

**UCHWAŁA NR LXIII/405/2022
RADY MIEJSKIEJ W RZEPINIE**

z dnia 19 września 2022 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 559 ze zm.) w związku z art. 17 ust. 1 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.) uchwala się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029” w brzmieniu stanowiącym załączniki do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Rzepina.

§ 3. Uchwała wchodzi z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Dariusz Wąsowicz



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Rzepin, 2022

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści

1. Wykaz skrótów	4
2. Wstęp.....	5
2.1. Cel i zakres opracowania	5
2.2. Podstawy prawne	6
2.3. Charakterystyka gminy Rzepin.....	6
2.3.1. Położenie	6
2.3.2. Budowa geologiczna	10
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	10
2.3.4. Demografia	13
3. Założenia Programu ochrony środowiska	15
3.1. Dokumenty międzynarodowe	15
3.2. Dokumenty krajowe	16
3.3. Dokumenty wojewódzkie	24
3.4. Dokumenty powiatowe	26
3.5. Dokumenty gminne.....	27
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	28
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Rzepin	30
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	30
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Rzepin	33
5.1.3 Jakość powietrza	39
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)	46
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne	55
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska	56
5.1.7. Analiza SWOT	56
5.2. Zagrożenia hałasem	57
5.2.1. Stan wyjściowy	57
5.2.2. Źródła hałasu.....	57
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu	60
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	62
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska	62
5.2.6. Analiza SWOT	63
5.3. Pola elektromagnetyczne	64
5.3.1. Stan wyjściowy	64
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	66
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	67
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne	69
5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska	69
5.3.6. Analiza SWOT	69
5.4. Gospodarowanie wodami	70
5.4.1. Wody powierzchniowe	70
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych	83
5.4.3. Wody podziemne	86
5.4.4. Jakość wód podziemnych.....	87
5.4.5. Zadania horyzontalne	89
5.4.6. Tendencje zmian stanu środowiska	90
5.4.7. Analiza SWOT	90
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	91

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	91
5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych	92
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne	94
5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska	94
5.5.5. Analiza SWOT	95
5.6. Gleby	96
5.6.1. Stan aktualny	96
5.6.2. Zagadnienia horyzontalne	100
5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska	100
5.6.4. Analiza SWOT	100
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	101
5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi	101
5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie gminy Rzepin	102
5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	105
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne	108
5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska	108
5.7.6. Analiza SWOT	109
5.8. Zasoby geologiczne	110
5.8.1. Przepisy prawne	110
5.8.2. Stan aktualny	110
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne	111
5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska	111
5.8.5. Analiza SWOT	112
5.9. Zasoby przyrodnicze	113
5.9.1. Formy ochrony przyrody	113
5.9.2. Grunty leśne	127
5.9.3. Zagadnienia horyzontalne	130
5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska	131
5.9.5. Analiza SWOT	131
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	132
5.10.1. Stan aktualny	132
5.10.2. Działania kontrolne	132
5.10.3. Zagadnienia horyzontalne	133
5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska	133
5.10.5. Analiza SWOT	133
6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2020-2021	134
7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	136
7.1. Wyznaczone cele i zadania	136
7.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla gminy Rzepin	137
7.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Rzepin wraz z ich finansowaniem	151
7.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	159
8. System realizacji programu ochrony środowiska	167
8.1. Współpraca z interesariuszami	168
8.2. Sprawozdawczość	169
8.3. Monitoring realizacji programu	169
8.4. Źródła finansowania	173
Spis tabel	185
Spis rysunków	186

1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GPZ	Główny Punkt Zasilający
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
LODR	Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OŚ	Oczyszczalnia ścieków
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WL	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKZA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WL	Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubuskiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
UMWL	Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Rzepin. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

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

Poprzedni POŚ pn. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022 – 2025” został przyjęty Uchwałą nr XLVIII/344/2018 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Program ochrony środowiska dla gminy Rzepin tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy Rzepin

2.3.1. Położenie

Gmina Rzepin jest gminą miejsko-wiejską, położoną w województwie lubuskim, w powiecie ślubickim, w polsko-niemieckiej strefie przygranicznej. Miasto i gmina Rzepin graniczą na zachodzie z Gminą Ślubice, na południu z Gminą Cybinka, na wschodzie z Gminą Torzym, która należy do powiatu sulęcińskiego i Gminą Ośno Lubuskie, na północy z Gminą Górzycą.

Gmina zajmuje powierzchnię 191,11 km², co stanowi 19,12% powierzchni powiatu. Pod względem wielkości należy do średnich gmin województwa.

Gminę podzielono na dziesięć sołectw:

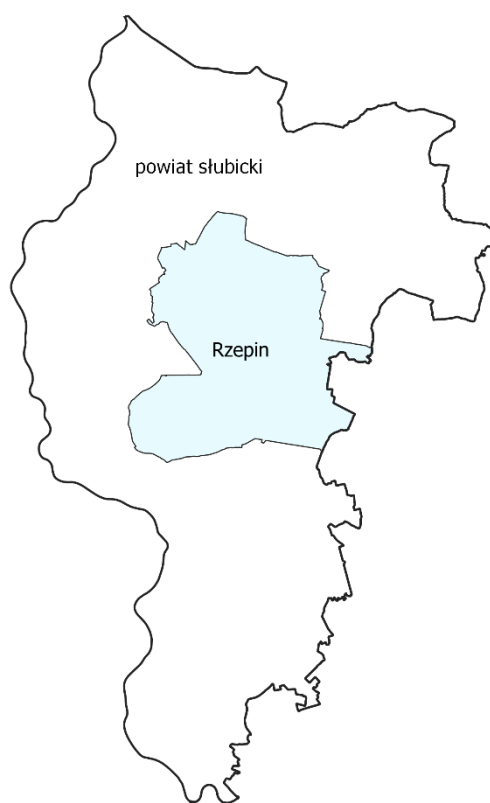
- Drzeńsko,
- Gajec,
- Kowalów,
- Lubiechnia Mała,
- Lubiechnia Wielka,
- Radów,
- Serbów,
- Starków,
- Staroścín,
- Sułów.

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych sołectw wchodzących w skład gminy Rzepin.

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia [ha]
1.	Drzeńsko	899,49
2.	Gajec	7 297,57
3.	Kowalów	1 807,58
4.	Lubiechnia Mała	1 162,81
5.	Lubiechnia Wielka	2 573,50
6.	Staroścín	
7.	Radów	912,35
8.	Serbów	738,20
9.	Starków	945,70
10.	Sułów	1 615,49

źródło: Raport o stanie Gminy Rzepin za 2021 rok.



Rysunek 1. Położenie gminy Rzepin na tle powiatu słubickiego

źródło opracowanie własne



Rysunek 2. Podział na sołectwa gminy Rzepin
źródło: opracowanie własne

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) obszar gminy Rzepin umiejscowiony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
 - prowincja – Niż Środkowoeuropejski,
 - podprowincja – Pojezierze Południowobałtyckie,
 - makroregion – Pojezierze Lubuskie,
 - mezoregion – Równina Torzymska,
 - mezoregion – Pojezierze Łagowskie.



