trwałych oddziaływań związanych z utratą i fragmentacją siedlisk oraz powstawaniem barier migracyjnych. Ich skala będzie wymagała indywidualnej oceny po określeniu szczegółowych rozwiązań lokalizacyjnych i technicznych.

Wpływ przedsięwzięć infrastrukturalnych przewidzianych w Programie może dotyczyć przede wszystkim etapu realizacji inwestycji. Prace budowlane powodują okresowe płoszenie zwierząt oraz zwiększoną penetrację terenu przez ludzi i sprzęt. W przypadku przedsięwzięć wymagających trwałego zajęcia nowych terenów możliwe są jednak również oddziaływania na etapie eksploatacji, związane przede wszystkim z przekształceniem siedlisk, ograniczeniem ich dostępności oraz utrudnieniami w przemieszczaniu się zwierząt.

- Siedliska przyrodnicze i różnorodność biologiczna

Największe ryzyko w zakresie oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną może być związane z realizacją przedsięwzięć wymagających zajęcia nowych terenów lub istotnej ingerencji w istniejące siedliska przyrodnicze. W odniesieniu do ustaleń Programu dotyczy to w szczególności rozwoju infrastruktury rowerowej, rozbudowy sieci gazowej i wodno-kanalizacyjnej oraz innych zadań infrastrukturalnych. Podobne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku ewentualnej realizacji naziemnych farm fotowoltaicznych. Realizacja takich inwestycji na terenach cennych przyrodniczo mogłaby prowadzić do:

- zajęcia powierzchni siedlisk,
- ich fragmentacji,
- pogorszenia warunków siedliskowych,
- zmian stosunków wodnych,
- ograniczenia ciągłości ekologicznej.

Ryzyko to można skutecznie ograniczyć poprzez unikanie lokalizacji inwestycji w obrębie cennych siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych gatunków, miejsc koncentracji i migracji zwierząt, w tym ptaków oraz nietoperzy, a także istotnych korytarzy ekologicznych. W przypadku przedsięwzięć mogących oddziaływać na obszary Natura 2000 konieczne będzie uwzględnienie

przedmiotów i celów ich ochrony oraz zapewnienie, że nie wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie na integralność tych obszarów.

Istotnym elementem środowiska przyrodniczego gminy Rogoźno są również trwałe użytki zielone (TUZ), obejmujące przede wszystkim łąki i pastwiska. Tereny te mogą pełnić ważne funkcje przyrodnicze, w szczególności jako siedliska roślinności łąkowej, miejsca żerowania, rozrodu i schronienia zwierząt, a także elementy lokalnych powiązań ekologicznych. Szczególne znaczenie mogą mieć trwałe użytki zielone użytkowane ekstensywnie, położone w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, na terenach podmokłych oraz w granicach lub sąsiedztwie obszarów objętych ochroną, w tym obszaru Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043.

Potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń Programu na TUZ może być związane przede wszystkim z przedsięwzięciami wymagającymi zajęcia nowych powierzchni, w szczególności rozwojem naziemnych instalacji fotowoltaicznych, rozbudową infrastruktury technicznej oraz rozwojem infrastruktury rowerowej. Realizacja takich przedsięwzięć na terenach trwałych użytków zielonych może prowadzić do zmiany sposobu użytkowania gruntów, przekształcenia lub lokalnej utraty istniejących zbiorowisk roślinnych, zmniejszenia powierzchni siedlisk wykorzystywanych przez zwierzęta oraz fragmentacji lokalnych powiązań ekologicznych. W przypadku TUZ zależnych od warunków wodnych potencjalne oddziaływanie może być również związane ze zmianą stosunków wodnych.

Samo zakwalifikowanie gruntu jako trwałego użytku zielonego nie przesądza jednak o jego szczególnej wartości przyrodniczej. Znaczenie poszczególnych powierzchni TUZ zależy m.in. od sposobu ich użytkowania, składu gatunkowego roślinności, warunków wodnych, występowania chronionych gatunków oraz powiązania z innymi cennymi siedliskami. Z tego względu na etapie lokalizacji konkretnych przedsięwzięć należy uwzględnić występowanie TUZ i ich rzeczywistą wartość przyrodniczą, a w szczególności unikać zajmowania trwałych użytków zielonych stanowiących siedliska przyrodnicze, siedliska chronionych gatunków, tereny podmokłe lub elementy istotnych powiązań ekologicznych.

W odniesieniu do różnorodności biologicznej realizacja Programu będzie wiązała się zarówno z oddziaływaniami pozytywnymi, jak i potencjalnie negatywnymi. Część zaplanowanych działań będzie realizowana na terenach już przekształconych, w obrębie istniejących budynków, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Dotyczy to przede wszystkim przedsięwzięć związanych z termomodernizacją budynków, rozwojem instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz innych obiektach gminnych oraz modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej i wodociągowej. Potencjalne oddziaływania mogą dotyczyć przede wszystkim przedsięwzięć wymagających wyboru lokalizacji lub ingerencji w nowe powierzchnie terenu, takich jak rozbudowa infrastruktury gazowej i wodno-kanalizacyjnej czy rozwój infrastruktury rowerowej. W ich przypadku kluczowe znaczenie będzie miał właściwy dobór lokalizacji, z uwzględnieniem obszarów cennych przyrodniczo, siedlisk chronionych gatunków, miejsc koncentracji ptaków, tras migracji oraz korytarzy ekologicznych, a także cennych przyrodniczo powierzchni trwałych użytków zielonych.

Największe znaczenie ma unikanie lokalizacji inwestycji w obrębie cennych siedlisk, korytarzy ekologicznych oraz miejsc koncentracji i migracji ptaków oraz nietoperzy.

Wpływ realizacji naziemnych farm fotowoltaicznych na różnorodność biologiczną będzie uzależniony przede wszystkim od dotychczasowego sposobu użytkowania oraz wartości przyrodniczej zajmowanego terenu. W przypadku lokalizacji instalacji na intensywnie

użytkowanych gruntach ornych ograniczenie zabiegów agrotechnicznych, w szczególności stosowania nawozów i środków ochrony roślin, oraz utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej pomiędzy panelami może sprzyjać zwiększeniu lokalnej różnorodności biologicznej. Odmienna sytuacja może wystąpić w przypadku lokalizacji inwestycji na trwałych użytkach zielonych, zwłaszcza użytkowanych ekstensywnie i charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi. W takim przypadku realizacja inwestycji może prowadzić do przekształcenia istniejących zbiorowisk roślinnych oraz pogorszenia warunków siedliskowych gatunków związanych z terenami łąkowymi. Dodatkowym oddziaływaniem może być ograniczenie możliwości przemieszczania się zwierząt w przypadku zastosowania ogrodzeń nieprzepuszczalnych dla części gatunków. Z tego względu przed wyborem lokalizacji farm fotowoltaicznych należy uwzględnić sposób użytkowania gruntów oraz ich rzeczywistą wartość przyrodniczą, unikać lokalizacji na cennych przyrodniczo trwałych użytkach zielonych oraz stosować rozwiązania ograniczające powstawanie barier migracyjnych.

Mając na uwadze znaczenie trwałych użytków zielonych dla zachowania różnorodności biologicznej, należy dążyć do ich utrzymania, w szczególności w przypadku TUZ o wysokich walorach przyrodniczych, związanych z siedliskami chronionych gatunków, terenami podmokłymi oraz lokalnymi powiązaniami ekologicznymi. Z tego względu należy unikać lokalizacji przedsięwzięć przewidzianych w Programie na takich terenach oraz działań mogących prowadzić do ich trwałego przekształcenia lub utraty pełnionych przez nie funkcji przyrodniczych. Przy planowaniu i realizacji poszczególnych przedsięwzięć należy również uwzględniać zasady wynikające z normy GAEC 1 „Utrzymywanie trwałych użytków zielonych w oparciu o udział powierzchni trwałych użytków zielonych w powierzchni użytków rolnych na poziomie krajowym".

Przewidziany w Programie rozwój instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz innych obiektach gminnych nie będzie co do zasady wymagał zajmowania nowych powierzchni biologicznie czynnych, a tym samym nie powinien powodować bezpośredniej utraty siedlisk przyrodniczych. Potencjalne oddziaływania mogą wystąpić przede wszystkim na etapie montażu instalacji i dotyczyć gatunków zwierząt wykorzystujących budynki jako miejsca schronienia lub rozrodu, w szczególności ptaków i nietoperzy.

Działania związane z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury, przewidziane w Programie, mogą mieć zarówno pozytywny, jak i potencjalnie negatywny wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Rozwój rozwiązań zwiększających retencję wód opadowych może poprawiać lokalne warunki wodne, ograniczać skutki suszy oraz sprzyjać zachowaniu i tworzeniu siedlisk gatunków związanych ze środowiskiem wodnym i wilgotnym. Zwiększenie retencji oraz poprawa lokalnych warunków wodnych mogą w szczególności sprzyjać zachowaniu i powstawaniu siedlisk wykorzystywanych przez bezkręgowce, płazy i ptaki.

Potencjalne oddziaływania negatywne mogą wystąpić w przypadku realizacji elementów infrastruktury retencyjnej wymagających robót ziemnych lub przekształcenia istniejących stosunków wodnych. Niewłaściwie zaprojektowane rozwiązania mogą powodować lokalne zmiany warunków hydrologicznych, niekorzystne dla siedlisk zależnych od wód. Z bezpośredniego zajęcia należy zatem wyłączyć cenne siedliska przyrodnicze, stanowiska chronionych gatunków, naturalne zbiorniki i tereny podmokłe oraz zachować ich strefy hydrologicznego zasilania. Należy również unikać ingerencji w mniejsze naturalne i półnaturalne zbiorniki wodne, cieki oraz związaną z nimi roślinność przybrzeżną, zadrzewienia i zakrzewienia nadwodne, jeżeli elementy te pełnią istotne funkcje siedliskowe lub stanowią lokalne korytarze ekologiczne. Na etapie realizacji

możliwe będą lokalne i krótkotrwałe oddziaływania związane z robotami ziemnymi, usuwaniem roślinności i płoszeniem zwierząt.

Na etapie eksploatacji istotne będzie właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, szczególnie pochodzących z dróg i innych powierzchni utwardzonych, tak aby nie powodowały pogorszenia jakości wód i siedlisk wodnych. Przy właściwym zaprojektowaniu działania związane z błękitno-zieloną infrastrukturą powinny mieć przeważająco pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, przede wszystkim poprzez zwiększenie retencji i poprawę odporności ekosystemów na suszę.

Rozwój terenów zielonych wraz z elementami zielonej infrastruktury będzie miał przede wszystkim pozytywny wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Przewidziane w Programie utrzymanie i rozwój nasadzeń miejskich, działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych oraz zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych będą sprzyjały tworzeniu i zachowaniu siedlisk, miejsc żerowania i schronienia zwierząt oraz poprawie lokalnej ciągłości ekologicznej. Szczególnie korzystne będzie stosowanie rodzimych i zróżnicowanych gatunków roślin. Potencjalne krótkotrwałe oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji poszczególnych prac.

W ramach działań związanych z utrzymaniem i rozwojem zieleni należy dążyć do stosowania gatunków rodzimych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych. Mając na uwadze ochronę rodzimej bioróżnorodności, należy unikać wprowadzania do środowiska gatunków obcych, w szczególności gatunków inwazyjnych, mogących wypierać rodzimą roślinność i prowadzić do przekształcania lokalnych zbiorowisk roślinnych. W szczególności wyklucza się gatunki, które w ostatnich dziesięcioleciach zyskały status inwazyjnych, takie jak: jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni oraz orzech włoski.

Planowane nasadzenia powinny opierać się na gatunkach rodzimych, które są dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych i wspierać będą funkcjonowanie miejscowych ekosystemów.

Do tworzenia zieleni zaleca się wykorzystanie takich gatunków jak:

Gatunki objęte regionalizacją nasienną:

- jodła pospolita
- modrzew europejski
- sosna zwyczajna
- świerk pospolity
- buk zwyczajny
- brzoza brodawkowata
- dąb bezszypułkowy
- dąb szypułkowy
- olsza czarna

Gatunki nieobjęte regionalizacją nasienną:

- grab zwyczajny
- jesion wyniosły
- klon jawor
- klon zwyczajny
- lipa drobnolistna

- wiązy.

Gatunki i rodzaje drzew domieszkowych i biocenotycznych:

- bez czarny
- bez koralowy
- brzoza omszona
- czeremcha pospolita
- czereśnia ptasia
- dereń świdwa
- głóg dwuszyjkowy
- głóg jednoszyjkowy
- grusza pospolita
- jabłoń dzika
- jałowiec pospolity
- jarząb pospolity
- kalina koralowa
- klon polny
- kruszyna pospolita
- leszczyna pospolita
- lipa szerokolistna
- olsza szara
- porzeczka agrest
- porzeczka alpejska
- porzeczka czerwona
- róża dzika
- suchodrzew czarny
- suchodrzew zwyczajny
- szakłak pospolity
- topole rodzime
- trzmielina brodawkowata
- trzmielina zwyczajna
- wierzby rodzime

Podsumowując, realizacja działań związanych z utrzymaniem i rozwojem zieleni, przy zastosowaniu rodzimych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych gatunków roślin, będzie sprzyjała ochronie i wzmacnianiu lokalnej bioróżnorodności oraz poprawie warunków siedliskowych dla rodzimej flory i fauny.

Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury może mieć pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, przede wszystkim poprzez zwiększenie retencji, poprawę lokalnych warunków wodnych oraz tworzenie siedlisk związanych ze środowiskiem wodnym i wilgotnym. Rozwiązania takie jak ogrody deszczowe i niewielkie obiekty retencyjne, o ile zostaną zastosowane w ramach realizacji Programu, mogą stanowić miejsca występowania roślin oraz siedliska i miejsca żerowania m.in.

bezkręgowców, płazów i ptaków. Potencjalne negatywne oddziaływania mogą wystąpić podczas wykonywania prac ziemnych i będą związane głównie z czasowym usunięciem roślinności, przekształceniem powierzchni terenu i płoszeniem zwierząt.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu może przyczynić się do poprawy warunków funkcjonowania lokalnych ekosystemów, w szczególności poprzez ochronę zasobów przyrodniczych, rozwój zieleni i błękitno-zielonej infrastruktury oraz ograniczanie presji na środowisko. Jednocześnie nie można wykluczyć lokalnych negatywnych oddziaływań przedsięwzięć infrastrukturalnych, zwłaszcza wymagających zajęcia nowych terenów. Ich skala będzie uzależniona od lokalizacji, zakresu prac oraz zastosowanych rozwiązań minimalizujących. W odniesieniu do ewentualnych naziemnych farm fotowoltaicznych, szczególne znaczenie będzie miało unikanie lokalizacji na cennych siedliskach przyrodniczych, w korytarzach ekologicznych oraz na trwałych użytkach zielonych o wysokich walorach przyrodniczych.

8.3 Oddziaływanie na ludzi

Realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie oddziaływać na ludzi przede wszystkim pozytywnie, zarówno w krótkiej, jak i długiej perspektywie czasowej. Głównym celem Programu jest poprawa jakości poszczególnych komponentów środowiska, ograniczenie negatywnego oddziaływania działalności człowieka oraz zwiększenie odporności gminy na skutki zmian klimatu. Działania przewidziane w dokumencie będą sprzyjały poprawie warunków życia mieszkańców, ograniczeniu narażenia na zanieczyszczenia środowiska, zwiększeniu bezpieczeństwa oraz poprawie komfortu korzystania z infrastruktury publicznej.

Szczególnie istotne znaczenie dla zdrowia mieszkańców będą miały działania przewidziane w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza, obejmujące m.in. poprawę efektywności energetycznej budynków, termomodernizację obiektów, wymianę wysokoemisyjnych źródeł ciepła na źródła niskoemisyjne i efektywne energetycznie oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w szczególności instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i innych obiektach gminnych. Realizacja tych przedsięwzięć przyczyni się do ograniczenia zużycia paliw konwencjonalnych oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu, tlenków azotu oraz innych substancji powstających podczas spalania paliw.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych będzie miało szczególne znaczenie w sezonie grzewczym, kiedy występuje zwiększone ryzyko pogorszenia jakości powietrza wskutek tzw. niskiej emisji. Poprawa jakości powietrza będzie korzystnie wpływać na zdrowie mieszkańców, w szczególności dzieci, osób starszych oraz osób cierpiących na choroby układu oddechowego i krążenia. Zmniejszenie narażenia na zanieczyszczenia atmosferyczne może przyczynić się do ograniczenia ryzyka występowania i zaostrzania chorób związanych z długotrwałą ekspozycją na pyły zawieszone i inne substancje szkodliwe.