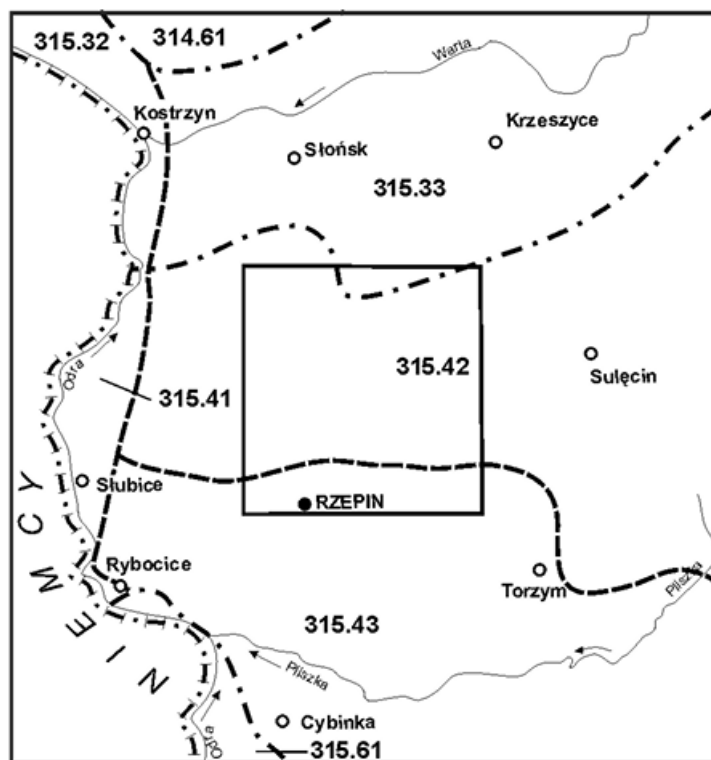
Rysunek 3. Położenie gminy Rzepin na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.
źródło: opracowanie własne

2.3.2. Budowa geologiczna

Budowa geologiczna gminy została wykształcona w okresie czwartorzędowym pod wpływem lodowca ze zlodowacenia bałtyckiego. Na obszarze gminy Rzepin można wyróżnić trzy krainy o różnych cechach geologicznych i geomorfologicznych:

- Puszcę Rzepińską,
- Ziemię Rzepińską,
- Lasy Osińskie.

Podłoże Ziemi Rzepińskiej tworzą utwory plejstocenyjskie do których można zaliczyć między innymi gliny zwałowe, piaski akumulacyjne (zarówno pochodzenia rzeczno-glacialnego) oraz piaski wydymowe. Na obszarze Puszczy Rzepińskiej dominującymi utworami skalnymi są żwiry oraz piaski akumulacji glacialnej. Można także napotkać gliny zwałowe oraz piaski akumulacji tarasowej. Budowa geologiczna Lasów Osińskich wykazuje spore zróżnicowanie. Północną część obszaru tworzą głównie piaski rzeczne tarasów akumulacyjnych, które w kierunku południowym przechodzą w piaski i gminy zwałowe a także innych plejstocenyjskich osadów akumulacyjnych.

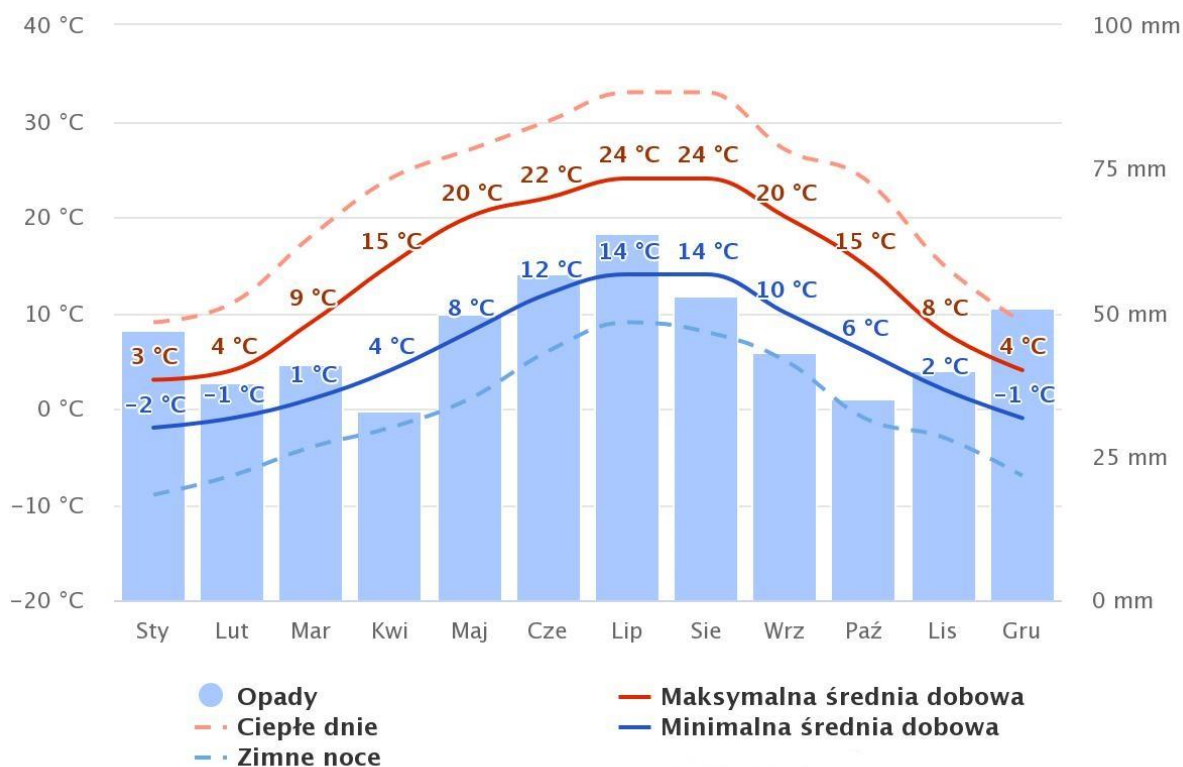


Rysunek 4. Obszar objęty arkuszem nr 463, na którego terenie znajduje się gmina Rzepin.
źródło: Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000 Arkusz: Rzepin (463)

2.3.3. Warunki klimatyczne

Obszar gminy należy do środkowej dzielnicy klimatycznej to znaczy do strefy klimatu umiarkowanego w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów morskich i kontynentalnych. Klimat kształtują masy powietrza wilgotno-morskiego i podzwrotnikowego, napływające z zachodu oraz w mniejszym stopniu polarno - kontynentalnego ze wschodu i arktycznego z północy. Gmina leży w dzielnicy lubuskiej, wyróżniającej się największą liczbą dni z pogodą ciepłą (średnio w roku aż 265 dni) spośród innych regionów klimatycznych oraz

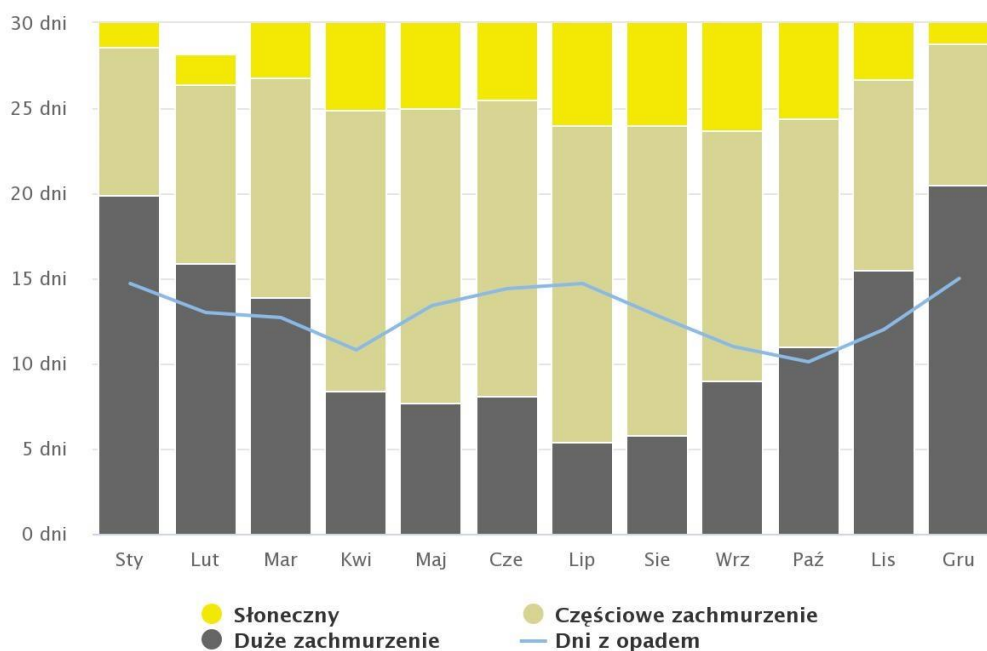
najmniejszą w roku liczbą dni bez opadów (jedynie ok 194 w roku). Średnia roczna temperatura wynosi 9,0° C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, najzimniejszym styczeń. Mniej niż w innych regionach klimatycznych notuje się tutaj dni z pogodą przymrozkową umiarkowaną - tylko 4,2 i z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, których jest średnio w roku 36,9. Dni z pogodą przymrozkową, w porównaniu z innymi regionami, najrzadziej cechuje brak opadów. Dni przymrozkowych bez opadów jest średnio w roku 37,7. Roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą około 543 mm, pokrywa śnieżna zalega 40 - 60 dni, zaś okres wegetacji trwa 220 - 230 dni.



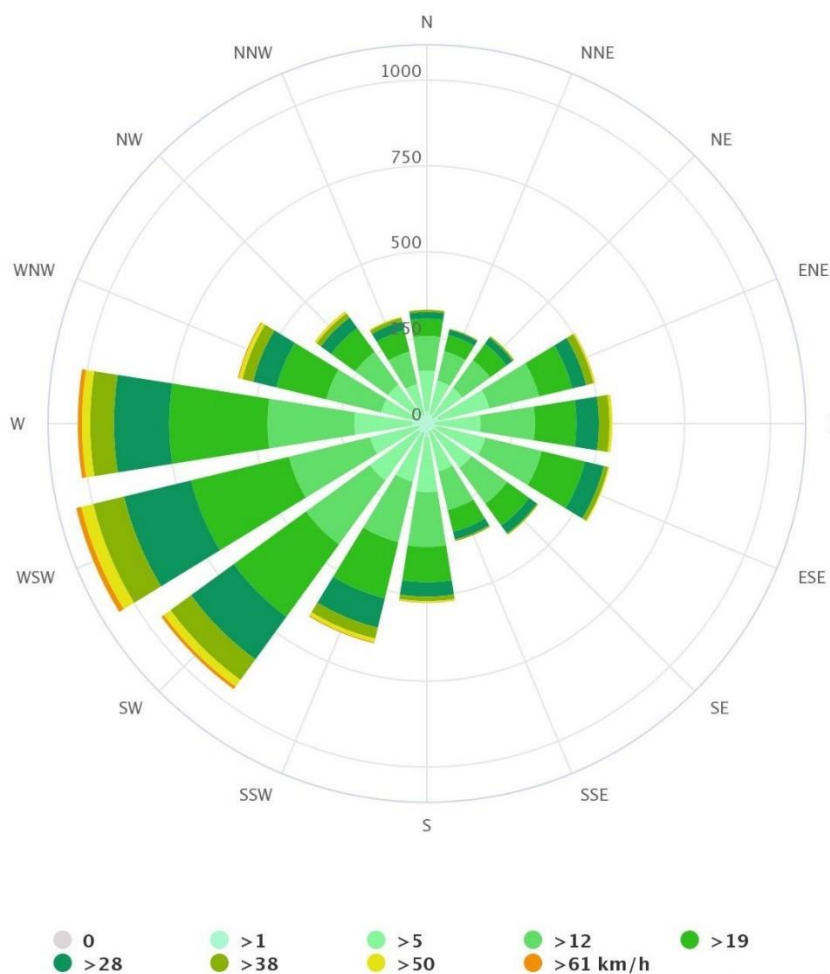
Rysunek 5. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Rzepin.

źródło: www.meteoblue.com

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029



Rysunek 6. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie gminy Rzepin.
źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 7. Róża wiatrów gminy Rzepin.
źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2021 r. roku liczba ludności na terenie gminy Rzepin wynosiła łącznie 9 587 osób, z czego 4 743 stanowili mężczyźni, a 4 844 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dane demograficzne gminy Rzepin.

Ludność według miejsca zamieszkania	Gmina Rzepin
Liczba ludności (ogółem) [os]	9 587
Liczba mężczyzn [os]	4 743
Liczba kobiet [os]	4 844
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1km ²	50
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os]	-9,4
Współczynnik feminizacji [os]	102
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	
W wieku przedprodukcyjnym [%]	19,0
W wieku produkcyjnym [%]	60,8
W wieku poprodukcyjnym [%]	20,2

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Tabela 3. Liczba ludności gminy Rzepin w latach 2010-2020.

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2011	5 031	4 944	9 975
2012	5 024	4 951	9 975
2013	5 036	4 952	9 988
2014	5 007	4 931	9 938
2015	5 018	4 946	9 964
2016	4 985	4 867	9 852
2017	4 959	4 850	9 809
2018	4 944	4 831	9 775
2019	4 908	4 806	9 714
2020	4 892	4 786	9 678
2021	4 844	4 743	9 587

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Tabela 4. Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem w gminie Rzepin.

Rok	Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
	w wieku poprodukcyjnym %	w wieku produkcyjnym %	w wieku przedprodukcyjnym %
2011	14,1	65,3	20,6
2012	14,6	65,1	20,3
2013	15,1	64,3	20,6
2014	15,9	63,7	20,4
2015	16,6	63,4	20,1
2016	17,5	62,9	19,6
2017	18	62,7	19,3
2018	18,5	61,8	19,7
2019	18,9	61,3	19,8
2020	19,5	61,4	19,2
2021	19,0	60,8	20,2

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na ujemnym poziomie przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

3. Założenia Programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

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

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

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej;
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. W celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

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

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

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

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

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

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno - gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

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

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

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

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

3.2. Dokumenty krajowe

3.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

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

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:
- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 1378) ulega zmianie tworzenie dok. ws. rozwoju. Najistotniejszą zmianą wprowadzaną w ustawie jest odejście od długookresowej strategii rozwoju i koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Po wejściu w życie ustawy, podstawowym dokumentem strategicznym odnoszącym się do rozwoju kraju stanie się średniookresowa strategia rozwoju kraju, która ma łączyć aspekty społeczne, gospodarcze i przestrzenne.

Zgodnie z ustawą - Art. 33. Traci moc:

- 1) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252);
- 2) długookresowa strategia rozwoju kraju przyjęta uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. poz. 121).

Art. 34. Ustawa wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia

3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

3.2.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

1. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
2. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

3. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
4. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.2.4. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,

- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- 2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
 - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
 - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

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

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

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

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;

- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

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

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

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

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

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

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

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

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej

i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

- 1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- 2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:

- a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
- 5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
 - 6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
 - 7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
 - 8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
 - 9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
 - 10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
 - 11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
 - 12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

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

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami

w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

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

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

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.2.14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

3.3.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020

Uchwała nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego

Główne kierunki działań w poszczególnych polach interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji
- Zagrożenia hałasem

- Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego
- Pola elektromagnetyczne
 - Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych
- Gospodarowanie wodami
 - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą
 - Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków
- Gospodarka wodno-ściekowa
 - Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków
- Zasoby geologiczne
 - Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin
- Gleby (Degradacja powierzchni ziemi)
 - Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie
- Zasoby przyrodnicze
 - Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa Rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
 - Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody
- Odnawialne źródła energii
 - Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii i edukacja społeczeństwa propagująca odnawialne źródła energii
- Zagrożenia poważnymi awariami
 - Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych

3.3.2 Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej wraz z planem działań krótkoterminowych

Uchwała nr XXII/323/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 września 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej wraz z planem działań krótkoterminowych Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej wraz z planem działań krótkoterminowych został opracowany w wyniku stwierdzenia przekroczeń standardów jakości powietrza na terenie strefy lubuskiej (kod PL0803) w 2018 roku. W strefie odnotowano wystąpienie w 2018 roku przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, co było powodem konieczności opracowania Programu. Ponadto w 2018 r. wystąpiło przekroczenie poziomu średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla tzw. fazy II (norma obowiązuje od 1 stycznia 2020 r.).