Pozytywne oddziaływanie na mieszkańców będzie miała również termomodernizacja budynków, która poza ograniczeniem emisji zanieczyszczeń przyczyni się do poprawy komfortu cieplnego pomieszczeń, zmniejszenia zapotrzebowania na energię oraz obniżenia kosztów eksploatacji

obiektów. Działania te mogą mieć szczególne znaczenie dla gospodarstw domowych narażonych na ubóstwo energetyczne, ponieważ poprawa efektywności energetycznej budynków może ograniczać koszty ich ogrzewania.

Korzystne oddziaływanie będzie związane również z rozwojem instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz innych obiektach gminnych. Wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych przyczyni się do ograniczenia zapotrzebowania na energię pochodzącą z paliw kopalnych, a tym samym do pośredniego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i gazów cieplarnianych. Instalacje fotowoltaiczne podczas normalnej eksploatacji nie stanowią źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, a ich oddziaływanie akustyczne jest pomijalne. Nie przewiduje się zatem, aby ich funkcjonowanie na istniejących budynkach powodowało istotne uciążliwości dla mieszkańców.

W przypadku ewentualnej realizacji naziemnych farm fotowoltaicznych potencjalne oddziaływanie na ludzi będzie uzależnione przede wszystkim od lokalizacji przedsięwzięcia, jego powierzchni, zastosowanych urządzeń oraz odległości od zabudowy mieszkaniowej. Na etapie eksploatacji źródłem oddziaływania akustycznego mogą być przede wszystkim urządzenia towarzyszące, takie jak transformatory i falowniki wyposażone w układy chłodzenia. Potencjalne oddziaływania mogą również obejmować zmiany w krajobrazie oraz lokalne uciążliwości związane z odbiciem światła od powierzchni paneli. Przy odpowiednim doborze lokalizacji, zastosowaniu właściwych rozwiązań technicznych oraz zachowaniu obowiązujących standardów jakości środowiska możliwe będzie ograniczenie tych oddziaływań. Należy jednak podkreślić, że Program nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć związanych z budową naziemnych farm fotowoltaicznych, lecz zakłada rozwój odnawialnych źródeł energii, w szczególności poprzez tworzenie warunków sprzyjających realizacji instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy Rogoźno.

Istotne znaczenie dla poprawy jakości życia mieszkańców będą miały działania przewidziane w zakresie ograniczania zagrożenia hałasem, obejmujące modernizację infrastruktury drogowej, poprawę stanu technicznego nawierzchni, rozwój infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej oraz działania związane z usprawnieniem organizacji ruchu. Program przewiduje również ograniczanie hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza centrum miasta sprzyja ograniczeniu natężenia ruchu pojazdów, w szczególności samochodów ciężarowych, na terenach zabudowanych, a tym samym zmniejszeniu narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny, emisję spalin oraz drgania związane z ruchem pojazdów. Poprawa stanu nawierzchni dróg może dodatkowo przyczynić się do ograniczenia hałasu generowanego podczas przejazdu pojazdów, natomiast rozwój infrastruktury rowerowej będzie sprzyjał zwiększeniu dostępności alternatywnych form transportu oraz poprawie bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów. Działania te mogą również zachęcać mieszkańców do podejmowania aktywności fizycznej, co będzie pośrednio korzystnie wpływać na ich zdrowie i samopoczucie. Ograniczenie ruchu tranzytowego w centrum miasta może ponadto przyczynić się do zmniejszenia ryzyka wypadków drogowych oraz poprawy komfortu funkcjonowania przestrzeni publicznej.

Jednocześnie należy mieć na uwadze, że oddziaływanie istniejącej infrastruktury drogowej na ludzi uzależnione jest przede wszystkim od natężenia i struktury rodzajowej ruchu, prędkości pojazdów, rodzaju nawierzchni, ukształtowania terenu oraz odległości od zabudowy chronionej akustycznie. W przypadku modernizacji dróg i zmian organizacji ruchu istotne znaczenie będzie miało zapewnienie dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zarówno w porze dnia,

jak i w porze nocy. W uzasadnionych przypadkach konieczne może być przeprowadzenie analiz akustycznych oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań ograniczających oddziaływanie, takich jak dobór nawierzchni, ograniczenia prędkości lub inne środki poprawiające klimat akustyczny.

Z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców istotne znaczenie będą miały również działania związane z gospodarowaniem wodami oraz rozwojem infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej, poprawa funkcjonowania systemów zaopatrzenia w wodę, modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania oraz działania służące zapewnieniu alternatywnych źródeł dostaw wody w sytuacjach awaryjnych i kryzysowych będą sprzyjały zwiększeniu bezpieczeństwa dostaw wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Działania te mogą ograniczać ryzyko przerw w zaopatrzeniu w wodę oraz poprawiać niezawodność funkcjonowania infrastruktury, co ma szczególne znaczenie w sytuacjach awaryjnych, podczas występowania suszy lub innych zdarzeń mogących powodować zakłócenia w dostawach wody.

Pozytywne oddziaływanie na zdrowie i warunki życia mieszkańców będzie miała także rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej oraz działania służące uporządkowaniu gospodarki ściekowej. Ograniczenie przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do środowiska przyczyni się do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym ograniczenia potencjalnego zagrożenia sanitarnego. Poprawa funkcjonowania systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków będzie również sprzyjała ograniczeniu uciążliwości zapachowych oraz poprawie warunków sanitarnych na terenach zabudowanych.

W przypadku realizacji nowych lub modernizacji istniejących ujęć wody należy jednak uwzględnić możliwość wystąpienia oddziaływań związanych z poborem wód podziemnych. W zależności od lokalizacji, wielkości poboru oraz warunków hydrogeologicznych eksploatacja ujęć może powodować lokalne obniżenie zwierciadła wód podziemnych, co w określonych warunkach mogłoby wpływać na funkcjonowanie sąsiednich ujęć, w tym studni indywidualnych. Z tego względu na etapie projektowania przedsięwzięć należy przeanalizować warunki hydrogeologiczne oraz określić dopuszczalną wielkość poboru wody, tak aby nie powodować niekorzystnych zmian stosunków wodnych i zagrożenia dla zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Korzystne oddziaływanie na ludzi będą miały również działania związane ze wspieraniem rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury, zwiększaniem retencji oraz przeciwdziałaniem skutkom suszy. Odpowiednio zaprojektowane rozwiązania służące zatrzymywaniu i zagospodarowaniu wód opadowych mogą przyczyniać się do ograniczenia lokalnych podtopień, zalewania nieruchomości oraz uszkodzeń infrastruktury podczas intensywnych opadów atmosferycznych. Zwiększanie zdolności retencyjnych terenów będzie ponadto sprzyjało poprawie lokalnych warunków wodnych i zwiększeniu odporności gminy na skutki zmian klimatu.

Jednocześnie niewłaściwe zaprojektowanie systemów odwodnienia, w szczególności powodujące nadmierne przyspieszenie odpływu wód lub koncentrację ich odprowadzania do odbiorników, może prowadzić do zwiększenia ryzyka lokalnych podtopień na terenach położonych poniżej miejsc zrzutu. Z tego względu realizacja przedsięwzięć związanych z gospodarowaniem wodami opadowymi powinna uwzględniać warunki hydrologiczne i hydrauliczne odbiorników oraz konieczność zapewnienia bezpieczeństwa terenów sąsiednich.

Pozytywny wpływ na zdrowie i warunki życia mieszkańców będą miały również działania związane z racjonalną gospodarką odpadami oraz zapobieganiem ich powstawaniu. Ograniczanie ilości odpadów, rozwój selektywnej zbiórki, zapewnienie sprawnego funkcjonowania i dostępności

punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz działania edukacyjne będą sprzyjały zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza, a także ograniczeniu zagrożeń sanitarnych. Szczególne znaczenie będzie miało przeciwdziałanie nielegalnemu pozbywaniu się odpadów, które mogą stanowić źródło zanieczyszczeń, nieprzyjemnych zapachów oraz zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia pożarów.

W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi Program zakłada działania służące utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, w szczególności poprzez prowadzenie monitoringu ich poziomów. W ramach realizacji niektórych przedsięwzięć mogą być również wykorzystywane urządzenia elektroenergetyczne, w tym urządzenia niezbędne do funkcjonowania instalacji odnawialnych źródeł energii. Urządzenia te mogą stanowić źródła pól elektromagnetycznych, jednak ich projektowanie, budowa i eksploatacja muszą odbywać się zgodnie z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Należy jednocześnie podkreślić, że typowe instalacje fotowoltaiczne montowane na budynkach nie stanowią istotnego źródła narażenia ludności na pola elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne występuje przede wszystkim w sąsiedztwie urządzeń elektrycznych, takich jak falowniki, transformatory i przewody elektroenergetyczne, a jego poziom jest uzależniony od parametrów urządzeń i odległości od źródła. Przy zachowaniu obowiązujących norm technicznych oraz dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń Programu powodowała zagrożenie dla zdrowia ludzi związane z emisją PEM.

Istotnym elementem Programu są również działania związane z zapobieganiem poważnym awariom oraz ograniczaniem skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Przewidziane działania obejmują m.in. wzmacnianie potencjału jednostek ochotniczych straży pożarnych poprzez doposażenie sprzętowe oraz współpracę z Państwową Strażą Pożarną w zakresie przeciwdziałania i reagowania na skutki klęsk żywiołowych, poważnych awarii oraz innych zagrożeń. Działania te będą sprzyjały zwiększeniu skuteczności reagowania na sytuacje awaryjne, a tym samym ograniczaniu ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących negatywnie wpływać na zdrowie i życie mieszkańców.

Z punktu widzenia zdrowia i komfortu życia mieszkańców istotne znaczenie będą miały również działania związane z ochroną zasobów przyrodniczych, utrzymaniem terenów zieleni oraz zachowaniem zadrzewień. Zieleń pełni ważne funkcje mikroklimatyczne, przyczyniając się do ograniczania nagrzewania powierzchni, zapewniania zacienienia oraz poprawy warunków wypoczynku i rekreacji. Zachowanie istniejących zadrzewień i rozwój błękitno-zielonej infrastruktury mogą również sprzyjać ograniczaniu negatywnych skutków fal upałów, szczególnie odczuwalnych przez dzieci, osoby starsze i osoby z chorobami przewlekłymi.

Potencjalne negatywne oddziaływania na ludzi będą występowały przede wszystkim na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Będą one związane z prowadzeniem robót budowlanych, ziemnych, drogowych i montażowych oraz mogą obejmować okresowy wzrost poziomu hałasu, zapylenia, emisji spalin ze sprzętu budowlanego, drgań, a także czasowe utrudnienia komunikacyjne i ograniczenia w dostępie do nieruchomości. Uciążliwości te będą miały zasadniczo charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny oraz ustaną po zakończeniu robót.

Ich intensywność będzie uzależniona od rodzaju i zakresu prac, czasu ich prowadzenia oraz odległości od zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów wymagających ochrony.

W przypadku przedsięwzięć realizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, placówek oświatowych, obiektów opieki zdrowotnej oraz innych miejsc przebywania ludzi konieczne będzie stosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjnych i technicznych ograniczających uciążliwości. Obejmować one powinny przede wszystkim właściwą organizację placu budowy, ograniczanie emisji pyłu, utrzymywanie sprzętu budowlanego w odpowiednim stanie technicznym, ograniczanie szczególnie uciążliwych prac w porze nocnej oraz zapewnienie bezpiecznej organizacji ruchu.

Należy jednocześnie zaznaczyć, że nie wszystkie potencjalne negatywne oddziaływania będą ograniczone wyłącznie do etapu realizacji przedsięwzięć. W przypadku rozbudowy infrastruktury technicznej mogą występować również oddziaływania związane z jej późniejszym funkcjonowaniem, których charakter i skala będą uzależnione od zastosowanych rozwiązań technologicznych oraz lokalizacji poszczególnych obiektów. W przypadku infrastruktury wodno-kanalizacyjnej istotne znaczenie mogą mieć m.in. oddziaływania akustyczne urządzeń technicznych, potencjalne uciążliwości zapachowe oraz wpływ poboru wód podziemnych na lokalne zasoby wodne. W przypadku infrastruktury drogowej należy natomiast uwzględnić możliwość zmian warunków akustycznych i jakości powietrza wynikających ze zmian organizacji i natężenia ruchu. Oddziaływania te powinny zostać szczegółowo przeanalizowane na etapie przygotowania konkretnych inwestycji, po określeniu ich lokalizacji, parametrów technicznych oraz warunków funkcjonowania.

Ze względu na strategiczny charakter Programu oraz brak szczegółowych lokalizacji części planowanych przedsięwzięć na obecnym etapie nie jest możliwe jednoznaczne określenie skali wszystkich potencjalnych oddziaływań na zdrowie i warunki życia mieszkańców. W związku z tym przy przygotowaniu poszczególnych inwestycji należy uwzględnić istniejące i planowane zagospodarowanie terenów sąsiednich, w szczególności lokalizację zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów szczególnie wrażliwych na oddziaływania środowiskowe. W uzasadnionych przypadkach konieczne będzie przeprowadzenie szczegółowych analiz akustycznych, aerosanitarnych, hydrogeologicznych oraz innych opracowań pozwalających na określenie rzeczywistego zasięgu i skali oddziaływania przedsięwzięć, w tym oddziaływań skumulowanych.

Podsumowując, realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie miała w ujęciu ogólnym pozytywny wpływ na zdrowie i warunki życia mieszkańców. Korzyści wynikające z poprawy jakości powietrza, zwiększenia efektywności energetycznej, ograniczenia hałasu na terenach zabudowanych, poprawy bezpieczeństwa komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej, zwiększenia bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę oraz ograniczenia zagrożeń związanych ze zmianami klimatu będą sprzyjały poprawie jakości życia mieszkańców.

Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane przede wszystkim z realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych, przy czym większość oddziaływań na etapie prowadzenia robót będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały. Nie można jednak wykluczyć wystąpienia oddziaływań długoterminowych, związanych z funkcjonowaniem określonych elementów infrastruktury, zwłaszcza w przypadku ich lokalizacji w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Przy właściwym doborze lokalizacji, przestrzeganiu obowiązujących standardów jakości środowiska oraz zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych i minimalizujących możliwe będzie

ograniczenie negatywnych oddziaływań na zdrowie i warunki życia mieszkańców. Ostateczna ocena poszczególnych przedsięwzięć będzie jednak wymagała uwzględnienia ich szczegółowych rozwiązań projektowych oraz lokalnych uwarunkowań środowiskowych.

8.4 Oddziaływanie na klimat i powietrze

Realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie oddziaływać na klimat, mikroklimat oraz jakość powietrza atmosferycznego przede wszystkim pozytywnie, zarówno w krótkiej, jak i długiej perspektywie czasowej. Przewidziane w Programie działania obejmują ograniczanie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, poprawę efektywności energetycznej, rozwój odnawialnych źródeł energii, modernizację infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, a także ochronę zasobów wodnych i przyrodniczych. Istotnym elementem Programu są również działania służące zwiększaniu odporności środowiska, infrastruktury oraz mieszkańców na skutki zmian klimatu, w szczególności występowanie suszy, fal upałów i intensywnych opadów atmosferycznych.

Gmina Rogoźno położona jest w granicach strefy wielkopolskiej (kod PL3003), dla której obowiązuje Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej wraz z jego aktualizacją przyjętą uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2026 r. Dokument ten określa działania naprawcze mające na celu osiągnięcie i utrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza, w szczególności poprzez ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego, transportu oraz pozostałych źródeł zanieczyszczeń. Działania przewidziane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno pozostają zgodne z kierunkami interwencji określonymi w Programie ochrony powietrza, przyczyniając się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz zapobiegania pogarszaniu się jakości powietrza.

Zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza za 2025 r. strefa wielkopolska została zaklasyfikowana do klasy C ze względu na przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oznaczanego w pyle PM10. Ponadto strefa uzyskała klasę C1 ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 dla II fazy oraz klasę D2 w związku z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego dla ozonu. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu, strefa wielkopolska została zaliczona do klasy A.

Należy jednak podkreślić, że klasyfikacja ta odnosi się do całej strefy wielkopolskiej i nie oznacza występowania przekroczeń wszystkich wskazanych substancji na terenie Gminy Rogoźno.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla województwa wielkopolskiego za rok 2025, Gmina Rogoźno – sklasyfikowana w granicach strefy wielkopolskiej (PL3003) – została ujęta w wykazie gmin, w których stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyle PM10 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Jednocześnie bezpośrednie pomiary oraz modelowanie matematyczne wykazały, że na obszarze gminy nie przekroczono dobowych ani rocznych poziomów dopuszczalnych dla samych pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5.