Celem opracowania Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz poziomu docelowego stężeń B(a)P i określenie działań naprawczych zmierzających do poprawy jakości powietrza, uwzględniając również

katalog działań opracowanych w ramach obowiązującego i realizowanego na terenie województwa lubuskiego Programu ochrony powietrza

3.3.3. Uchwały antysmogowe

Na terenie województwa lubuskiego obowiązują również akty prawa miejscowego, przyjęte przez Sejmik Województwa Lubuskiego tzw. uchwały antysmogowe z dnia 18 czerwca 2018 r.”

Uchwała Nr XLVI/732/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego, z wyłączeniem miasta Zielona Góra oraz miasta Gorzów Wlkp., ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

3.3.4. Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny

Uchwała Nr III/31/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 11 lutego 2019 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg krajowych województwa lubuskiego, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny

3.3.5. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030

Uchwała Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 roku w sprawie: przyjęcia „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030”.

3.3.6. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2020-2026 wraz z planem inwestycyjnym

Uchwała Nr XXXVI/522/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 października 2021 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2020-2026 wraz z planem inwestycyjnym

3.3.7. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego

Uchwała Nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp.

3.3.8. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa lubuskiego

Uchwała Nr 153/2052/16 Zarządu Województwa Lubuskiego z dnia 13 grudnia 2016 roku w sprawie przyjęcia dokumentu pn. „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa lubuskiego”

3.4. Dokumenty powiatowe

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słubickiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Uchwała nr XXXIV/150/16 Rady Powiatu Słubickiego z dnia 30 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Słubickiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

3.5. Dokumenty gminne

3.5.1. Program ochrony środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Uchwała nr XLVIII/344/2018 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

3.5.2. Strategia rozwoju gminy Rzepin na lata 2016-2022

Uchwała nr XV/116/2016 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 2 marca 2016 r. w sprawie Strategii rozwoju Gminy Rzepin na lata 2016-2022.

3.5.3. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rzepin

Uchwała nr IX/67/2015 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 18 sierpnia 2015 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rzepin.

3.5.4. Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rzepin na lata 2012-2027

Uchwała nr XXV/198/2012 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 26 października 2012 r. w sprawie uchwalenia Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rzepin na lata 2012-2027

3.4.5. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzepin

Uchwała nr XXI/167/2016 Rady Miejskiej w Rzepinie w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzepin

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Rzepin, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Burmistrz Gminy Rzepin co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Rzepin w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Rzepin.

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

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

- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami,

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

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

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 7. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminy Rzepin.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 8. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 7. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Rzepin

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH_4 , dwutlenek węgla CO_2 , siarkowodór H_2S , amoniak NH_3),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO_2 , tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH_4),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń to:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

Tabela 5. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO _x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 6. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM _{2.5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM _{2.5} za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM _{2.5} ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
	wyższa o 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. PM10 – to cząstki o średnicy do 10 μm , będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM2.5 wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m^3 (czyli 0,001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zwężenie dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszając odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,

- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Rzepin

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Rzepin (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

W Gminie Rzepin potrzeby ciepłe pokrywane są ze źródeł energetyki indywidualnej i zbiorowej zasilających odbiorców. W skład kotłowni lokalnych wliczane są kotłownie wytwarzające ciepło dla potrzeb własnych oraz obiektów użyteczności publicznej. Mieszkańcy w większości ogrzewają swoje domostwa paliwami stałymi: jest to w różnych proporcjach węgiel i drewno, bardzo sporadyczne miał, lub samo drewno.

System gazowniczy

Teren gminy leży w obszarze działania EWE Energia sp. z o.o. z siedzibą w Międzyrzeczu. W zasięgu sieci znajdują się miejscowości Rzepin, Kowalów oraz Lubiechnia Wielka. System dystrybucji gazu zasilający teren gminy składa się z sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia. Gazowa sieć dystrybucyjna jest zasilana jest ze stacji redukcyjnej w Słubicach.

W poniższej tabeli przedstawiono parametry sieci gazowej na terenie gminy Rzepin.

Tabela 7. Parametry sieci gazowej na terenie gminy Rzepin.

Parametr	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci gazowej średniego ciśnienia [mb]	49 644,50	50 425,50	52 085,50	52 615,00
Długość czynnej sieci gazowej wysokiego ciśnienia [mb]	20 222,00	20 222,00	20 222,00	20 222,00
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) [szt.]	619	669	726	783
Odbiorcy gazu [gosp.]	923	983	1 052	1 141
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	284	360	426	521
Zużycie gazu [tys. m ³]	3 153 666	3 153 194	3 143 524	3 556 224
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [tys. m ³]	593 022	653 508	730 279	889 390

źródło: EWE Energia sp. z o.o.

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

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

Na terenie gminy Rzepin istnieją podmioty, które posiadają pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

Tabela 8. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza

Lp.	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja zakładu, na terenie którego eksploatowana jest instalacja
1.	Schell Industries Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Rzepinie, przy ul. Mickiewicza 54	Rzepin ul. Mickiewicza 54
2.	Schell Industries Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Rzepinie, przy ul. Mickiewicza 54	Rzepin ul. Okrężna 1
3.	Steinpol Central Services Sp. z o.o. z siedzibą w Rzepinie przy ul. Fabrycznej 13	Rzepin ul. Fabryczna 13

źródło: Starostwo Powiatowe w Słubicach

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Rzepin obejmuje:

- transport samochodowy
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

Transport samochodowy

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

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzeny, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 9. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: *Motoryzacja a środowisko*, J. Jakubowski

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

- dróg krajowych:
 - DK 92B kilometraż od 0+673 do 1+903, będąca w zarządzie GDDKiA;
DK 92B kilometraż od 0+000 do 0+673, będąca w zarządzie Autostrada Wielkopolska S.A.
- autostrada:
 - autostrada A2 kilometraż od 6+168 do 21+044, będąca w zarządzie Autostrada Wielkopolska S.A.
- dróg wojewódzkich:
 - DW134 Muszkowo – Ośno Lubuskie – Rzepin – Urad – Granica Państwa, o długość na terenie gminy 12,68 km;
 - DW137 Słubice – Sulęcín – Międzyrzecz – Trzciel, o długość na terenie gminy 9,82 km;
 - DW139 Górzycy – Kowalów – Rzepin - Debrznica, o długość na terenie gminy 21,47 km;
- drogi powiatowe:
 - 1254F, o długości na terenie gminy 13,144 km;
 - 1255F, o długości na terenie gminy 4,075 km;
 - 1302F, o długości na terenie gminy 6,716 km;
 - 1303F, o długości na terenie gminy 5,990 km;
 - 1304F, o długości na terenie gminy 2,659 km.



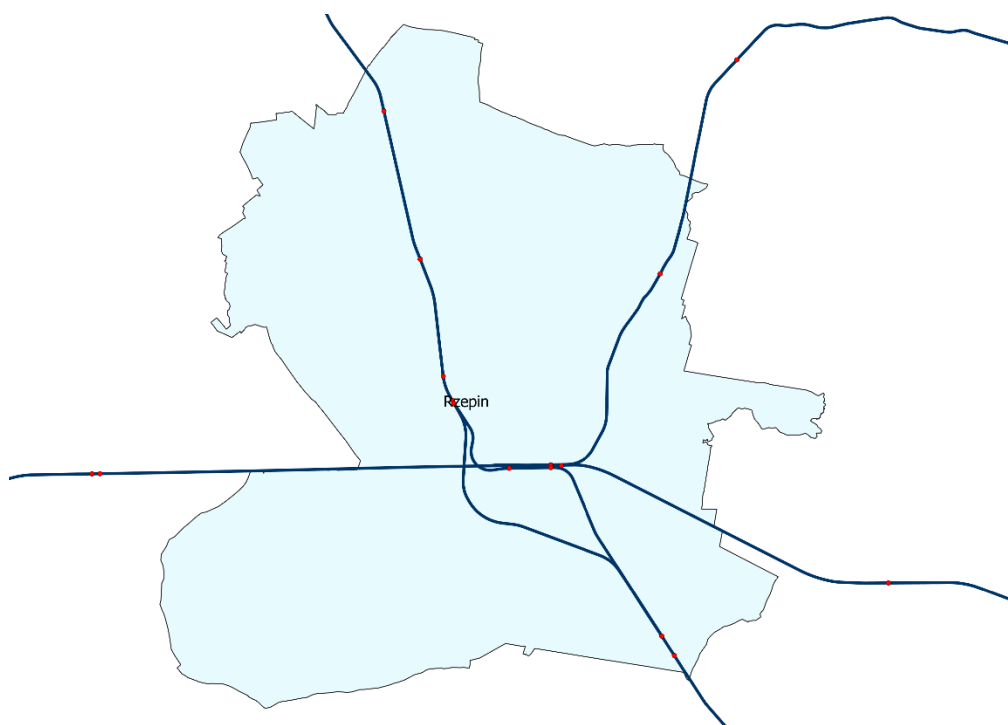
Rysunek 8. Układ głównych dróg na terenie gminy Rzepin.

źródło: google.pl/maps

Gmina Rzepin jest ważnym węzłem kolejowym na trasie łączącej Berlin z Moskwą w ciągu II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód - Wschód. Przez miasto Rzepin przebiega tzw. Magistrala Odrzańska, po której odbywa się transport ze Śląska i Europy Środkowo-Zachodniej i południowej do zespołu portowego Szczecin-Świnoujście. Na terenie gminy znajduje się także stacja przeładunkowa kontenerów oraz sekcja eksploatacji taboru trakcyjnego. Transport szynowy obejmujący pociągi długodystansowe, intercity i regionalne, które przejeżdżają przez teren gminy a zaspokajają potrzeby szerszego obszaru niż tylko obszar gminy.

Na układ kolejowy w gminie Rzepin składają się:

- linia kolejowa nr 3 - zelektryfikowana, w większości dwutorowa, magistralna linia kolejowa o znaczeniu państwowym, łącząca stację Warszawa Zachodnia z Granicą Państwa. Prędkość maksymalna wynosi 160 km/h.
- linia kolejowa nr 139 - zelektryfikowana, w większości dwutorowa, magistralna linia kolejowa o znaczeniu państwowym, łącząca stację Wrocław Główny z Szczecin Główny. Prędkość maksymalna wynosi 120 km/h.
- linia kolejowa nr 364 -niezelektryfikowana jednotorowa linia kolejowa łącząca stację Wierzbno ze stacją Rzepin.
- linia kolejowa nr 821 – zelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa o znaczeniu państwowego, łącząca stację Jerzmanice Lubuskie z rejonem RzB stacji Rzepin. Prędkość maksymalna wynosi 100 km/h.
- linia kolejowa nr 821 - zelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa o znaczeniu państwowego, łącząca rejon RzB stacji Rzepin i posterunek odgałęźny Drzeńsko. Prędkość maksymalna wynosi 100 km/h.



Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren gminy Rzepin.

źródło: www.mapa.plk-sa.pl

Komunikacja miejska

Gmina Rzepin skomunikowana jest z sąsiednimi gminami dzięki komunikacji miejskiej obsługiwanej przez prywatnych przewoźników.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna – tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem.
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

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

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

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa lubuskiego wyznaczono 3 strefy:

- miasto Gorzów Wielkopolski – kod strefy PL0801;
- miasto Zielona Góra – kod strefy PL0802;
- strefa lubuska – kod strefy PL0803, do której należy gmina Rzepin.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

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

- | | |
|--|--|
| • dwutlenek siarki SO ₂ , | • pył PM _{2.5} , |
| • dwutlenek azotu NO ₂ , | • ołów Pb w PM ₁₀ , |
| • tlenek węgla CO, | • arsen As w PM ₁₀ , |
| • benzen C ₆ H ₆ , | • kadm Cd w PM ₁₀ , |
| • ozon O ₃ , | • nikiel Ni w PM ₁₀ , |
| • pył PM ₁₀ , | • benzo(a)piren B(a)P w PM ₁₀ . |

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

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



Rysunek 10. Podział województwa lubuskiego na strefy ochrony powietrza.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021.*

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

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

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

Tabela 10. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane dziaania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

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

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021*

W 2021 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z „Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska i Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na rok 2021.

W ocenie wykorzystano wyniki pomiarów z 8 stałych stacji monitoringu powietrza oraz 1 stacji mobilnej, w tym: 8 stacji wykonujących pomiary metodami automatycznymi i manualnymi oraz 1 wykonującą jedynie pomiary metodami laboratoryjnymi manualnymi. W ocenie wykorzystano wyniki pomiarów z łącznie 78 stanowisk.

Tabela 11. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020, 2021 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

strefa lubuska	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²⁾
2019	A	A	A	A	C ¹	A	A	A	A	A	C	A1 ²
2020	A	A	A	A	C ¹	A	A	A	A	A	C	A1 ²
2021	A	A	A	A	A ³	A	A	A	A	A	C	A1 ²

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

² Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

³ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa miasto Zielona Góra i strefa lubuska uzyskały klasę D2

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim m raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021*

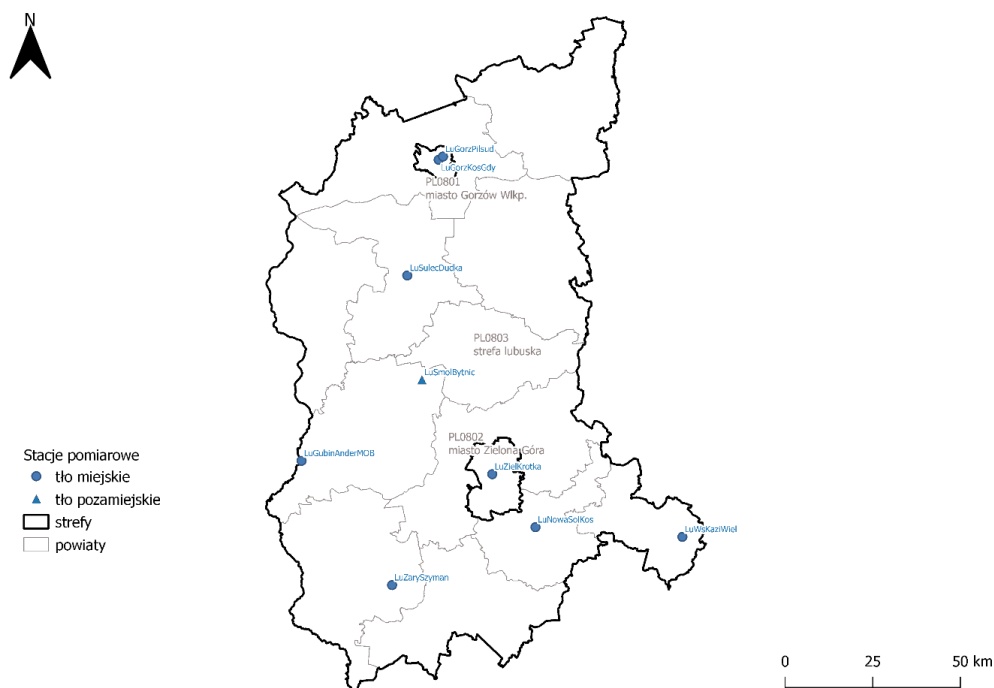
Tabela 12. Klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 i 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Strefa lubuska	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
2019	A	A	A ¹
2020	A	A	A ¹
2021	A	A	A ¹