Istotnym czynnikiem kształtującym jakość powietrza na terenie Gminy Rogoźno jest emisja powierzchniowa pochodząca z sektora komunalno-bytowego, związana przede wszystkim ze spalaniem paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych. Emisja ta przyczynia się do okresowego pogorszenia jakości powietrza, szczególnie w sezonie grzewczym, kiedy wzrasta

stężenie pyłów zawieszonych oraz benzo(a)pirenu, należącego do rakotwórczych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Ograniczenie tzw. niskiej emisji pozostaje zatem jednym z kluczowych wyzwań w zakresie ochrony jakości powietrza na terenie gminy.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń jest również transport drogowy, w szczególności ruch pojazdów odbywający się wzdłuż drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241. Emisja komunikacyjna obejmuje przede wszystkim tlenki azotu, tlenek węgla, pyły zawieszone oraz substancje organiczne powstające podczas spalania paliw, a także pyły pochodzące ze ścierania nawierzchni, opon i elementów układów hamulcowych oraz wtórnego unoszenia pyłu z powierzchni dróg.

W odpowiedzi na zidentyfikowane problemy w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno przewidziano działania ukierunkowane na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, obejmujące przede wszystkim sukcesywną wymianę wysokoemisyjnych źródeł ciepła, w tym kotłów bezklasowych na paliwa stałe, termomodernizację budynków, rozwój sieci gazowej, zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz edukację ekologiczną mieszkańców. Wymiana nieefektywnych urządzeń grzewczych może być wspierana m.in. ze środków programu „Czyste Powietrze". Realizacja wskazanych działań będzie sprzyjała ograniczeniu zużycia paliw konwencjonalnych, zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu, a tym samym stopniowej poprawie jakości powietrza na terenie gminy.

Pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza i klimat będzie miała termomodernizacja budynków, która przyczyni się do ograniczenia strat energii cieplnej, zmniejszenia zapotrzebowania na ogrzewanie oraz redukcji ilości paliw zużywanych w systemach grzewczych. W konsekwencji możliwe będzie ograniczenie emisji pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki oraz dwutlenku węgla. Działania te będą miały charakter pozytywny i długoterminowy, a ograniczenie emisji będzie następowało wskutek zmniejszenia zapotrzebowania na energię.

Istotne znaczenie będzie miała również wymiana przestarzałych źródeł ciepła na urządzenia charakteryzujące się mniejszą emisją zanieczyszczeń, w tym rozwiązania wykorzystujące odnawialne źródła energii. Zastępowanie wysokoemisyjnych urządzeń grzewczych nowoczesnymi systemami ogrzewania przyczyni się do ograniczenia tzw. niskiej emisji, stanowiącej jedno z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym. Rozbudowa sieci gazowej może dodatkowo sprzyjać poprawie jakości powietrza poprzez umożliwienie zastępowania przestarzałych urządzeń grzewczych wykorzystujących paliwa stałe źródłami ciepła charakteryzującymi się niższą emisją pyłów i benzo(a)pirenu.

Korzystne oddziaływanie na klimat i jakość powietrza będzie miało również zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w szczególności instalacji fotowoltaicznych montowanych na budynkach użyteczności publicznej i innych obiektach gminnych. Instalacje fotowoltaiczne podczas eksploatacji nie powodują bezpośredniej emisji zanieczyszczeń do powietrza ani gazów cieplarnianych. Wytwarzanie energii elektrycznej z promieniowania słonecznego może ograniczać zapotrzebowanie na energię produkowaną w źródłach konwencjonalnych, a tym samym pośrednio przyczyniać się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla, tlenków azotu, dwutlenku siarki oraz pyłów.

Program zakłada również rozwój odnawialnych źródeł energii poprzez tworzenie warunków sprzyjających realizacji naziemnych instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy. W przypadku ewentualnej realizacji farm fotowoltaicznych możliwe będzie uzyskanie podobnych korzyści

w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Należy jednak uwzględnić, że budowa takich instalacji może wiązać się z emisjami na etapie realizacji przedsięwzięcia, a także może powodować lokalne zmiany warunków mikroklimatycznych wynikające z zacienienia powierzchni gruntu przez panele. Program nie wskazuje jednak konkretnych przedsięwzięć związanych z budową naziemnych farm fotowoltaicznych.

Istotnym elementem Programu są także działania związane z modernizacją infrastruktury drogowej oraz rozwojem infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej. Poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg może przyczynić się do ograniczenia wtórnego unoszenia pyłów oraz poprawy płynności ruchu pojazdów, co w określonych warunkach może zmniejszać emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych. Rozwój infrastruktury rowerowej będzie natomiast sprzyjał zwiększeniu dostępności alternatywnych form transportu i może przyczyniać się do ograniczenia wykorzystania samochodów osobowych na krótkich dystansach.

Program przewiduje również ograniczanie hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna. Wyprowadzenie części ruchu samochodowego, w szczególności pojazdów ciężarowych, poza centrum miasta sprzyja zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w sąsiedztwie zwartej zabudowy. Ograniczenie natężenia ruchu oraz poprawa jego płynności mogą dodatkowo przyczyniać się do zmniejszenia emisji spalin. Wskazane działanie należy rozpatrywać przede wszystkim w kontekście ograniczania uciążliwości komunikacyjnych w centrum miasta.

W odniesieniu do pozostałych przedsięwzięć infrastrukturalnych przewidzianych w Programie, obejmujących m.in. rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz modernizację infrastruktury technicznej, możliwe jest występowanie pośrednich oddziaływań na klimat związanych ze zużyciem energii elektrycznej i paliw podczas eksploatacji urządzeń. Skala tych oddziaływań będzie uzależniona od parametrów technicznych poszczególnych instalacji, ich zapotrzebowania na energię oraz zastosowanych rozwiązań technologicznych. Właściwy dobór energooszczędnych urządzeń, w szczególności pomp i systemów sterowania, może ograniczać zużycie energii oraz związane z nim emisje gazów cieplarnianych.

W zakresie mikroklimatu realizacja Programu będzie oddziaływać korzystnie przede wszystkim poprzez działania związane z ochroną istniejących terenów zieleni, zachowaniem zadrzewień, zwiększaniem retencji wód oraz rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury. Szczególne znaczenie będzie miała ochrona zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, terenów leśnych, dolin rzecznych, niewielkich zbiorników wodnych oraz terenów podmokłych. Elementy te pełnią istotne funkcje mikroklimatyczne, wpływając na lokalne warunki termiczne, wilgotnościowe i wiatrowe.

Zachowanie i rozwój zadrzewień będzie sprzyjać ograniczaniu nadmiernego nagrzewania powierzchni, zwiększaniu zacienienia oraz poprawie warunków wilgotnościowych poprzez ewapotranspirację. Drzewa i krzewy mogą również przyczyniać się do zatrzymywania części zanieczyszczeń pyłowych oraz pochłaniania dwutlenku węgla w procesie fotosyntezy. Zieleń wysoka będzie ponadto pełniła funkcję lokalnej osłony przeciwwiatrowej, ograniczając prędkość wiatru i zmniejszając podatność terenów rolniczych na erozję wietrzną. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny, pozytywny i długoterminowy.

Pozytywne znaczenie będą miały również działania związane z ochroną zasobów wodnych, zwiększaniem retencji oraz właściwym gospodarowaniem wodami. Zachowanie niewielkich zbiorników wodnych, terenów podmokłych i roślinności związanej ze środowiskiem wodnym

będzie sprzyjało utrzymaniu lokalnych warunków wilgotnościowych oraz ograniczaniu skutków suszy. Działania zwiększające zdolność środowiska do zatrzymywania wód opadowych mogą przyczyniać się do poprawy bilansu wodnego, ograniczenia spływu powierzchniowego oraz zwiększenia odporności ekosystemów na okresowe niedobory wody.

Należy jednak podkreślić, że nie wszystkie prace związane z utrzymaniem i modernizacją urządzeń wodnych będą automatycznie oddziaływać korzystnie na lokalne warunki wodne i mikroklimatyczne. W przypadku przedsięwzięć prowadzących do przyspieszenia odpływu wód lub obniżenia poziomu wód gruntowych może wystąpić pogorszenie warunków wilgotnościowych, zwiększenie podatności gleb na przesuszanie oraz ograniczenie dostępności wody dla roślinności. Z tego względu realizacja działań w zakresie gospodarowania wodami powinna uwzględniać potrzebę zachowania retencji i ograniczania nadmiernego odpływu wód.

Istotnym aspektem oceny jest również wpływ realizacji Programu na zdolność gminy do adaptacji do zmian klimatu. Wzrost częstotliwości i intensywności niektórych zjawisk ekstremalnych, w szczególności fal upałów, okresów suszy oraz intensywnych opadów atmosferycznych, może wpływać na funkcjonowanie infrastruktury technicznej, gospodarkę wodną, rolnictwo oraz warunki życia mieszkańców. Działania przewidziane w Programie, obejmujące ochronę zasobów wodnych, rozwój retencji, utrzymanie zieleni oraz poprawę efektywności energetycznej, będą sprzyjały zwiększaniu odporności gminy na wskazane zagrożenia.

Szczególne znaczenie adaptacyjne będzie miała ochrona terenów biologicznie czynnych oraz ograniczanie nadmiernego uszczelniania powierzchni. Zachowanie powierzchni umożliwiających infiltrację wód opadowych, rozwój rozwiązań retencyjnych oraz odpowiednie zagospodarowanie terenów zieleni mogą ograniczać ryzyko lokalnych podtopień podczas intensywnych opadów, a jednocześnie sprzyjać zatrzymywaniu wody w środowisku w okresach suchych. Działania te będą również korzystnie wpływały na lokalne warunki termiczne i wilgotnościowe.

Jednocześnie należy uwzględnić, że część przedsięwzięć infrastrukturalnych wymagających zajęcia i utwardzenia nowych powierzchni może prowadzić do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenia spływu powierzchniowego oraz lokalnego wzrostu temperatury podłoża. W przypadku realizacji takich inwestycji na terenach dotychczas niezabudowanych możliwe będzie również usunięcie części roślinności pełniącej funkcje mikroklimatyczne i retencyjne. Oddziaływania te mogą mieć charakter trwały i długoterminowy, dlatego na etapie projektowania należy dążyć do ograniczenia powierzchni nieprzepuszczalnych, zachowania istniejących zadrzewień oraz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie i zagospodarowanie wód opadowych.

W zakresie lokalnych warunków wiatrowych nie przewiduje się, aby realizacja większości działań Programu prowadziła do istotnych zmian. Dokument nie zakłada realizacji zwartej, wysokiej zabudowy mogącej powodować znaczące ograniczenie przewietrzania terenów. Możliwe zmiany będą miały charakter miejscowy i mogą być związane przede wszystkim z realizacją nowych obiektów infrastrukturalnych, nasadzeniami zieleni wysokiej oraz przekształceniami ukształtowania terenu. W przypadku nasadzeń zadrzewień śródpolnych zmiany warunków wiatrowych będą zasadniczo korzystne, ponieważ mogą ograniczać erozję wietrzną i nadmierne przesuszanie powierzchni gleby.

Potencjalne negatywne oddziaływania na jakość powietrza będą występowały przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Prowadzenie robót budowlanych, ziemnych, drogowych i montażowych będzie wiązało się z okresową emisją pyłów, spalin oraz gazów

cieplarnianych pochodzących z pracy maszyn budowlanych, transportu materiałów i przemieszczania mas ziemnych. Emisja pyłów może występować w szczególności podczas wykonywania wykopów, prac rozbiórkowych, transportu materiałów sypkich oraz poruszania się pojazdów po nieutwardzonych powierzchniach.

Oddziaływania te będą miały zasadniczo charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny, ograniczony do okresu realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Ich intensywność będzie uzależniona od zakresu prac, rodzaju wykorzystywanego sprzętu, warunków meteorologicznych oraz odległości od terenów zabudowanych. W celu ograniczenia emisji niezorganizowanej należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym ograniczanie pylenia z powierzchni roboczych, zabezpieczanie transportowanych materiałów sypkich, utrzymywanie sprzętu budowlanego w należytym stanie technicznym oraz ograniczanie zbędnej pracy silników na biegu jałowym.

Należy również uwzględnić możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych w przypadku jednoczesnej realizacji kilku przedsięwzięć infrastrukturalnych na tym samym obszarze. Kumulacja emisji pyłów i spalin może występować przede wszystkim w rejonach koncentracji robót budowlanych oraz na drogach wykorzystywanych do transportu materiałów. W celu ograniczenia tych oddziaływań wskazane będzie odpowiednie planowanie harmonogramów robót oraz organizacji transportu budowlanego.

Skuteczność działań zmierzających do poprawy jakości powietrza będzie uzależniona nie tylko od przedsięwzięć realizowanych przez samorząd, lecz również od aktywności mieszkańców i innych podmiotów w zakresie modernizacji źródeł ciepła, poprawy efektywności energetycznej budynków oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń. Ograniczone możliwości finansowe części gospodarstw domowych mogą spowalniać tempo wymiany przestarzałych urządzeń grzewczych, co może wpływać na termin osiągnięcia zakładanych efektów środowiskowych. Istotne znaczenie będą zatem miały działania informacyjne, edukacyjne oraz wspierające korzystanie z dostępnych instrumentów finansowania inwestycji proekologicznych.

Pozytywny wpływ na klimat i jakość powietrza będą miały również działania związane z racjonalną gospodarką odpadami, zapobieganiem ich powstawaniu oraz zwiększaniem poziomu selektywnego zbierania i odzysku. Ograniczanie ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania, zwiększanie efektywności wykorzystania surowców oraz przeciwdziałanie nielegalnemu spalaniu odpadów mogą przyczyniać się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Skala tych korzyści będzie zależna od rzeczywistych zmian w sposobie gospodarowania odpadami oraz efektywności wdrażanych rozwiązań.

W ujęciu długoterminowym realizacja Programu będzie wspierała zarówno działania służące łagodzeniu zmian klimatu, jak i przystosowaniu gminy do ich skutków. Ograniczanie zużycia paliw kopalnych i poprawa efektywności energetycznej będą przyczyniały się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, natomiast działania związane z ochroną zasobów wodnych, zwiększaniem retencji, zachowaniem zadrzewień i rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury będą sprzyjały zwiększaniu odporności lokalnych ekosystemów oraz infrastruktury na niekorzystne zjawiska klimatyczne.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie wywierała w przeważającej mierze pozytywny wpływ na klimat, mikroklimat oraz jakość powietrza atmosferycznego. Przewidziane działania będą sprzyjały ograniczeniu emisji zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalno-bytowego,

poprawie efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz poprawie lokalnych warunków termicznych i wilgotnościowych. Istotne znaczenie będą miały również działania związane z ochroną terenów zieleni, zachowaniem zadrzewień oraz zwiększaniem retencji wód, które przyczynią się do ograniczenia skutków suszy, fal upałów i intensywnych opadów atmosferycznych.

Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane przede wszystkim z etapem realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i będą miały zasadniczo charakter lokalny oraz krótkotrwały. W przypadku niektórych przedsięwzięć wymagających zajęcia i uszczelnienia powierzchni terenu możliwe będzie również występowanie długoterminowych oddziaływań związanych z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz lokalnymi zmianami warunków mikroklimatycznych. Skala tych oddziaływań będzie uzależniona od lokalizacji, parametrów technicznych oraz zastosowanych rozwiązań ochronnych.

Przy właściwym doborze lokalizacji przedsięwzięć, stosowaniu rozwiązań ograniczających emisję zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych oraz uwzględnianiu potrzeby zachowania retencji i terenów biologicznie czynnych nie przewiduje się, aby realizacja Programu jako całości prowadziła do znaczącego pogorszenia jakości powietrza lub lokalnych warunków klimatycznych. Ostateczna ocena oddziaływania poszczególnych inwestycji będzie jednak wymagała uwzględnienia ich szczegółowych parametrów oraz lokalnych uwarunkowań środowiskowych.

8.5 Klimat akustyczny

Jednym z elementów środowiska podlegających ocenie w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest klimat akustyczny. Na terenie Gminy Rogoźno głównym źródłem hałasu jest transport drogowy, w szczególności ruch pojazdów odbywający się wzdłuż drogi krajowej nr 11 oraz drogi wojewódzkiej nr 241. Znaczne natężenie ruchu, w tym udział pojazdów ciężarowych, powoduje, że hałas komunikacyjny stanowi istotne źródło uciążliwości, zwłaszcza w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Na lokalny klimat akustyczny wpływa również ruch kolejowy, związany z funkcjonowaniem linii kolejowych nr 354 i 206, a także ruch odbywający się na drogach powiatowych i gminnych.

Na klimat akustyczny wpływają ponadto lokalne źródła hałasu, takie jak zakłady produkcyjne i usługowe, gospodarstwa rolne, maszyny rolnicze oraz urządzenia infrastruktury technicznej. Oddziaływania te mają zazwyczaj charakter miejscowy, a ich zasięg zależy od rodzaju prowadzonej działalności, parametrów urządzeń oraz odległości od terenów chronionych akustycznie.

Realizacja większości działań przewidzianych w Programie, obejmujących m.in. termomodernizację budynków, wymianę źródeł ciepła, montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz rozbudowę infrastruktury technicznej, nie będzie powodowała istotnego pogorszenia klimatu akustycznego podczas eksploatacji. Potencjalne oddziaływania mogą być związane z funkcjonowaniem urządzeń mechanicznych, w szczególności pomp ciepła, pompowni, urządzeń wentylacyjnych czy transformatorów i falowników instalacji fotowoltaicznych. Właściwy dobór parametrów technicznych oraz odpowiednia lokalizacja tych urządzeń powinny zapewnić dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W przypadku termomodernizacji budynków, obejmującej wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, możliwe jest również ograniczenie przenikania hałasu zewnętrznego do wnętrza pomieszczeń.

Pozytywny wpływ na klimat akustyczny mogą wywierać działania związane z modernizacją infrastruktury drogowej oraz rozwojem infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej. Poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg i płynności ruchu może przyczyniać się do ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego. Rozwój infrastruktury rowerowej będzie natomiast sprzyjał zwiększeniu dostępności alternatywnych form transportu i może pośrednio wpływać na zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego, szczególnie na krótkich dystansach.

Istotne znaczenie dla poprawy klimatu akustycznego mają również działania wskazane w Programie, dotyczące ograniczania hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna. Ograniczenie natężenia ruchu pojazdów, w szczególności samochodów ciężarowych, na drogach przebiegających przez tereny zabudowane sprzyja zmniejszeniu narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny. Jednocześnie wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza centrum powoduje zmianę przestrzennego rozkładu oddziaływań akustycznych, a w sąsiedztwie istniejącej obwodnicy mogą występować lokalne uciążliwości związane z ruchem pojazdów.

Program zakłada również rozwój odnawialnych źródeł energii poprzez tworzenie warunków sprzyjających realizacji instalacji fotowoltaicznych. W przypadku ewentualnej budowy naziemnych farm fotowoltaicznych potencjalne oddziaływania akustyczne na etapie eksploatacji mogą być związane przede wszystkim z pracą transformatorów, falowników oraz urządzeń chłodzących. Emisja hałasu z tego rodzaju urządzeń jest zazwyczaj niewielka i ma charakter lokalny, w związku z czym przy odpowiednim doborze i rozmieszczeniu urządzeń nie powinna stanowić istotnej uciążliwości akustycznej dla otoczenia. Skala oddziaływania będzie uzależniona od parametrów technicznych urządzeń, sposobu ich rozmieszczenia oraz odległości od terenów chronionych akustycznie. Należy jednak podkreślić, że Program nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć związanych z budową naziemnych farm fotowoltaicznych, wobec czego nie można określić ich lokalizacji ani szczegółowej skali potencjalnego oddziaływania.

Gmina Rogoźno wykorzystuje potencjał w zakresie energetyki wiatrowej – obecnie na jej terenie farmy wiatrowe zlokalizowane są w obrębie miejscowości Gościejewo, Kaziopole oraz Sierniki. W ramach Programu nie wskazano jednak konkretnych przedsięwzięć związanych z budową nowych elektrowni wiatrowych. W przypadku ewentualnej realizacji takich inwestycji skala oddziaływania akustycznego będzie uzależniona przede wszystkim od ich lokalizacji, parametrów technicznych oraz odległości od terenów chronionych akustycznie i zostanie szczegółowo przeanalizowana na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli będzie ona wymagana.

Potencjalne negatywne oddziaływania akustyczne będą występowały przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i będą związane z pracą maszyn budowlanych, transportem materiałów oraz wykonywaniem robót ziemnych i montażowych. Oddziaływania te będą miały zasadniczo charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny, ograniczony do okresu prowadzenia prac. Ich intensywność będzie uzależniona od zakresu robót, rodzaju wykorzystywanego sprzętu oraz odległości od terenów chronionych akustycznie. W celu ograniczenia uciążliwości wskazane będzie prowadzenie szczególnie hałaśliwych robót przede wszystkim w porze dziennej, stosowanie sprawnego technicznie sprzętu oraz odpowiednie planowanie organizacji prac budowlanych.

Nie można również wykluczyć wystąpienia oddziaływań skumulowanych w przypadku jednoczesnej realizacji kilku przedsięwzięć na tym samym obszarze lub lokalizacji nowych urządzeń emitujących hałas w sąsiedztwie istniejących źródeł. Skala takich oddziaływań będzie uzależniona od charakteru przedsięwzięć, ich wzajemnego usytuowania oraz czasu pracy poszczególnych źródeł hałasu.

Istotne znaczenie dla ochrony klimatu akustycznego będzie miało właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające rozmieszczenie terenów wymagających ochrony przed hałasem oraz lokalizację istniejących i planowanych źródeł emisji. Stosowanie urządzeń o niskiej emisji hałasu, odpowiednie sytuowanie przedsięwzięć oraz wdrażanie rozwiązań ograniczających propagację dźwięku pozwolą na minimalizowanie potencjalnych uciążliwości. W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko szczegółowy zakres niezbędnych zabezpieczeń powinien wynikać z analiz przeprowadzanych na etapie ich przygotowania.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie w przeważającej mierze oddziaływać neutralnie lub pozytywnie na klimat akustyczny. Szczególnie korzystne efekty mogą wynikać z modernizacji infrastruktury drogowej, rozwoju infrastruktury rowerowej oraz działań służących ograniczeniu ruchu tranzytowego w centrum Rogoźna. Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane przede wszystkim z etapem realizacji przedsięwzięć, natomiast w przypadku eksploatacji niektórych urządzeń infrastruktury technicznej możliwe będzie występowanie lokalnych, długoterminowych oddziaływań akustycznych. Przy właściwym doborze lokalizacji, rozwiązań technicznych oraz zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących nie przewiduje się, aby realizacja Programu jako całości prowadziła do znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego na obszarze gminy.

8.6 Oddziaływanie na krajobraz, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne

Konieczność ochrony i racjonalnego kształtowania krajobrazu wynika z postanowień Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98), która zobowiązuje do uwzględniania ochrony krajobrazu w polityce przestrzennej oraz dokumentach planistycznych. Krajobraz stanowi istotny element jakości życia mieszkańców, a jego ochrona powinna obejmować zachowanie charakterystycznych cech przyrodniczych i kulturowych oraz harmonijne kształtowanie przestrzeni podlegającej przekształceniom.

Istotnym dokumentem w tym zakresie jest Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego, przyjęty uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. Dokument ten identyfikuje jednostki krajobrazowe, w tym krajobrazy priorytetowe, oraz określa zagrożenia i rekomendacje dotyczące ich ochrony i kształtowania. Jego ustalenia powinny być uwzględniane w procesach planowania przestrzennego oraz przy podejmowaniu decyzji dotyczących lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących wpływać na walory krajobrazowe.

Krajobraz Gminy Rogoźno charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem, wynikającym z występowania terenów rolniczych, kompleksów leśnych, dolin rzecznych oraz jezior. Charakterystycznymi elementami krajobrazu są rozległe tereny użytkowane rolniczo, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, kompleksy leśne związane m.in. z Puszczą Notecką, a także doliny Wełny, Małej Wełny, Flinty i Rudki oraz rynny jeziorne. Zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa

wielkopolskiego na terenie Gminy Rogoźno wyznaczono 27 jednostek krajobrazowych, spośród których jedna, oznaczona identyfikatorem ID 92, została uznana za krajobraz priorytetowy. Jest to krajobraz dolin rzecznych z udziałem jezior (podtyp 6c), zaliczany do krajobrazów dolinnych i równinnych. Jego ochrona powinna uwzględniać zachowanie charakterystycznych cech krajobrazu, w szczególności układu dolinnego, powiązań pomiędzy ekosystemami wodnymi i lądowymi oraz walorów przyrodniczych i widokowych.

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno wpisują się w ogólne kierunki ochrony tego rodzaju krajobrazu poprzez działania związane z ochroną różnorodności biologicznej, zachowaniem i odtwarzaniem zadrzewień, rozwojem terenów zieleni oraz uwzględnianiem walorów krajobrazowych w dokumentach planistycznych. Działania te mogą sprzyjać zachowaniu charakterystycznej struktury krajobrazu dolinnego oraz ograniczaniu jego degradacji. Ocena zgodności poszczególnych przedsięwzięć ze szczegółowymi wnioskami i rekomendacjami audytu powinna uwzględniać ich lokalizację oraz charakter planowanych przekształceń.

Przedsięwzięcia związane z termomodernizacją budynków, wymianą źródeł ciepła oraz montażem instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i innych obiektach gminnych będą realizowane przede wszystkim w obrębie terenów już zagospodarowanych. Działania te nie będą wymagały zajmowania rozległych nowych powierzchni i w wielu przypadkach mogą przyczynić się do poprawy estetyki zabudowy. W przypadku termomodernizacji obiektów o wartościach historycznych lub charakterystycznych cechach architektonicznych istotne będzie zachowanie ich walorów kulturowych oraz dostosowanie stosowanych materiałów i kolorystyki elewacji do charakteru istniejącej zabudowy. Montaż instalacji fotowoltaicznych może wprowadzać nowe elementy techniczne do krajobrazu, jednak w przypadku instalacji dachowych ich oddziaływanie wizualne będzie na ogół ograniczone.

Niewielkie oddziaływania krajobrazowe mogą być związane również z modernizacją i rozbudową infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. W przypadku sieci podziemnych przekształcenia będą występowały przede wszystkim na etapie realizacji robót, w związku z wykonywaniem wykopów, czasowym zajęciem terenu oraz usunięciem części pokrywy roślinnej. Po zakończeniu prac i odtworzeniu powierzchni terenu wpływ tego rodzaju infrastruktury na krajobraz będzie zazwyczaj niewielki. Większe znaczenie mogą mieć obiekty towarzyszące, takie jak przepompownie czy stacje techniczne, których lokalizacja i forma powinny uwzględniać charakter otaczającej przestrzeni.

Pozytywny wpływ na krajobraz mogą wywierać działania związane z ochroną przyrody, zachowaniem i rozwojem terenów zieleni, ochroną zasobów leśnych oraz zwiększaniem retencji wód. Zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, a także wprowadzanie nowych nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów będzie sprzyjało utrzymaniu charakterystycznej struktury krajobrazu gminy. Korzystne znaczenie będą miały również działania związane z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury oraz ochroną terenów podmokłych i dolin rzecznych. W przypadku realizacji nowych urządzeń retencyjnych należy jednak dążyć do stosowania rozwiązań możliwie zbliżonych do naturalnych, harmonijnie wpisujących się w otoczenie.

W przypadku modernizacji istniejących dróg oraz rozwoju infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej oddziaływania krajobrazowe będą zazwyczaj ograniczone do pasów istniejących ciągów komunikacyjnych i ich bezpośredniego sąsiedztwa. Prace te mogą wiązać się

z miejscowym przekształceniem powierzchni ziemi, zmianą zagospodarowania poboczy oraz koniecznością usunięcia części roślinności. Jednocześnie poprawa stanu infrastruktury drogowej, uporządkowanie jej otoczenia oraz wprowadzanie odpowiednio zaprojektowanej zieleni mogą korzystnie wpływać na estetykę przestrzeni.

W odniesieniu do odnawialnych źródeł energii należy zaznaczyć, że Program przewiduje przede wszystkim rozwój instalacji fotowoltaicznych na istniejących obiektach oraz tworzenie warunków sprzyjających wykorzystaniu energii odnawialnej. W przypadku ewentualnej realizacji naziemnych farm fotowoltaicznych możliwe będzie wystąpienie lokalnych zmian krajobrazu, wynikających z zajęcia otwartych przestrzeni i wprowadzenia nowych elementów infrastruktury technicznej. Skala tych oddziaływań będzie uzależniona od powierzchni instalacji, jej lokalizacji, ukształtowania terenu oraz ekspozycji widokowej. Program nie wskazuje jednak konkretnych przedsięwzięć związanych z budową naziemnych farm fotowoltaicznych, wobec czego oddziaływań takich nie można bezpośrednio przypisywać realizacji jego ustaleń.

Na terenie Gminy Rogoźno funkcjonują również elektrownie wiatrowe zlokalizowane w rejonie miejscowości Gościejewo, Kaziopole i Sierniki. Program nie przewiduje jednak konkretnych przedsięwzięć związanych z budową nowych elektrowni wiatrowych. W przypadku ewentualnej realizacji takich inwestycji należy uwzględnić możliwość wystąpienia istotnych oddziaływań krajobrazowych, wynikających z wysokości turbin, ich widoczności z dużych odległości oraz wpływu na istniejące panoramy widokowe. Szczegółowa ocena tych oddziaływań powinna zostać przeprowadzona na etapie przygotowania poszczególnych przedsięwzięć, z uwzględnieniem ustaleń audytu krajobrazowego oraz lokalnych uwarunkowań przestrzennych. Zgodnie „Zaleceniami w zakresie uwzględnienia wpływu farm wiatrowych na krajobraz w procedurach ocen oddziaływania na środowisko" (Badora K., GDOŚ, Warszawa 2017), każda planowana farma wiatrowa powinna zostać poddana indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującej analizę wpływu na krajobraz, różnorodność biologiczną, w szczególności ptaki i nietoperze, a także ocenę oddziaływań skumulowanych oraz określenie działań minimalizujących potencjalne negatywne skutki realizacji inwestycji.

W odniesieniu do zgodności ustaleń Programu z wnioskami i rekomendacjami dotyczącymi kształtowania i ochrony krajobrazów priorytetowych szczególnej uwagi wymaga krajobraz priorytetowy ID 92, zakwalifikowany jako krajobraz dolin rzecznych z udziałem jezior (podtyp 6c). Ustalenia Programu wpisują się w ogólne kierunki ochrony jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych. W ramach Programu przewidziano bowiem uwzględnianie ochrony różnorodności biologicznej, walorów krajobrazowych oraz ciągłości korytarzy ekologicznych w dokumentach planistycznych i decyzjach o warunkach zabudowy, zachowanie i odtwarzanie zadrzewień oraz zakrzewień śródpolnych, tworzenie i utrzymanie terenów zieleni, a także zwiększanie lesistości gminy. Działania te mogą sprzyjać zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu dolinnego, utrzymaniu powiązań przyrodniczych oraz ograniczaniu niekorzystnych przekształceń przestrzeni.

Z uwagi na strategiczny charakter Programu oraz brak szczegółowych lokalizacji większości przedsięwzięć inwestycyjnych nie jest możliwe jednoznaczne określenie ich wpływu na krajobraz priorytetowy. Program nie wskazuje konkretnych inwestycji, których realizację można bezpośrednio powiązać z przekształceniem tej jednostki krajobrazowej. Na poziomie ogólnych kierunków działań nie zidentyfikowano sprzeczności z potrzebą ochrony jej walorów, jednak nie przesądza to o zgodności poszczególnych przyszłych przedsięwzięć ze wszystkimi szczegółowymi rekomendacjami audytu. Na etapie planowania i projektowania inwestycji konieczne będzie

uwzględnienie odpowiednich wniosków i rekomendacji Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, w szczególności w zakresie zachowania charakterystycznych cech krajobrazu, jego walorów przyrodniczych i widokowych oraz ograniczania niekorzystnych przekształceń przestrzennych.

Potencjalne negatywne oddziaływania na krajobraz będą występowały również na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Będą one związane przede wszystkim z prowadzeniem robót ziemnych, czasowym zajęciem terenu, składowaniem materiałów budowlanych oraz obecnością maszyn i urządzeń. Oddziaływania te będą miały przeważnie charakter lokalny i krótkotrwały, a po zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu ich intensywność ulegnie ograniczeniu. W przypadku przedsięwzięć wymagających trwałego zajęcia nowych powierzchni możliwe będą natomiast długoterminowe zmiany w sposobie zagospodarowania i odbiorze krajobrazu.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu realizacji Programu na krajobraz istotne będzie uwzględnianie jego walorów już na etapie planowania i projektowania poszczególnych przedsięwzięć. Należy dążyć do wykorzystywania terenów już przekształconych antropogenicznie, ograniczania zajmowania nowych powierzchni, zachowania wartościowych zadrzewień oraz dostosowywania formy i skali nowych obiektów do charakteru otoczenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę krajobrazu priorytetowego ID 92, dolin rzecznych, rynien jeziornych, kompleksów leśnych oraz charakterystycznych elementów krajobrazu rolniczego. Przy lokalizacji nowych przedsięwzięć należy również uwzględniać rekomendacje i wnioski wynikające z Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno będzie w większości oddziaływać neutralnie lub pozytywnie na krajobraz, przede wszystkim poprzez modernizację istniejącej infrastruktury, poprawę estetyki zabudowy, ochronę terenów zieleni oraz zachowanie i rozwój elementów przyrodniczych kształtujących przestrzeń gminy. Kierunki działań przewidziane w Programie pozostają ogólnie spójne z potrzebą ochrony walorów krajobrazowych, w tym krajobrazu priorytetowego ID 92. Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane głównie z realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych wymagających zajęcia nowych powierzchni oraz wprowadzenia elementów technicznych do krajobrazu. Uwzględnienie lokalnych uwarunkowań krajobrazowych, rekomendacji audytu krajobrazowego oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań minimalizujących pozwolą ograniczyć potencjalne negatywne skutki realizacji Programu i sprzyjać zachowaniu charakterystycznych walorów krajobrazowych Gminy Rogoźno.