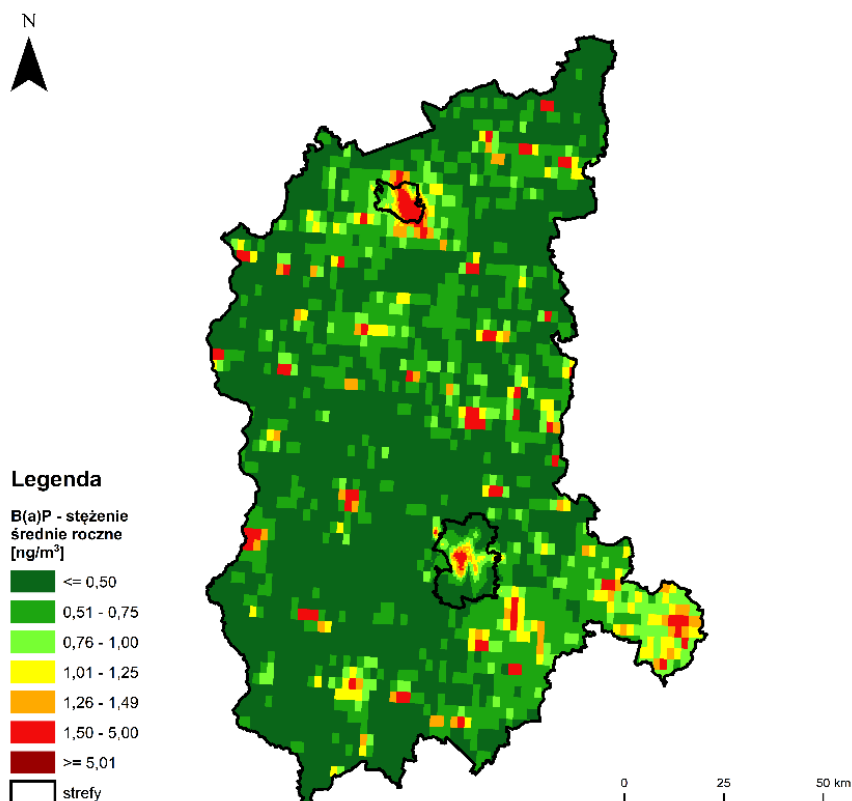
¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa lubuska uzyskała klasę D2.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021*

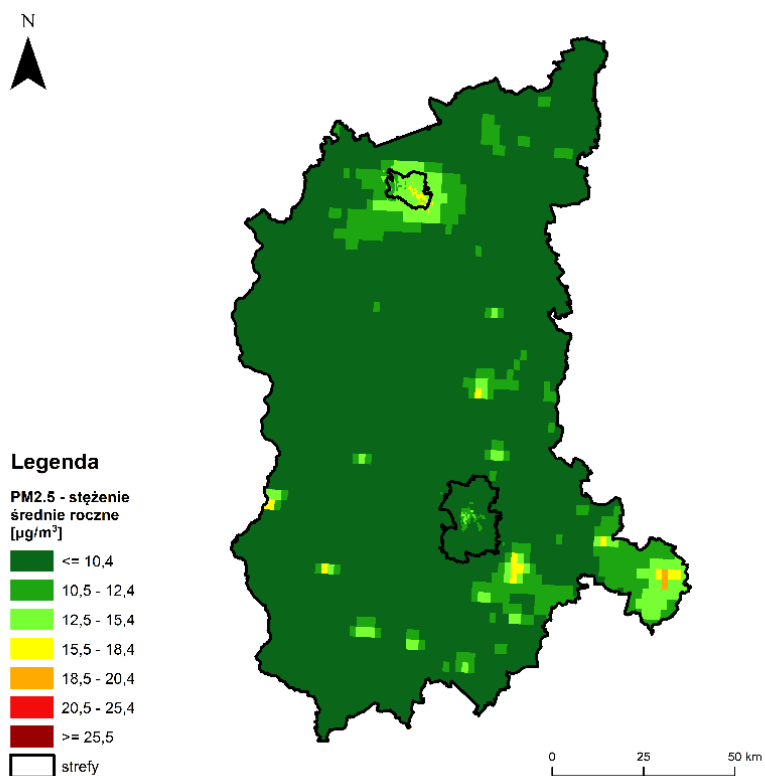
Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021* nie występowało już przekroczenie dopuszczalnego stężenia ozonu, jednak dalej występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu.



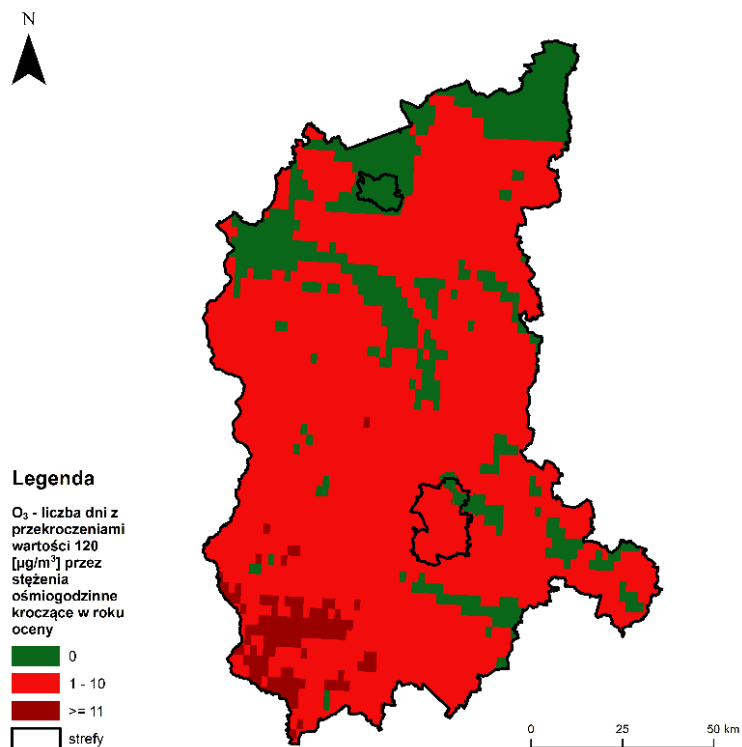
Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa lubuskiego.
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie lubuskim w 2021 roku.
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 13. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie lubuskim w 2021 roku.
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 14. Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O3 w 2021 roku
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim raport wojewódzki za rok 2021

Monitorowanie Jakości Powietrza

Monitorowanie stanu jakości powietrza na terenie gminy Rzepin, prowadzone jest również w celu weryfikacji efektów poczynionych wcześniej działań z zakresu ograniczenia niskiej emisji.

W gminie Rzepin nie prowadzono pomiarów jakości powietrza, jednakże na podstawie wyników modelowania matematycznego i wykonanych na tej podstawie rocznych ocen jakości powietrza w województwie lubuskim za lata 2019 - 2021 r. wynika, że na obszarze gminy Rzepin dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia, stężenia: pyłu zawieszonego PM10 (wartość średnioroczna oraz dopuszczalna ilość przekroczeń stężenia średniodobowego), dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz zawartych w pyłe zawieszonym PM10: arsenu, kadmu, niklu oraz ołowiu, występowały w zakresie obowiązujących norm. Natomiast wartość normatywna benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w gminie Rzepin została przekroczona w latach 2019-2021.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości stężeń uzyskanych na podstawie modelowania matematycznego w latach 2019-2021.

Tabela 13. Wartości stężeń uzyskanych na podstawie modelowania matematycznego w latach 2019-2021 na terenie gminy Rzepin.