8.7 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne w różnym stopniu, zależnie od rodzaju, skali i lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć. Większość działań przewidzianych w Programie ma na celu ograniczenie presji antropogenicznej na środowisko wodne, poprawę gospodarki wodno-ściekowej, zwiększenie retencji oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. Ich realizacja powinna zatem sprzyjać poprawie jakości wód oraz ochronie ich zasobów ilościowych.

Pod względem hydrograficznym Gmina Rogoźno położona jest w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Główną osią hydrograficzną gminy jest rzeka Wełna, której sieć

dopływów tworzą m.in. Mała Wełna, Flinta, Rudka oraz Struga Sokołowska. Istotnym elementem lokalnego systemu wodnego są również jeziora, w tym Jezioro Rogoźno i Jezioro Budziszewskie. Ze względu na znaczny udział terenów rolniczych stosunki wodne zostały miejscami przekształcone w wyniku wieloletnich prac melioracyjnych i regulacyjnych. Do głównych presji oddziałujących na wody należą spływ substancji biogennych z terenów rolniczych, odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych, przekształcenia hydromorfologiczne cieków oraz zmiany bilansu wodnego związane z występowaniem suszy.

Na terenie gminy zidentyfikowano dziewięć jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP): Dopływ z Nienawiszcza (RW60000918692), Zaganka (RW600009186949), Trojanka (RW600010185969), Dopływ z jeziora Sarbi (RW600010186563), Rudka (RW600010186589), Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego (RW600010186729), Flinta (RW60001018689), Wełna od Nielby do ujścia (RW60001618699) oraz Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia (RW6000181966979). Ponadto na obszarze gminy występują trzy jednolite części wód powierzchniowych jeziornych: Starskie (LW10221), Budziszewskie (LW10249) oraz Rogoźno (LW10251). Wszystkie wymienione JCWP charakteryzują się złym stanem ogólnym i zostały uznane za zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Do głównych czynników wpływających na niekorzystny stan wód należą dopływ substancji biogennych i zanieczyszczeń organicznych, eutrofizacja jezior oraz przekształcenia hydromorfologiczne cieków.

Obszar gminy znajduje się również w zasięgu dwóch jednolitych części wód podziemnych JCWPd PLGW600042 oraz PLGW600060. Obie jednostki charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i ilościowym, jednak różnią się oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. JCWPd PLGW600042 została uznana za niezagrożoną, natomiast JCWPd PLGW600060 zakwalifikowano jako zagrożoną zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym. Do głównych czynników wpływających na stan wód podziemnych należą pobór wód na potrzeby komunalne i gospodarcze, presja rolnicza oraz zanieczyszczenia związane z gospodarką ściekową. Istotne znaczenie mają również okresowe niedobory opadów, ograniczające naturalne odnawianie zasobów wodnych.

Szczególnie korzystne oddziaływanie na środowisko wodne będą miały przedsięwzięcia związane z rozbudową, modernizacją i bieżącym utrzymaniem sieci kanalizacji sanitarnej oraz infrastruktury służącej odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków. Realizacja tych zadań będzie sprzyjała ograniczeniu niekontrolowanego przedostawania się ścieków bytowych do gruntu i wód, a tym samym zmniejszeniu ładunku substancji biogennych i zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Korzystne znaczenie będą miały również działania związane z kontrolą gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych. W dłuższej perspektywie przedsięwzięcia te mogą przyczyniać się do poprawy stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych oraz ochrony jakości wód podziemnych.

Pozytywne oddziaływanie na środowisko wodne mogą wywierać również działania związane z poprawą jakości wód jeziornych, w szczególności ograniczaniem dopływu zanieczyszczeń odpowiedzialnych za procesy eutrofizacji. Na terenie gminy prowadzone były zabiegi rekultywacyjne Jeziora Rogoźno i Jeziora Budziszewskiego, obejmujące m.in. inaktywację fosforu oraz aerację. Działania ukierunkowane na ograniczanie dopływu biogenów ze zlewni, poprawę gospodarki ściekowej oraz ochronę stref przybrzeżnych mogą wspierać proces poprawy stanu ekologicznego tych zbiorników. W przypadku prowadzenia zabiegów rekultywacyjnych konieczne będzie jednak uwzględnienie ich potencjalnego wpływu na organizmy wodne, warunki tlenowe

oraz równowagę ekosystemów jeziornych. Dobór metod powinien wynikać z rozpoznania aktualnego stanu zbiorników i przyczyn ich degradacji.

Istotne znaczenie będą miały również przewidziane w Programie działania związane z rozwojem retencji, wdrażaniem rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury oraz racjonalnym gospodarowaniem wodami opadowymi i roztopowymi. Zwiększanie zdolności retencyjnych terenu będzie sprzyjało ograniczeniu gwałtownego odpływu powierzchniowego, poprawie lokalnego bilansu wodnego oraz zwiększeniu infiltracji wód opadowych do gruntu, tam gdzie pozwalają na to warunki gruntowo-wodne. Działania te mają szczególne znaczenie w warunkach występującego na obszarze gminy zagrożenia suszą.

Program przewiduje także inwentaryzację, utrzymanie, konserwację i rozwój urządzeń melioracyjnych w celu poprawy gospodarowania wodami oraz ograniczania skutków suszy i podtopień. Oddziaływanie tych działań będzie uzależnione od zakresu i sposobu ich realizacji. Właściwie prowadzone prace mogą przyczynić się do poprawy retencji i regulacji stosunków wodnych, jednak nieodpowiednio zaprojektowane roboty mogą powodować przyspieszenie odpływu wód, miejscowe zmiany poziomu wód gruntowych oraz przekształcenia hydromorfologiczne cieków. Szczególnie istotne będzie zatem stosowanie rozwiązań sprzyjających zatrzymywaniu wody, zachowaniu naturalnych funkcji dolin rzecznych oraz ochronie siedlisk zależnych od wód.

Korzystny wpływ na zasoby wód podziemnych będą miały również działania związane z modernizacją infrastruktury wodociągowej, ograniczaniem strat wody oraz wdrażaniem inteligentnych systemów zarządzania siecią. Przedsięwzięcia te będą sprzyjały racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych, poprawie efektywności funkcjonowania systemów zaopatrzenia w wodę oraz zwiększeniu niezawodności jej dostaw. Program przewiduje także rozwój, modernizację i bieżące utrzymanie ujęć wody oraz stacji uzdatniania, co może przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa zaopatrzenia mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia.

W przypadku przedsięwzięć obejmujących rozbudowę ujęć wód podziemnych lub zwiększenie ich wydajności konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego wpływu poboru na zasoby wodne. Eksploatacja nowych lub rozbudowanych ujęć może prowadzić do lokalnego obniżenia zwierciadła wód podziemnych oraz zmian warunków ich przepływu. Skala oddziaływania będzie uzależniona od lokalizacji, parametrów poziomu wodonośnego, wielkości poboru oraz czasu eksploatacji. Należy również uwzględnić możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych z istniejącymi ujęciami oraz wpływu na powiązane hydraulicznie wody powierzchniowe i ekosystemy zależne od wód podziemnych. Szczegółowe rozpoznanie tych oddziaływań będzie konieczne na etapie przygotowania konkretnych przedsięwzięć.

Potencjalne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne mogą występować także w związku z modernizacją infrastruktury drogowej oraz rozwojem infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej. Na etapie prowadzenia robót możliwe będą miejscowe zmiany warunków odpływu i infiltracji wód, wynikające z wykonywania wykopów, przebudowy urządzeń odwodnienia oraz czasowego zajęcia terenu. W przypadku prac prowadzonych w sąsiedztwie cieków i rowów melioracyjnych może wystąpić okresowy wzrost zawiesiny w wodach lub zakłócenie ich przepływu. Z kolei na etapie eksploatacji dróg potencjalnym źródłem zanieczyszczeń pozostają wody opadowe i roztopowe spływające z powierzchni jezdni, zawierające m.in. zawiesiny, substancje ropopochodne oraz związki pochodzące z eksploatacji pojazdów i zimowego

utrzymania dróg. Właściwe projektowanie i utrzymanie systemów odwodnienia będzie ograniczać ryzyko przedostawania się tych zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Pozostałe przedsięwzięcia przewidziane w Programie, obejmujące m.in. termomodernizację budynków, wymianę źródeł ciepła oraz montaż instalacji fotowoltaicznych na istniejących obiektach, co do zasady nie będą wiązały się ze znaczącym poborem wód ani odprowadzaniem ścieków technologicznych. Potencjalne oddziaływania będą występowały głównie na etapie realizacji robót i będą związane z wykonywaniem wykopów, czasowym zajęciem terenu, ruchem maszyn budowlanych oraz składowaniem materiałów. W przypadku prac prowadzonych na terenach o płytkim zaleganiu wód gruntowych możliwe będą lokalne i krótkotrwałe zmiany warunków gruntowo-wodnych.

Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych może również wystąpić w sytuacjach awaryjnych, np. w przypadku wycieku paliw, olejów lub innych substancji eksploatacyjnych z maszyn budowlanych. W celu ograniczenia tego ryzyka konieczne będzie stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, właściwa organizacja zaplecza budowy, odpowiednie magazynowanie substancji i odpadów oraz zabezpieczenie miejsc prowadzenia prac przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód. W przypadku robót prowadzonych w sąsiedztwie cieków należy ograniczać ingerencję w ich koryta i zachowywać roślinność nadwodną w możliwie największym zakresie.

Na terenie Gminy Rogoźno funkcjonują komunalne ujęcia wód podziemnych wraz ze stacjami uzdatniania wody, zlokalizowane w Rogoźnie, Gościejewie oraz Słomowie. Ujęcia te stanowią podstawę zaopatrzenia mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia i posiadają ustanowione tereny ochrony bezpośredniej. W północno-wschodniej części gminy znajduje się ponadto fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 – Subzbiornik Inowrocław–Gniezno, obejmującego wgłębne poziomy wodonośne o istotnym znaczeniu dla regionalnych zasobów wód podziemnych.

Realizacja przedsięwzięć przewidzianych w Programie powinna uwzględniać lokalizację istniejących ujęć wód oraz ograniczenia wynikające z ustanowionych stref ochronnych. W granicach terenów ochrony bezpośredniej obowiązują wymagania określone w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, służące ochronie ujmowanych wód przed zanieczyszczeniem. W przypadku realizacji inwestycji w sąsiedztwie ujęć konieczne będzie uwzględnienie możliwości oddziaływania na jakość i ilość ujmowanych wód. Dotyczy to w szczególności przedsięwzięć wymagających prowadzenia głębokich wykopów, robót wiertniczych, czasowego odwodnienia terenu lub mogących stanowić źródło zanieczyszczeń.

W odniesieniu do celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., należy wskazać, że działania przewidziane w Programie są w znacznej części ukierunkowane na ograniczenie presji odpowiedzialnych za niekorzystny stan wód. Szczególne znaczenie będą miały przedsięwzięcia związane z rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej, ograniczaniem strat wody, racjonalnym wykorzystaniem zasobów wodnych oraz zwiększaniem retencji. Działania te mogą wspierać osiąganie celów środowiskowych wyznaczonych dla właściwych JCWP i JCWPd.

Jednocześnie, ze względu na zły stan wszystkich JCWP oraz zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych przez JCWPd PLGW600060, szczególnie istotne będzie przestrzeganie zasady niepogarszania stanu wód. Realizacja poszczególnych przedsięwzięć, zwłaszcza związanych

z rozbudową ujęć wód podziemnych, ingerencją w cieki, urządzenia melioracyjne lub lokalne stosunki wodne, będzie wymagała indywidualnego rozpoznania potencjalnych oddziaływań. Na etapie ich przygotowania należy wykazać zgodność planowanych rozwiązań z celami środowiskowymi właściwych jednolitych części wód oraz określić odpowiednie środki zapobiegawcze i minimalizujące.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno będzie przeważającej mierze oddziaływać korzystnie na wody powierzchniowe i podziemne, przede wszystkim poprzez poprawę gospodarki wodno-ściekowej, ograniczenie dopływu zanieczyszczeń, rozwój retencji oraz racjonalizację wykorzystania zasobów wodnych. Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane głównie z etapem realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych, natomiast w przypadku inwestycji ingerujących w stosunki wodne lub wymagających zwiększonego poboru wód podziemnych mogą występować również oddziaływania długoterminowe, wymagające szczegółowej oceny. Przy właściwym doborze lokalizacji, zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych oraz przestrzeganiu wymagań dotyczących ochrony wód nie przewiduje się, aby realizacja Programu jako całości prowadziła do znaczącego pogorszenia stanu środowiska wodnego lub uniemożliwiała osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód.

8.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie w przeważającej mierze oddziaływać neutralnie lub pozytywnie na zabytki oraz dobra materialne. Działania przewidziane w Programie, obejmujące m.in. poprawę efektywności energetycznej budynków, modernizację źródeł ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz modernizację infrastruktury drogowej i komunalnej, będą sprzyjały poprawie stanu technicznego obiektów, zwiększeniu bezpieczeństwa ich użytkowania oraz ograniczeniu kosztów eksploatacyjnych. Jednocześnie niektóre przedsięwzięcia mogą wiązać się z ryzykiem ingerencji w substancję zabytkową lub historyczne układy przestrzenne, co wymaga uwzględnienia odpowiednich zasad ochrony konserwatorskiej.

Gmina Rogoźno charakteryzuje się bogatym dziedzictwem kulturowym, związanym z wielowiekową historią osadnictwa, rozwojem miasta oraz funkcjonowaniem dawnych majątków ziemskich i ośrodków rzemieślniczych. Do najważniejszych elementów krajobrazu kulturowego należą historyczny układ urbanistyczny Rogoźna, zabytkowe kościoły, zespoły pałacowo-parkowe i dworskie, obiekty dawnego przemysłu i infrastruktury kolejowej, historyczne cmentarze oraz stanowiska archeologiczne. Na terenie gminy wykazano 45 pozycji obejmujących obiekty i zespoły wpisane do rejestru zabytków, natomiast Gminna Ewidencja Zabytków obejmuje ponad 360 pozycji. Do szczególnie cennych obiektów należą m.in. kościoły pw. św. Wita i św. Ducha w Rogoźnie, drewniane kościoły w Wełnie i Budziszewku, zespoły pałacowo-parkowe w Siernikach, Słomowie i Wełnie, a także zabytkowe obiekty młynarskie w Jaraczu i Rudzie. Istotną wartość historyczną przedstawiają również zabudowa śródmieścia Rogoźna, Ratusz Nowomiejski oraz dawne obiekty użyteczności publicznej.

Pozytywne oddziaływanie na dobra materialne będzie związane przede wszystkim z termomodernizacją budynków, wymianą źródeł ciepła oraz modernizacją infrastruktury technicznej. Przedsięwzięcia te mogą przyczynić się do poprawy stanu technicznego obiektów,

zwiększenia ich trwałości oraz ograniczenia kosztów utrzymania. Korzystny wpływ będą miały również działania dotyczące modernizacji dróg oraz infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, sprzyjające poprawie bezpieczeństwa i niezawodności dostaw mediów. Należy jednak zaznaczyć, że poprawa efektywności energetycznej nie zawsze będzie równoznaczna z poprawą stanu zachowania zabytku, ponieważ zakres i sposób prowadzenia prac powinny być dostosowane do jego indywidualnych wartości historycznych i architektonicznych.

W przypadku prowadzenia prac termomodernizacyjnych lub instalowania urządzeń odnawialnych źródeł energii na obiektach zabytkowych konieczne będzie uwzględnienie ich wartości historycznych, architektonicznych i kulturowych. Nieodpowiednio przeprowadzona termomodernizacja, w szczególności zmiana wyglądu elewacji, stolarki okiennej, pokrycia dachowego lub detali architektonicznych, może prowadzić do utraty części walorów zabytkowych. Podobnie montaż paneli fotowoltaicznych na eksponowanych połaciach dachowych może wpływać na odbiór wizualny obiektów i historycznych układów zabudowy. Szczególnej uwagi wymagają przedsięwzięcia realizowane w obrębie historycznego centrum Rogoźna oraz w sąsiedztwie zabytkowych kościołów i zespołów rezydencjonalnych. Rozwiązania techniczne i materiałowe powinny być dostosowane do charakteru obiektów, z uwzględnieniem wymagań ochrony konserwatorskiej.

Pośrednio pozytywny wpływ na zabytki będzie miało również ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, wynikające z wymiany nieefektywnych źródeł ciepła oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. Zmniejszenie emisji pyłów i zanieczyszczeń gazowych może ograniczać procesy zabrudzenia oraz chemicznej degradacji elewacji, kamienia, cegły i innych materiałów budowlanych, sprzyjając długoterminowemu zachowaniu walorów estetycznych i historycznych obiektów.

Potencjalne negatywne oddziaływania na zabytki i dobra materialne mogą wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji infrastrukturalnych. Będą one związane z prowadzeniem robót budowlanych, pracą ciężkiego sprzętu, transportem materiałów oraz wykonywaniem wykopów. W sąsiedztwie zabytkowych budynków mogą wystąpić przejściowe uciążliwości związane z hałasem, drganiami i zapyleniem, a także okresowe ograniczenia dostępu do nieruchomości. Szczególnej ostrożności wymagają prace w pobliżu obiektów o osłabionej konstrukcji, gdzie drgania mogą stwarzać ryzyko uszkodzenia substancji zabytkowej. Skala oddziaływania będzie zależała od rodzaju prowadzonych robót, odległości od obiektów zabytkowych oraz ich stanu technicznego.

Istotne znaczenie ma również ochrona dziedzictwa archeologicznego. Na terenie Gminy Rogoźno występują liczne stanowiska archeologiczne dokumentujące wielowiekową historię osadnictwa, w tym grodziska w Rogoźnie i Budziszewku. Szczególnie wartościowe są stanowiska związane z dolinami Wełny i Małej Wełny oraz historycznymi ośrodkami osadniczymi. Przedsięwzięcia związane z budową i modernizacją infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej oraz drogowej mogą wymagać prowadzenia robót ziemnych, stwarzających ryzyko naruszenia nawarstwień kulturowych i stanowisk archeologicznych. Z tego względu na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji konieczne będzie uwzględnienie lokalizacji stanowisk archeologicznych oraz obowiązujących zasad ich ochrony. W przypadku przedsięwzięć realizowanych na obszarach objętych ochroną archeologiczną należy przewidzieć odpowiednie działania zabezpieczające, zgodnie z wymaganiami właściwego organu ochrony zabytków.

W odniesieniu do przedsięwzięć związanych z modernizacją infrastruktury drogowej należy wskazać, że ich realizacja może oddziaływać zarówno na dobra materialne, jak i na historyczne układy przestrzenne. Prace prowadzone w obrębie istniejących dróg mogą wiązać się z czasowym ograniczeniem dostępu do nieruchomości, występowaniem drgań oraz koniecznością ingerencji w elementy zagospodarowania terenu. Jednocześnie poprawa stanu technicznego nawierzchni drogowych i usprawnienie organizacji ruchu mogą sprzyjać ograniczeniu uciążliwości komunikacyjnych w sąsiedztwie historycznej zabudowy. W Programie wskazano również ograniczanie hałasu i emisji zanieczyszczeń poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta w ramach budowy obwodnicy Rogoźna. Należy jednak podkreślić, że obwodnica jest inwestycją już zrealizowaną, wobec czego nie przewiduje się nowych oddziaływań na zabytki i stanowiska archeologiczne związanych z jej budową w ramach ocenianego Programu.

W przypadku realizacji przedsięwzięć na terenach objętych ochroną konserwatorską zastosowanie będą miały przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W zależności od formy ochrony zabytku i zakresu planowanych robót konieczne będzie uzyskanie wymaganych pozwoleń lub uzgodnień z właściwym organem ochrony zabytków. Szczególne znaczenie będzie miało uwzględnienie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych, ekspozycji obiektów zabytkowych oraz ochrony stanowisk archeologicznych. W przypadku inwestycji wymagających prowadzenia prac ziemnych należy uwzględnić obowiązek przeprowadzenia badań archeologicznych, jeżeli zostanie on określony zgodnie z obowiązującymi przepisami. W razie przypadkowego odkrycia zabytku archeologicznego konieczne będzie wstrzymanie prac mogących go uszkodzić, zabezpieczenie miejsca odkrycia oraz zawiadomienie właściwego organu.

Pozytywne oddziaływanie na dobra materialne mogą wywierać również działania związane z poprawą gospodarki wodno-ściekowej, rozwojem retencji oraz modernizacją infrastruktury technicznej. Ograniczenie ryzyka awarii sieci, podtopień oraz niekontrolowanego odpływu wód opadowych będzie sprzyjało ochronie budynków, dróg i pozostałej infrastruktury przed uszkodzeniami. Ma to znaczenie również w odniesieniu do obiektów zabytkowych, których stan techniczny może ulegać pogorszeniu wskutek długotrwałego zawilgocenia fundamentów i ścian. Jednocześnie podczas realizacji robót konieczne będzie odpowiednie zabezpieczenie istniejącej infrastruktury oraz nieruchomości sąsiadujących z terenami inwestycji.

Z punktu widzenia ochrony dóbr materialnych istotne będą także działania związane z adaptacją do zmian klimatu, w tym ograniczaniem skutków suszy, intensywnych opadów atmosferycznych oraz lokalnych podtopień. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, zwiększanie retencji oraz poprawa gospodarowania wodami mogą przyczyniać się do ograniczenia ryzyka uszkodzeń budynków i infrastruktury technicznej. W przypadku obiektów zabytkowych szczególnie ważne będzie jednak dostosowanie rozwiązań retencyjnych i odwodnieniowych do lokalnych warunków gruntowo-wodnych, aby nie powodować niekorzystnych zmian poziomu wód gruntowych, mogących wpływać na stan zachowania historycznych fundamentów i konstrukcji.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno będzie w przeważającej mierze oddziaływać neutralnie lub pozytywnie na zabytki i dobra materialne, przede wszystkim poprzez poprawę stanu technicznego budynków i infrastruktury, ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania przestrzeni. Potencjalne negatywne oddziaływania będą związane głównie z realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych, w szczególności pracami ziemnymi w rejonie stanowisk archeologicznych oraz robotami

prowadzonymi w sąsiedztwie obiektów zabytkowych. Uwzględnienie uwarunkowań konserwatorskich, właściwy dobór rozwiązań projektowych i przestrzeganie obowiązujących przepisów pozwolą ograniczyć ryzyko negatywnego wpływu na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne gminy. Z uwagi na strategiczny charakter Programu i brak szczegółowych lokalizacji większości przedsięwzięć, ostateczna ocena ich wpływu na poszczególne zabytki oraz stanowiska archeologiczne będzie możliwa na etapie przygotowania konkretnych inwestycji.

8.9 Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska i oddziaływanie skumulowane

Środowisko stanowi układ wzajemnie powiązanych elementów, pomiędzy którymi zachodzą liczne zależności i sprzężenia. Oznacza to, że oddziaływanie na jeden komponent środowiska może wywoływać pośrednie zmiany w pozostałych jego elementach. Z tego względu ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 uwzględnia nie tylko bezpośredni wpływ planowanych działań na poszczególne komponenty środowiska, ale również ich wzajemne oddziaływania oraz możliwość występowania oddziaływań skumulowanych.

Większość przedsięwzięć przewidzianych w Programie będzie oddziaływać korzystnie na środowisko w sposób pośredni i długoterminowy. Działania związane z termomodernizacją budynków, wymianą źródeł ciepła oraz rozwojem odnawialnych źródeł energii będą sprzyjały ograniczeniu zużycia energii, emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz gazów cieplarnianych. Poprawa jakości powietrza może korzystnie wpływać na zdrowie mieszkańców, stan roślinności, gleb, wód oraz obiektów zabytkowych, ograniczając procesy ich degradacji związane z depozycją zanieczyszczeń atmosferycznych.

Wzajemne pozytywne oddziaływania będą występować również w przypadku działań dotyczących gospodarki wodno-ściekowej. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej będą sprzyjały ograniczeniu przedostawania się zanieczyszczeń do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, wpływając korzystnie na stan siedlisk przyrodniczych, w tym ekosystemów rzecznych i jeziornych. Z kolei modernizacja infrastruktury wodociągowej i ograniczanie strat wody będą wspierały racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. Korzystne zależności wystąpią także w związku z rozwojem retencji, błękitno-zielonej infrastruktury oraz zachowaniem i odtwarzaniem zadrzewień, które będą sprzyjały ograniczeniu skutków suszy i podtopień, poprawie mikroklimatu, ochronie gleb oraz zwiększeniu różnorodności biologicznej.

W przypadku działań związanych z utrzymaniem, konserwacją i rozwojem urządzeń melioracyjnych możliwe będzie występowanie zarówno pozytywnych, jak i negatywnych zależności pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska. Rozwiązania ukierunkowane na zatrzymywanie wody w krajobrazie mogą sprzyjać poprawie stosunków wodnych oraz zachowaniu siedlisk zależnych od wód. Jednocześnie nieodpowiednio prowadzone prace mogą powodować przyspieszenie odpływu wód, obniżenie poziomu wód gruntowych oraz przekształcenia siedlisk przyrodniczych. Szczególne znaczenie będzie miało zatem uwzględnianie powiązań hydrologicznych i ekologicznych w dolinach Wełny, Małej Wełny i ich dopływów.

Pozytywne oddziaływania mogą wystąpić również w związku z modernizacją infrastruktury drogowej oraz rozwojem infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej. Poprawa stanu nawierzchni

i płynności ruchu może prowadzić do ograniczenia emisji hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych, wpływając korzystnie na klimat akustyczny, jakość powietrza oraz warunki życia mieszkańców. Rozwój alternatywnych form transportu może dodatkowo ograniczać presję komunikacyjną na środowisko.

Jednocześnie realizacja części przedsięwzięć może powodować krótkotrwałe oddziaływania pośrednie obejmujące kilka komponentów środowiska. Roboty budowlane związane z modernizacją dróg, rozbudową infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej oraz realizacją pozostałych inwestycji mogą powodować czasowe przekształcenia powierzchni ziemi, wzrost emisji pyłu i hałasu, usuwanie roślinności oraz lokalne płoszenie zwierząt. W przypadku prac prowadzonych w sąsiedztwie cieków i jezior możliwe będzie również oddziaływanie na stosunki wodne oraz siedliska organizmów wodnych. Oddziaływania te będą miały przeważnie charakter lokalny i krótkotrwały, przy czym trwałe zajęcie terenu może powodować również skutki długoterminowe.

Możliwość występowania oddziaływań skumulowanych dotyczy przede wszystkim sytuacji, w których na tym samym obszarze lub w niewielkiej odległości realizowanych będzie kilka przedsięwzięć jednocześnie albo ich oddziaływania będą nakładały się na oddziaływania istniejącej infrastruktury. W przypadku Gminy Rogoźno może to dotyczyć w szczególności modernizacji i rozbudowy infrastruktury drogowej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Jednoczesne prowadzenie robót może powodować okresową kumulację emisji pyłu, hałasu i drgań oraz zwiększenie natężenia ruchu pojazdów budowlanych. W sąsiedztwie dróg krajowej nr 11 i wojewódzkiej nr 241 oddziaływania te mogą dodatkowo nakładać się na istniejące uciążliwości komunikacyjne.

Potencjalne oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć również gospodarki wodnej. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej oraz działania związane z retencją mogą łącznie sprzyjać poprawie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności w zlewniach rzeki Wełny oraz jezior Rogoźno i Budziszewskiego. Z drugiej strony zwiększanie powierzchni utwardzonych w wyniku realizacji inwestycji infrastrukturalnych może prowadzić do ograniczenia infiltracji i zwiększenia odpływu wód opadowych. W przypadku modernizacji i rozwoju ujęć wód podziemnych należy również uwzględnić możliwość kumulowania się oddziaływań związanych z poborem wód przez istniejące i ewentualne nowe lub rozbudowane ujęcia.

Szczególnej uwagi wymaga także możliwość kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych w sąsiedztwie dolin rzecznych, kompleksów leśnych oraz obszarów objętych ochroną przyrody. Jednoczesna realizacja kilku inwestycji może prowadzić do nakładania się oddziaływań związanych z hałasem, przekształceniami roślinności, płoszeniem zwierząt oraz ograniczeniem drożności lokalnych powiązań ekologicznych. Istotne będzie zatem uwzględnianie istniejącego zagospodarowania terenu oraz innych planowanych przedsięwzięć, zwłaszcza w obrębie doliny Wełny i pozostałych terenów cennych przyrodniczo.

Należy podkreślić, że Program ma charakter strategiczny i dla znacznej części działań nie określa szczegółowych lokalizacji ani parametrów technicznych. Z tego względu szczegółowa ocena oddziaływań skumulowanych będzie możliwa dopiero na etapie przygotowania konkretnych przedsięwzięć, z uwzględnieniem istniejących oraz planowanych inwestycji znajdujących się w zasięgu ich oddziaływania.

Podsumowując, realizacja ustaleń Programu będzie sprzyjała występowaniu wzajemnych, pozytywnych oddziaływań pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, przede

wszystkim poprzez poprawę jakości powietrza, ograniczenie presji na środowisko wodno-gruntowe, zwiększenie retencji, ochronę różnorodności biologicznej oraz poprawę klimatu akustycznego. Potencjalne negatywne oddziaływania skumulowane będą związane głównie z nakładaniem się oddziaływań kilku przedsięwzięć infrastrukturalnych oraz ich współwystępowaniem z presjami wynikającymi z istniejącego zagospodarowania terenu. Ich skala będzie uzależniona od lokalizacji, zakresu i harmonogramu realizacji inwestycji, a zastosowanie odpowiednich środków minimalizujących pozwoli ograniczyć ryzyko wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko.

9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 ma na celu poprawę stanu środowiska oraz ograniczenie presji antropogenicznej na jego poszczególne komponenty. Większość przewidzianych działań będzie wywierać długoterminowy pozytywny wpływ na środowisko, w szczególności poprzez poprawę jakości powietrza, ochronę zasobów wodnych, ograniczenie emisji hałasu oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Potencjalne negatywne oddziaływania mogą wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, związanych z prowadzeniem robót budowlanych, ziemnych i montażowych. Oddziaływania te będą miały przeważnie charakter lokalny i krótkotrwały, jednak w przypadku inwestycji wymagających trwałego zajęcia terenu mogą również wystąpić oddziaływania długoterminowe.

Do najważniejszych potencjalnych oddziaływań należą czasowy wzrost emisji pyłu, spalin, hałasu i drgań związanych z pracą maszyn budowlanych, przekształcenie powierzchni ziemi, okresowe zajęcie terenu, możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi, a także płoszenie zwierząt, usuwanie roślinności oraz lokalne przekształcenia krajobrazu. W celu ograniczenia tych oddziaływań konieczne będzie stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, organizacyjnych i przyrodniczych już na etapie planowania poszczególnych inwestycji.

Podstawową zasadą realizacji przedsięwzięć powinno być pierwszeństwo wykorzystania terenów już przekształconych antropogenicznie oraz ograniczanie zajmowania nowych powierzchni biologicznie czynnych. Lokalizacja inwestycji powinna uwzględniać istniejące uwarunkowania środowiskowe, krajobrazowe i przestrzenne, a przebieg nowej infrastruktury liniowej powinien w miarę możliwości omijać obszary cenne przyrodniczo, doliny cieków, tereny podmokłe, zadrzewienia śródpolne oraz lokalne korytarze ekologiczne. Szczególne znaczenie ma zachowanie ciągłości ekologicznej doliny Wełny i jej dopływów oraz powiązań pomiędzy kompleksami leśnymi, terenami rolniczymi i ekosystemami wodnymi.

Przed realizacją przedsięwzięć mogących oddziaływać na cenne elementy środowiska przyrodniczego należy przeprowadzić odpowiednie rozpoznanie terenowe, a w uzasadnionych przypadkach inwentaryzację przyrodniczą obejmującą siedliska przyrodnicze, stanowiska

chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz lokalne szlaki migracji. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków chronionych sposób i termin prowadzenia robót powinny zostać dostosowane do ich wymagań ekologicznych, w szczególności okresów lęgowych, rozrodczych, migracyjnych i hibernacji.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przedsięwzięcia związane z termomodernizacją budynków oraz montażem instalacji odnawialnych źródeł energii na dachach. Prace takie mogą stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach, m.in. jerzyków, wróbli i jaskółek, a także nietoperzy wykorzystujących szczeliny elewacji, poddasza i przestrzenie pod pokryciem dachowym jako miejsca schronienia. Przed rozpoczęciem robót należy zatem przeprowadzić odpowiednie rozpoznanie ornitologiczne i chiropterologiczne, umożliwiające stwierdzenie obecności gatunków chronionych i określenie niezbędnych środków ochronnych. W przypadku potwierdzenia ich występowania prace należy zaplanować w sposób zapobiegający niszczeniu siedlisk, gniazd i schronień oraz zakłócaniu okresów rozrodu i wychowu młodych. W uzasadnionych przypadkach konieczne może być odtworzenie utraconych miejsc lęgowych i schronień, np. poprzez montaż odpowiednich budek lęgowych lub schronów dla nietoperzy.