Substancja	Jednostka	Stężenie (min-max)			Wartość normatywna
		2019 r.	2020 r.	2021 r.	
NO ₂	[µg/m ³]	8-11	7-9	8-9	40
SO ₂ *	[µg/m ³]	3-4	2-4	3-4	20
PM10	[µg/m ³]	17-21	11-17	11-17	40
PM2,5	[µg/m ³]	11-16	6-10	5-9	20***
C ₆ H ₆	[µg/m ³]	0,5-1	0,3-0,6	0,2-0,9	5
PB**	[µg/m ³]	0,01	0,01	0,01	0,5

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

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

***do 2019 r. wartość średnioroczna dla pyłu zawieszonego PM2,5 wynosiła 25 µg/m³, natomiast od 2020 r. wynosi 20 µg/m³.

źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Biomasa

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

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

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.

Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

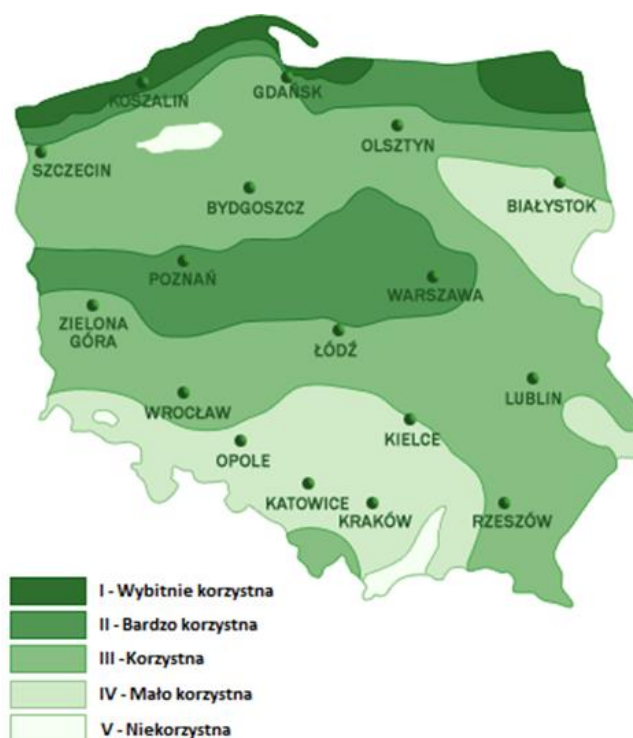
Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

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

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Rzepin leży w strefie II (bardzo korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

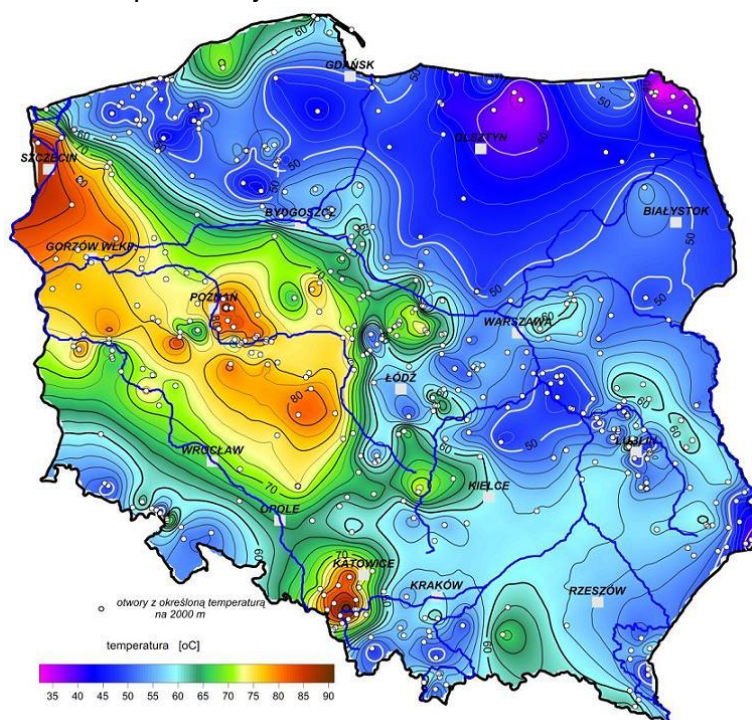


Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

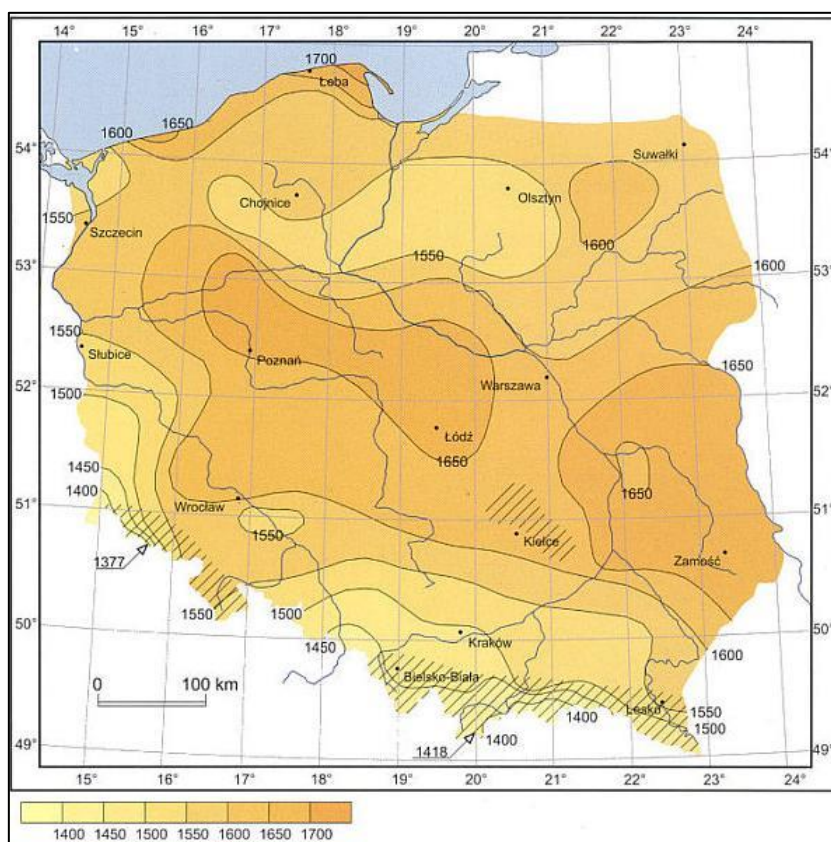
Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65 °C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie gminy. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną. Nie planuje się budowy instalacji tego typu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



Rysunek 16. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

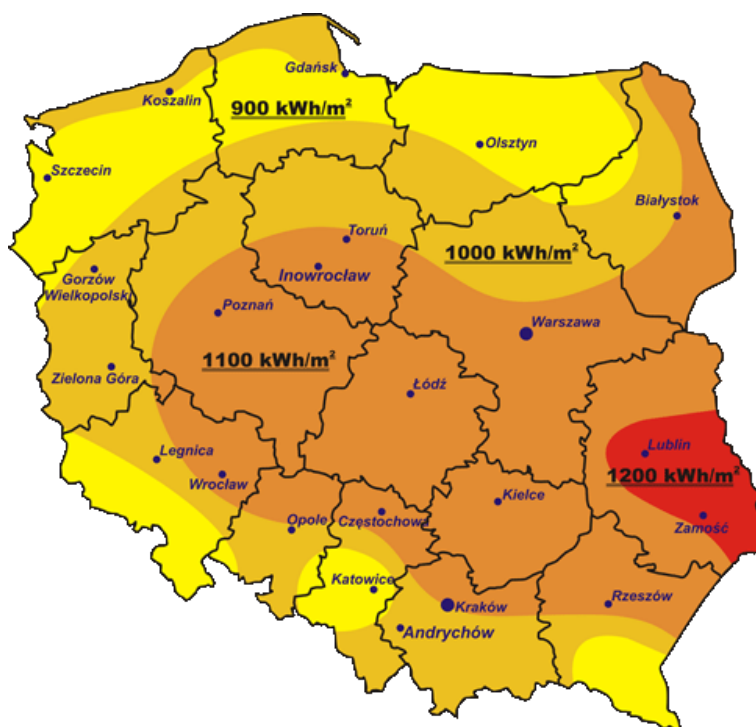
Energia słońca

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



Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.