W stosunku ww. gatunków zwierząt, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt obowiązują następujące zakazy:

- umyślnego zabijania;
- umyślnego okaleczania lub chwytania;
- umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych;
- transportu;
- chowu;
- zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- niszczenia, usuwania lub uszkadzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień;
- zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;
- wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W odniesieniu do jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) obowiązuje dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym – w miejscach rozrodu i wychowu młodych – oraz w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących.

W przypadku nietoperzy obowiązuje również zakaz umyślnego płoszenia i niepokojenia, a także fotografowania, filmowania lub prowadzenia obserwacji mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie.

Jeżeli realizacja przedsięwzięcia wiązałaby się z koniecznością naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych, przed rozpoczęciem prac należy uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwa od zakazów, wydawane przez właściwy organ ochrony

przyrody zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody. Przy zachowaniu powyższych wymagań oraz odpowiednim dostosowaniu sposobu prowadzenia robót możliwe będzie ograniczenie ryzyka negatywnego oddziaływania na chronione gatunki ptaków i nietoperzy wykorzystujące budynki jako miejsca lęgowe lub schronienia.

W przypadku ewentualnej lokalizacji naziemnych instalacji fotowoltaicznych zaleca się stosowanie paneli wyposażonych w powłoki antyrefleksyjne ograniczające efekt odbicia światła oraz prowadzenie kabli podziemnie. Teren farm powinien zachować możliwie największy udział powierzchni biologicznie czynnej, a pod panelami zaleca się utrzymanie roślinności trawiastej lub łąkowej z wykorzystaniem rodzimych gatunków roślin. W celu ograniczenia wpływu na krajobraz wskazane jest stosowanie rodzimych nasadzeń drzew i krzewów pełniących funkcję osłonową, szczególnie od strony terenów zabudowy mieszkaniowej oraz głównych ciągów komunikacyjnych. Należy jednak zaznaczyć, że Program nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć polegających na budowie naziemnych farm fotowoltaicznych.

Na terenie Gminy Rogoźno funkcjonują elektrownie wiatrowe, m.in. w rejonie Gościejewa, Kaziopola i Siernik. Program nie przewiduje jednak konkretnych przedsięwzięć polegających na budowie nowych elektrowni wiatrowych ani nie określa ich lokalizacji i parametrów technicznych. W przypadku ewentualnego planowania tego rodzaju inwestycji konieczne będzie uwzględnienie potencjalnych oddziaływań na ptaki, nietoperze oraz krajobraz, a także zastosowanie odpowiednich rozwiązań zapobiegawczych i minimalizujących.

W odniesieniu do przedsięwzięć związanych z modernizacją i rozbudową infrastruktury drogowej, wodociągowej, kanalizacyjnej oraz pozostałej infrastruktury technicznej należy w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące pasy drogowe i korytarze infrastrukturalne. Prace ziemne powinny być prowadzone w sposób ograniczający przekształcenia powierzchni ziemi, usuwanie roślinności oraz ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb. Po zakończeniu robót należy przywrócić tereny czasowo zajęte do stanu umożliwiającego pełnienie ich dotychczasowych funkcji, w szczególności poprzez uporządkowanie terenu, odtworzenie warstwy gleby i roślinności.

W przypadku realizacji inwestycji w sąsiedztwie cieków, rowów melioracyjnych, zbiorników wodnych i terenów podmokłych należy ograniczyć ingerencję w koryta i strefy brzegowe do niezbędnego minimum. Szczególne znaczenie ma zachowanie roślinności nadwodnej pełniącej funkcję buforową, ograniczanie dopływu zawiesin i zanieczyszczeń do wód oraz niedopuszczanie do nieuzasadnionego pogorszenia warunków hydromorfologicznych i hydrologicznych. Prace prowadzone w miejscach mogących stanowić siedliska płazów, ptaków wodnych i innych gatunków związanych ze środowiskiem wodnym powinny być poprzedzone odpowiednim rozpoznaniem przyrodniczym, a terminy ich realizacji dostosowane do stwierdzonych uwarunkowań. W uzasadnionych przypadkach należy stosować rozwiązania techniczne ograniczające ingerencję w koryta cieków, w tym technologie bezwykopowe.

Prace budowlane powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków oraz poza okresem migracji i rozrodu płazów, jeżeli dana lokalizacja może mieć znaczenie dla tych grup zwierząt.

W przypadku przecinania szlaków migracji zwierząt należy stosować rozwiązania zapewniające zachowanie ich drożności, takie jak przepusty, przejścia dla małych zwierząt, odpowiednie ukształtowanie skarp, brak pełnych barier terenowych lub pozostawienie prześwitów w ogrodzeniach. Na terenach podmokłych i w sąsiedztwie cieków oraz zbiorników wodnych należy stosować rozwiązania ograniczające spływ zawiesin i zanieczyszczeń do wód oraz unikać zmiany

stosunków wodnych. Należy również zachowywać, w możliwie największym zakresie, istniejącą roślinność nadwodną pełniącą funkcję strefy buforowej cieków i zbiorników.

Przy zastosowaniu powyższych działań minimalizujących realizacja liniowych elementów infrastruktury technicznej nie powinna powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt, ich siedliska, tereny zieleni, zadrzewienia przydrożne ani lokalne szlaki migracji zwierząt. Nie przewiduje się również znaczącego negatywnego oddziaływania na populacje chronionych gatunków związanych ze środowiskiem wodnym oraz ich siedliska, pod warunkiem unikania ingerencji w cenne siedliska wodne i podmokłe oraz zastosowania wskazanych działań minimalizujących. Ostateczna ocena oddziaływania powinna być jednak każdorazowo dokonana na etapie przygotowania konkretnego przedsięwzięcia, po określeniu jego lokalizacji i zakresu technicznego.

Działania dotyczące rozwoju małej retencji, zagospodarowania wód opadowych oraz błękitno-zielonej infrastruktury powinny być realizowane z uwzględnieniem lokalnych warunków wodnych i przyrodniczych. Należy dążyć do wykorzystywania rozwiązań sprzyjających infiltracji i zatrzymywaniu wód opadowych w miejscu ich powstawania, przy jednoczesnym unikaniu przekształcania cennych siedlisk wodnych i podmokłych. W przypadku realizacji zbiorników i urządzeń retencyjnych należy uwzględnić możliwość ich wpływu na lokalne stosunki wodne, warunki siedliskowe oraz funkcjonowanie istniejących systemów melioracyjnych.

Podczas realizacji przedsięwzięć należy ograniczać wycinkę drzew i krzewów do niezbędnego minimum. Drzewa pozostające w sąsiedztwie robót powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem, w szczególności w obrębie pni, koron i systemów korzeniowych. W przypadku konieczności usunięcia roślinności należy rozważyć wykonanie nasadzeń zastępczych, z wykorzystaniem gatunków rodzimych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych. Szczególnej ochrony wymagają drzewa objęte ochroną pomnikową oraz zadrzewienia pełniące funkcje ekologiczne i krajobrazowe.

W odniesieniu do przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową istotne będzie zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem podczas prowadzenia robót budowlanych i eksploatacji infrastruktury. Należy stosować szczelne rozwiązania techniczne, ograniczać ryzyko awarii i niekontrolowanych wycieków oraz zapewnić prawidłowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków. Prace związane z rozbudową i modernizacją sieci wodociągowych i kanalizacyjnych powinny być prowadzone w sposób ograniczający ingerencję w istniejące stosunki wodne, a w przypadku konieczności czasowego odwodnienia wykopów należy uwzględnić możliwość oddziaływania na wody gruntowe i pobliską roślinność.

Podczas prowadzenia wszystkich robót budowlanych należy ograniczać powierzchnię placów budowy do niezbędnego minimum, wykorzystywać maszyny sprawne technicznie oraz odpowiednio organizować transport materiałów. W celu ograniczenia emisji pyłu należy stosować odpowiednie zabezpieczenia materiałów sypkich, ograniczać pylenie z powierzchni roboczych oraz utrzymywać czystość dróg wykorzystywanych przez pojazdy budowlane. Prace powodujące największe uciążliwości akustyczne powinny być prowadzone, w miarę możliwości, w porze dziennej, szczególnie w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej.

W celu ochrony powierzchni ziemi oraz wód należy zabezpieczać miejsca magazynowania paliw, olejów i innych substancji mogących powodować zanieczyszczenie środowiska. Tereny prowadzenia robót powinny być wyposażone w środki umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków, a odpady budowlane powinny być selektywnie magazynowane

i przekazywane do zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy również dążyć do ograniczenia ilości powstających odpadów oraz ponownego wykorzystania materiałów, jeżeli jest to technicznie możliwe i zgodne z wymaganiami prawa.

W przypadku realizacji przedsięwzięć w sąsiedztwie obiektów zabytkowych oraz stanowisk archeologicznych należy uwzględnić obowiązujące uwarunkowania konserwatorskie. Szczególne znaczenie ma ograniczenie drgań i innych oddziaływań mogących powodować uszkodzenia zabytkowej substancji budowlanej, a także właściwe prowadzenie robót ziemnych na terenach o rozpoznanych wartościach archeologicznych. W zależności od lokalizacji i zakresu inwestycji konieczne może być uzyskanie wymaganych pozwoleń lub uzgodnień oraz zastosowanie odpowiednich środków ochronnych.

W odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną przyrody, w tym rezerwatów przyrody Buczyna, Wełna i Promenada, Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, obszarów Natura 2000 oraz pomników przyrody, należy przestrzegać obowiązujących zakazów oraz uwzględniać cele i przedmioty ich ochrony. Szczególnej uwagi wymagają przedsięwzięcia mogące oddziaływać na siedliska przyrodnicze, gatunki chronione oraz ciągłość korytarzy ekologicznych, w tym dolinę Wełny i powiązane z nią ekosystemy wodne. W przypadku przedsięwzięć mogących oddziaływać na obszary Natura 2000 konieczne będzie uwzględnienie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony tych obszarów oraz ich integralność.

Podstawową zasadą ochrony zasobów przyrodniczych powinno być w pierwszej kolejności unikanie negatywnych oddziaływań, a następnie ograniczanie tych, których nie można wyeliminować. Jeżeli pomimo zastosowania działań zapobiegawczych i minimalizujących wystąpią istotne negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, należy rozważyć konieczność zastosowania kompensacji przyrodniczej. Jej zakres powinien być dostosowany do rodzaju i skali oddziaływania oraz określony na etapie oceny konkretnego przedsięwzięcia, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kompensacja nie powinna jednak zastępować działań służących unikaniu i minimalizacji oddziaływań.

Przy sporządzaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 oraz niniejszej Prognozy uwzględniono kierunki działań naprawczych określone w Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętej Uchwałą Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2026 r.

W szczególności uwzględniono działania zmierzające do ograniczenia emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na rozwiązania niskoemisyjne, kompleksową termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój odnawialnych źródeł energii. Realizacja tych przedsięwzięć będzie sprzyjała ograniczeniu zużycia paliw kopalnych oraz zmniejszeniu emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu i gazów cieplarnianych.

Program uwzględnia również przedsięwzięcia służące ograniczeniu emisji z transportu, w tym modernizację infrastruktury drogowej, rozwój infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej oraz działania na rzecz poprawy płynności ruchu. Przewidziano ponadto działania organizacyjne i edukacyjne wspierające poprawę jakości powietrza, w tym monitorowanie jego stanu, podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz działania związane z kontrolą przestrzegania przepisów dotyczących eksploatacji instalacji grzewczych.

Znaczenie dla poprawy jakości powietrza będą miały również działania związane z ochroną i rozwojem terenów zieleni, które mogą przyczyniać się do poprawy lokalnych warunków mikroklimatycznych, ograniczania zapylenia oraz łagodzenia skutków zmian klimatu. Przy planowaniu nowych inwestycji należy ponadto uwzględniać potrzebę zachowania właściwych warunków przewietrzania terenów zabudowanych oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Należy jednak podkreślić, że Program Ochrony Środowiska ma charakter strategiczny i nie stanowi dokumentu planistycznego w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Nie określa zatem szczegółowych zasad kształtowania zabudowy ani lokalizacji poszczególnych inwestycji, które będą przedmiotem odrębnych procedur planistycznych i administracyjnych.

W konsekwencji należy stwierdzić, że działania przewidziane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno wpisują się w kierunki działań naprawczych określone w Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej i będą wspierały realizację jej celów, w szczególności poprzez ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego i transportu, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Przy realizacji wszystkich przedsięwzięć należy przestrzegać wymagań wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody, ustawy Prawo wodne oraz przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. Szczególne znaczenie ma stosowanie zasady przezorności, ograniczanie oddziaływań u źródła oraz wykorzystywanie odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych.

Uwzględnienie przedstawionych działań zapobiegawczych, minimalizujących oraz – w uzasadnionych przypadkach – kompensacyjnych pozwoli ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania związane z realizacją Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno. Jednocześnie należy podkreślić, że szczegółowy zakres środków minimalizujących będzie każdorazowo dostosowywany do rodzaju, skali i lokalizacji konkretnego przedsięwzięcia oraz określany na etapie jego przygotowania i uzyskiwania wymaganych decyzji administracyjnych.

10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU I OPISEM METOD ICH OCENY LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Rozwiązania alternatywne mogą obejmować odmienne sposoby osiągnięcia celów dokumentu, różne warianty lokalizacji przedsięwzięć, zastosowanie innych technologii lub sposobów organizacji realizacji inwestycji, a także wariant polegający na odstąpieniu od realizacji planowanych działań (wariant zerowy).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 jest dokumentem o charakterze strategicznym, określającym cele, kierunki interwencji oraz zadania służące poprawie stanu środowiska i ograniczeniu presji antropogenicznej. Przewidziane działania obejmują m.in. poprawę jakości powietrza, ochronę klimatu akustycznego, racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, rozwój i modernizację infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, ochronę powierzchni ziemi oraz zachowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych.

Dokument nie określa szczegółowych lokalizacji i parametrów technicznych wszystkich przedsięwzięć, dlatego na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie jest możliwe przeprowadzenie szczegółowej analizy wariantów alternatywnych dla poszczególnych inwestycji.

Możliwość rozpatrywania rozwiązań alternatywnych będzie występowała przede wszystkim na etapie przygotowania konkretnych przedsięwzięć, kiedy znane będą ich lokalizacja, zakres, technologia oraz uwarunkowania środowiskowe. W przypadku działań przewidzianych w Programie mogą to być m.in. alternatywne przebiegi infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej, odmienne rozwiązania w zakresie modernizacji dróg, gospodarowania wodami opadowymi i zwiększania retencji, różne technologie modernizacji infrastruktury technicznej oraz sposoby prowadzenia robót budowlanych ograniczające ingerencję w środowisko. W przypadku przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii możliwe będzie również rozpatrywanie alternatywnych rozwiązań technologicznych i sposobów rozmieszczenia urządzeń.

Przy wyborze wariantów realizacyjnych należy uwzględniać przede wszystkim możliwość ograniczenia zajęcia powierzchni biologicznie czynnych, zachowania cennych siedlisk przyrodniczych, zadrzewień i korytarzy ekologicznych, ochrony zasobów wodnych oraz minimalizacji emisji hałasu i zanieczyszczeń. Szczególne znaczenie będzie miało uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych doliny Wełny i jej dopływów, terenów jeziornych, kompleksów leśnych oraz obszarów objętych ochroną przyrody, w tym obszarów Natura 2000. Ocena poszczególnych wariantów powinna obejmować porównanie ich potencjalnych oddziaływań na komponenty środowiska, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, przestrzennych, społecznych i technicznych.

W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko analiza wariantów alternatywnych będzie prowadzona, w zakresie wymaganym przepisami, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji możliwe będzie wykorzystanie bardziej szczegółowych metod oceny, w tym analiz przestrzennych, inwentaryzacji przyrodniczych, modelowania emisji zanieczyszczeń i hałasu oraz oceny wpływu na stosunki wodne.

W niniejszej Prognozie jako rozwiązanie alternatywne rozpatrzono również wariant zerowy, polegający na odstąpieniu od realizacji Programu. W takim przypadku ograniczone zostałyby możliwości skoordynowanego wdrażania działań służących poprawie jakości środowiska na terenie Gminy Rogoźno. Nie nastąpiłaby zakładana w Programie poprawa wynikająca m.in. z wymiany nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, rozwoju odnawialnych źródeł energii, modernizacji infrastruktury drogowej oraz rozbudowy i modernizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych. Utrzymywałyby się istniejące problemy środowiskowe związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, hałasem komunikacyjnym, presją na zasoby wodne oraz złym stanem wód powierzchniowych. Ograniczone byłyby również możliwości poprawy retencji wodnej, ochrony różnorodności biologicznej i zwiększania odporności gminy na skutki zmian klimatu.

Należy jednocześnie zaznaczyć, że odstąpienie od przyjęcia Programu nie oznaczałoby całkowitego zaniechania realizacji przedsięwzięć środowiskowych, które mogą wynikać z innych dokumentów strategicznych, obowiązków prawnych lub indywidualnych zamierzeń

inwestycyjnych. Wariant zerowy oznaczałby jednak brak realizacji spójnego zestawu działań przewidzianych w ocenianym dokumencie, co mogłoby spowolnić osiąganie zakładanych celów środowiskowych.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że realizacja ustaleń Programu stanowi rozwiązanie korzystniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska niż wariant zerowy. Przyjęte kierunki działań odpowiadają zidentyfikowanym problemom środowiskowym Gminy Rogoźno i zmierzają do stopniowego ograniczania presji na poszczególne komponenty środowiska. Ze względu na strategiczny charakter dokumentu oraz brak szczegółowych danych dotyczących lokalizacji i parametrów technicznych części przedsięwzięć nie wskazuje się na obecnym etapie jednego, szczegółowego wariantu alternatywnego dla całego Programu.

Ostateczny wybór rozwiązań realizacyjnych powinien następować na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji, z uwzględnieniem wyników wymaganych analiz środowiskowych i procedur administracyjnych. Preferowane powinny być warianty pozwalające osiągnąć zakładane cele środowiskowe przy możliwie najmniejszej ingerencji w zasoby przyrodnicze, krajobraz oraz warunki życia mieszkańców.

11 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033. Jej celem jest określenie, w jaki sposób realizacja działań przewidzianych w Programie może wpływać na środowisko oraz zdrowie i warunki życia mieszkańców. Oceniono zarówno możliwe korzyści wynikające z realizacji dokumentu, jak i potencjalne zagrożenia oraz wskazano sposoby ich ograniczania. Przy opracowaniu Prognozy uwzględniono dostępne informacje o stanie środowiska gminy, obowiązujące przepisy prawa oraz dokumenty strategiczne i planistyczne dotyczące ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, którego głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Obejmuje działania dotyczące ochrony klimatu i jakości powietrza, ograniczania hałasu, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony gleb i zasobów przyrodniczych, gospodarki odpadami oraz edukacji ekologicznej. Wśród przewidzianych przedsięwzięć znajdują się m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, rozwój odnawialnych źródeł energii, modernizacja infrastruktury drogowej, rozwój infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej, modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz działania związane z retencją wód i ochroną różnorodności biologicznej.

W Prognozie przeanalizowano wpływ realizacji Programu na najważniejsze elementy środowiska, w tym ludzi, klimat, jakość powietrza, klimat akustyczny, wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne, krajobraz, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, grzyby, zabytki oraz dobra materialne. Oceniono również możliwość występowania oddziaływań skumulowanych, czyli nakładania się skutków kilku przedsięwzięć, oraz wzajemnych zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Jednym z istotnych problemów środowiskowych Gminy Rogoźno jest jakość powietrza, na którą wpływa przede wszystkim emisja z indywidualnych systemów ogrzewania budynków oraz

transportu drogowego. Gmina znajduje się w strefie wielkopolskiej, w której występują problemy związane z zanieczyszczeniem powietrza, w szczególności benzo(a)pirenem oraz ozonem. Realizacja działań związanych z wymianą źródeł ciepła, termomodernizacją budynków oraz rozwojem odnawialnych źródeł energii będzie sprzyjała ograniczeniu zużycia paliw kopalnych i emisji zanieczyszczeń. W dłuższej perspektywie powinno to korzystnie wpływać na jakość powietrza, zdrowie mieszkańców oraz stan roślinności i pozostałych elementów środowiska.

Realizacja Programu będzie również korzystnie wpływać na klimat poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i poprawę efektywności energetycznej. Działania związane z rozwojem retencji, ochroną terenów zieleni i błękitno-zielonej infrastruktury będą dodatkowo wspierały przystosowanie gminy do zmian klimatu, w szczególności poprzez ograniczanie skutków suszy, intensywnych opadów oraz wysokich temperatur.

Istotnym zagadnieniem środowiskowym na terenie gminy jest stan wód powierzchniowych. Wszystkie dziewięć rzecznych i trzy jeziorne jednolite części wód powierzchniowych obejmujące obszar gminy charakteryzują się złym stanem ogólnym i są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. W przypadku dwóch jednolitych części wód podziemnych stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry, jednak JCWPd nr 60 została uznana za zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych. Do istotnych zagrożeń należą m.in. zanieczyszczenia pochodzące z działalności rolniczej oraz gospodarki ściekowej. Przewidziana w Programie rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej będzie sprzyjała ograniczeniu przedostawania się zanieczyszczeń do wód i gleb. Z kolei modernizacja sieci wodociągowej i ograniczanie strat wody będą wspierały racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych.

Na klimat akustyczny Gminy Rogoźno wpływa przede wszystkim ruch drogowy, w szczególności odbywający się drogą krajową nr 11 i drogą wojewódzką nr 241, a także ruch kolejowy. Działania związane z modernizacją infrastruktury drogowej oraz rozwojem infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej mogą przyczyniać się do poprawy warunków komunikacyjnych i ograniczenia części uciążliwości związanych z transportem. Poprawa stanu nawierzchni dróg i płynności ruchu może korzystnie wpływać na klimat akustyczny, przy czym skala tych korzyści będzie zależała od lokalnych warunków i natężenia ruchu.

Znaczna część działań przewidzianych w Programie będzie realizowana na terenach już zagospodarowanych lub przekształconych przez człowieka. W przypadku takich przedsięwzięć nie przewiduje się istotnych trwałych zmian w sposobie użytkowania gruntów. Krótkotrwałe oddziaływania mogą występować podczas prowadzenia robót budowlanych i obejmować czasowe zajęcie terenu, emisję pyłu i hałasu, przekształcenie powierzchni ziemi oraz lokalne usuwanie roślinności. W przypadku inwestycji wymagających zajęcia nowych terenów konieczne będzie uwzględnienie ochrony gleb, istniejącej roślinności oraz wartości przyrodniczych i krajobrazowych danego obszaru.

Na terenie Gminy Rogoźno występują liczne formy ochrony przyrody, w tym rezerwaty przyrody Buczyna, Wełna i Promenada, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, obszary Natura 2000 oraz pomniki przyrody. Istotne znaczenie przyrodnicze mają również doliny Wełny i Małej Wełny, jeziora, tereny podmokłe, kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Elementy te stanowią siedliska roślin i zwierząt oraz miejsca ich rozrodu, żerowania i migracji. Przy realizacji inwestycji należy dążyć do ich zachowania oraz ograniczenia ingerencji w istniejące powiązania ekologiczne.

Potencjalne negatywne oddziaływania na rośliny, zwierzęta i grzyby mogą być związane przede wszystkim z budową i modernizacją infrastruktury drogowej i technicznej, termomodernizacją budynków oraz realizacją instalacji odnawialnych źródeł energii. Mogą one obejmować czasowe płoszenie zwierząt, przekształcenie siedlisk, usuwanie roślinności lub utratę miejsc lęgowych ptaków i schronień nietoperzy. Szczególne znaczenie będzie miało prowadzenie odpowiedniego rozpoznania przyrodniczego przed rozpoczęciem robót, dostosowanie terminów prac do wymagań chronionych gatunków oraz stosowanie rozwiązań ograniczających ingerencję w środowisko.

Na terenie gminy funkcjonują również elektrownie wiatrowe, jednak Program nie przewiduje konkretnych przedsięwzięć polegających na budowie nowych instalacji tego rodzaju ani nie określa ich lokalizacji i parametrów technicznych. W przypadku planowania takich inwestycji w przyszłości konieczne będzie przeprowadzenie odpowiednich analiz środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na ptaki, nietoperze, krajobraz oraz klimat akustyczny.

Szczególną uwagę należy zwrócić również na cieki, rowy melioracyjne, zbiorniki wodne i tereny podmokłe, które mogą stanowić siedliska gatunków związanych ze środowiskiem wodnym. Realizacja inwestycji w ich sąsiedztwie powinna uwzględniać konieczność zachowania istniejących stosunków wodnych, ograniczania ingerencji w roślinność nadwodną oraz zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód. Należy również dążyć do zachowania drożności lokalnych szlaków migracji zwierząt.

W Prognozie oceniono także potencjalny wpływ realizacji Programu na zabytki i dobra materialne. Na terenie gminy występują liczne obiekty zabytkowe, w tym historyczny układ urbanistyczny Rogoźna, zabytkowe kościoły, zespoły pałacowo-parkowe oraz stanowiska archeologiczne. Większość działań przewidzianych w Programie nie powinna powodować negatywnego oddziaływania na te obiekty, a poprawa jakości powietrza i stanu infrastruktury technicznej może korzystnie wpływać na stan ich zachowania. W przypadku robót prowadzonych w sąsiedztwie zabytków konieczne będzie przestrzeganie odpowiednich wymagań konserwatorskich.

Realizacja Programu będzie miała zasadniczo korzystny wpływ na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji hałasu, modernizacja infrastruktury technicznej oraz poprawa gospodarki wodno-ściekowej będą sprzyjały poprawie warunków zamieszkania. Ewentualne uciążliwości dla mieszkańców będą związane przede wszystkim z etapem realizacji inwestycji i mogą obejmować czasowy wzrost hałasu, zapylenia oraz utrudnienia komunikacyjne. W większości przypadków będą miały charakter lokalny i przemijający.

W Prognozie przeanalizowano również możliwość występowania oddziaływań skumulowanych, czyli nakładania się wpływu kilku inwestycji realizowanych na tym samym obszarze lub w niewielkiej odległości. Oddziaływania takie mogą wystąpić przede wszystkim w związku z równoczesną realizacją przedsięwzięć drogowych, wodociągowych, kanalizacyjnych oraz innych elementów infrastruktury technicznej. Mogą one prowadzić do okresowego zwiększenia emisji hałasu, pyłu i spalin, a w przypadku nowych inwestycji liniowych również do kumulowania się przekształceń krajobrazu i siedlisk przyrodniczych. Jednocześnie pozytywne oddziaływania różnych działań mogą się wzajemnie wzmacniać, przyczyniając się do poprawy jakości powietrza, ochrony wód, ograniczenia hałasu i zwiększenia odporności środowiska na zmiany klimatu.

W Prognozie przedstawiono działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Obejmują one przede wszystkim właściwy dobór

lokalizacji inwestycji, ograniczanie zajmowania nowych terenów, ochronę drzew i siedlisk przyrodniczych, prowadzenie robót z uwzględnieniem okresów rozrodu i migracji zwierząt, zabezpieczanie środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem oraz ograniczanie emisji pyłu i hałasu podczas budowy. W uzasadnionych przypadkach konieczne może być również zastosowanie kompensacji przyrodniczej.

Ze względu na strategiczny charakter Programu i brak szczegółowych lokalizacji oraz parametrów technicznych części przedsięwzięć nie jest możliwe przeprowadzenie pełnej analizy wszystkich wariantów ich realizacji. Rozwiązania alternatywne powinny być rozpatrywane na etapie przygotowania konkretnych inwestycji, kiedy możliwe będzie porównanie różnych lokalizacji, przebiegów infrastruktury oraz rozwiązań technologicznych. Szczególne znaczenie będzie miało to w przypadku przedsięwzięć wymagających zajęcia nowych terenów lub mogących oddziaływać na obszary cenne przyrodniczo.

W Prognozie przeanalizowano również wariant polegający na odstąpieniu od realizacji Programu. W takim przypadku ograniczone zostałyby możliwości skoordynowanego prowadzenia działań służących poprawie jakości powietrza, ochronie wód, ograniczaniu hałasu, rozwojowi infrastruktury środowiskowej oraz zachowaniu zasobów przyrodniczych. Istniejące problemy środowiskowe mogłyby utrzymywać się przez dłuższy czas, a osiągnięcie zakładanych celów ochrony środowiska byłoby utrudnione. Nie oznacza to jednak całkowitego zaniechania inwestycji środowiskowych, które mogą być realizowane niezależnie od Programu na podstawie innych dokumentów i obowiązków prawnych.

Podsumowując, przeprowadzona ocena wskazuje, że realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033 będzie miała przeważająco pozytywny wpływ na środowisko oraz warunki życia mieszkańców. Większość potencjalnych negatywnych oddziaływań będzie miała charakter lokalny, krótkotrwały i związany przede wszystkim z etapem realizacji inwestycji. Szczególnej uwagi wymagają przedsięwzięcia związane z zajęciem nowych terenów oraz realizowane w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo. Przy zastosowaniu odpowiednich działań zapobiegawczych i minimalizujących oraz przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa realizacja Programu powinna przyczyniać się do stopniowej poprawy stanu środowiska, ograniczenia presji antropogenicznej oraz zwiększenia jakości życia mieszkańców Gminy Rogoźno.

12 WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

12.1 Publikacje i akty prawne

1) Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, Chylarecki P., Pasławska A., Szczecin 2008
2) Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008
3) Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze" (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra" oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy

4) Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011
5) Zalecenia w zakresie uwzględnienia wpływu farm wiatrowych na krajobraz w procedurach ocen oddziaływania na środowisko, Badora K., GDOŚ, Warszawa 2017
6) Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2025, GIOŚ
7) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)
8) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112)
9) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448)
10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409)
11) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
12) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380)
13) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.)
14) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
15) Uchwała Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego
16) Uchwała Nr XXI/391/2020 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku - Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954)
17) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.)
18) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.)
19) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.)
20) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.)
21) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.).
22) 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670
23) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w 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
24) Rozporządzenie Ministra Klimatu I Środowiska z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Wełny (PLH300043)
25) Rozporządzenie Ministra Klimatu I Środowiska z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Buczyna w Długiej Goślinie (PLH300056)

12.2 Źródła internetowe

1) HydroGeoPortal: https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/ (dostęp dnia: 26.10.2026 r.)
2) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody prowadzony przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska: https://crfop.gdos.gov.pl (dostęp dnia 26.10.2026 r.)
3) Dane Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje (dostęp dnia 26.10.2026 r.)
4) Bank Danych Lokalnych (https://bdl.stat.gov.pl/bdl) (dostęp dnia: 26.10.2026 r.)
5) Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska: www.geoserwis.gdos.gov.pl, (dostęp dnia: 29.06.2026 r.)
6) Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - https://www.gov.pl/web/gdos/ochrona-gatunkowa-roslin-zwierzat-i-grzybow (dostęp: 29.10.2026 r.)
7) Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK). Warstwy SHP "Podział administracyjny Polski", 2023
8) Klimat modelowy: https://www.meteoblue.com (dostęp dnia: 26.10.2026 r.)
9) Mapa korytarzy ekologicznych: https://mapa.korytarze.pl/ (dostęp dnia 26.10.2026 r.)
10) Mapy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad: www.geportal.gov.pl, (dostęp dnia: 25.06.2026 r.)
11) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie IIAPGW: https://www.apgw.gov.pl/ (dostęp dnia 26.20.2026 r.)
12) Państwowy Instytut Geologiczny – PIB: https://dm.pgi.gov.pl/ (dostęp dnia 26.10.2026 r.)
13) Państwowy Instytut Geologiczny PIB, Warstwa SHP „JCWPd" i „GZWP"
14) Państwowy Monitoring Środowiska – wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych: https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-pol-elektromagnetycznych (dostęp: 26.10.2026 r.)

Wrocław, dnia 31.10.2026 r.

Dane podmiotu składającego oświadczenie:

Eko Novum Pracownia Ochrony Środowiska
Natalia Golec
ul. Piękna 25d/15
50-506 Wrocław

OŚWIADCZENIE AUTORA OPRACOWUJĄCEGO DOKUMENT

Dotyczy dokumentu pn.: „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rogoźno na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033”.

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Eko Novum Pracownia Ochrony Środowiska
Natalia Golec
ul. Piękna 25D/15, 50-506 Wrocław
NIP: 8992902482, REGON: 389435601
tel. 661 248 057, kontakt@eko-novum.pl
www.eko-novum.pl

mgr inż. Natalia Golec
Specjalista ds. ochrony środowiska
Eko Novum Pracownia Ochrony Środowiska
tel. 661 248 057, kontakt@eko-novum.pl
www.eko-novum.pl

……..

Podpis składającego oświadczenie