źródło: imgw.pl



Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski.

źródło: cire.pl

Gmina Rzepin zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m^2 . Nasłonecznienie na terenie gminy szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Energia cieków wód powierzchniowych

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

Instalacje OZE na terenie gminy Rzepin

W poniższej tabeli zamieszczony został wykaz decyzji o warunkach zabudowy i decyzji środowiskowych w zakresie instalacji fotowoltaicznych i farm wiatrowych w gminie Rzepin.

Tabela 14. wykaz decyzji o warunkach zabudowy i decyzji środowiskowych w zakresie instalacji fotowoltaicznych i farm wiatrowych w gminie Rzepin.

Lp.	Lokalizacja	Moc	Decyzja
FOTOWOLTAIKA			
1.	działka nr 87/3, obręb Gajec	do 2 MW	RGKŚI.6220.6.2021.AEP z dnia 24.09.2021 r.
2.	działki nr 4, 5/5, 151/2, 24/1, 123, 122, 120, 127, 126, 125, 130 obręb 1 Starków	do 85 MW	RGKŚI.6220.2.2021.KS z dnia 25.06.2021r.
3.	działka nr 18/2 obręb 8 Drzeńsko *	do 3,0 MW	RGKŚ.6220.17.2020.AEP z dnia 23.02.2021r. Zmienione decyzją RGKŚI.6220.5.2022.AEP z dnia 18.07.2022 r.
4.	działka nr 59/1 obręb 7 Lubiechnia Wielka	do 1,0 MW	RGKŚ.6220.15.2020.AEP z dnia 15.02.2021r.
5.	działka nr 180/2, obręb 7 Lubiechnia Wielka	do 4,5 MW	RGKŚ.6220.12.2020.AEP z dnia 29.01.2021r.
6.	działka nr 126, 127/2 obręb 7 Lubiechnia Wielka	do 7,5 MW,	RGKŚ.6220.11.2020.AEP z dnia 29.01.2021r.
7.	działka nr 87/3 obręb 10, Gajec	do 1 MW	RGKŚ.6220.9.2020.AEP z dnia 27.01.2021 r. RGKŚI.6220.11.2021.AEP z dnia 30.11.2021 r.
8.	działka nr 123 obręb 1 Starków	do 1 MW	RGKŚ.6220.5.2019.AEP z dnia 16.07.2019r.
9.	działka nr 123 obręb 1 Starków	do 1 MW	RGKŚ.6220.4.2019.AEP z dnia 16.07.2019r.
10.	działka nr 122 obręb 1 Starków	do 1 MW	RGKŚ.6220.3.2019.AEP z dnia 15.07.2019r.
11.	działka nr 82/2 obręb 5 Sułów	do 1 MW	ROŚGKiD.6220.12.2016.MM z dnia 26.01.2017r.
12.	działka nr 4/28 obręb 8 Drzeńsko	40 MW	ROŚGKiD.6220.5.2017.MM z dnia 27.11.2017r.
13.	działka nr 208 obręb 7 Lubiechnia Wielka	do 2 MW	ROŚGKiD.6220.4.2017.MM z dnia 22.06.2017r. ROŚGKiD.6220.6.2018.EP z dnia 13.09.2018r.
14.	działka nr 18/2 obręb 8 Drzeńsko	do 1,5 MW	ROŚGKiD.6220.5.2017.MM z dnia 22.08.2017r.
15.	działka nr 82/1 obręb 5 Sułów	do 1 MW	ROŚGKiD.6220.13.2016.MM z dnia 26.01.2017r.

Lp.	Lokalizacja	Moc	Decyzja
16.	działka nr 123, obręb 0001 – Starków,	do 1 MW.	DECYZJA NR 251/2019 z dnia 12 grudnia 2019 r.
17.	działka nr 123, obręb 0001 – Starków,	do 1 MW.	DECYZJA NR 252/2019 z dnia 12 grudnia 2019 r.
18.	działka nr 122, obręb 0001 – Starków	do 1 MW.	DECYZJA NR 253/2019 z dnia 12 grudnia 2019 r.
19.	działka nr 82/2, obręb 0005 – Sułów	do 1 MW.	DECYZJA NR 15/2017 z dnia 23 maja 2017 r.
20.	działka nr 82/1, obręb 0005 – Sułów	do 1 MW.	DECYZJA NR 16/2017 z dnia 23 maja 2017
21.	działka nr 18/4, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW.	DECYZJA NR 27/2016 z dnia 9 czerwca 2016r.
22.	działka nr 18/5, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 28/2016 z dnia 20 czerwca 2016r.
23.	działka nr 18/6, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 29/2016 z dnia 20 czerwca 2016r.
24.	działka nr 231/8, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 30/2016 z dnia 8 czerwca 2016r.
25.	działka nr 231/9, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 31/2016 z dnia 20 czerwca 2016r.
26.	działka nr 6/1, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 32/2016 z dnia 9 czerwca 2016r.
27.	działka nr 87/3, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 33/2016 z dnia 20 czerwca 2016r.
28.	działka nr 210/1, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 34/2016 z dnia 9 czerwca 2016r.
29.	działka nr 210/2, obręb 0008 – Drzeńsko	do 5 MW	DECYZJA NR 35/2016 z dnia 9 czerwca 2016r.
30.	działki nr. 688/4, 729/1, 731/1, 730, obręb m. Rzepin	99,84 kWp.	DECYZJA NR 2/2020 z dnia 6 kwietnia 2020r.
31.	działka nr 385/1, obręb m. Rzepin	66,56 kWp.	DECYZJA NR 3/2020 z dnia 6 kwietnia 2020r.
32.	działka nr 773, obręb m. Rzepin	39,78 kWp.	DECYZJA NR 4/2020 z dnia 6 kwietnia 2020r.

Lp.	Lokalizacja	Moc	Decyzja
33.	działka nr 427, obręb m. Rzepin	26,52 kWp.	DECYZJA NR 6/2020 z dnia 7 kwietnia 2020r.
34.	działka nr 209, obręb Kowalów	30,16 kWp.	DECYZJA NR 8/2020 z dnia 7 kwietnia 2020r.
35.	działka nr 144/49, obręb Sułów	9,88 kWp.	DECYZJA NR 12/2020 z dnia 7 kwietnia 2020r.
36.	działka nr 180/2, obręb Lubiechnia Wielka	do 4,5 MW	DECYZJA NR 19/2021 z dnia 14 maja 2021r.
37.	działki nr 126, 127/2, obręb Lubiechnia Wielka	do 7,5 MW	DECYZJA NR 20/2021 z dnia 14 maja 2021r.
38.	działka nr 126, obręb Starków	do 30 MW	DECYZJA NR 21/2021 z dnia 25 czerwca 2021r.
39.	działka nr 9, obręb Sułów	do 2 MW	DECYZJA NR 32/2021 z dnia 8 czerwca 2021r.
40.	działka nr 96, obręb Kowalów	do 1 MW	DECYZJA NR 55/2021 z dnia 10 sierpnia 2021r.
41.	działka nr 87/3, obręb Gajec	do 1 MW	DECYZJA NR 29/2021 z dnia 22 września 2021r.
42.	działka nr 59/3, obręb Lubiechnia Wielka	do 1 MW	DECYZJA NR 93/2021 z dnia 10 listopada 2021r.
43.	działka nr 84, obręb 5 – Sułów, gmina Rzepin.	do 1 MW	-
44.	działka nr 87/3, obręb 10 – Gajec, gmina Rzepin.	do 2 MW	DECYZJA NR 116/2021 z dnia 01.03.2022r.
ELEKTROWNIE WIATROWE			
45.	działki nr 210/1 i 210/2 obręb Lubiechnia Wielka, działki nr 18/4, 18/5, 18/6, 231/8, 231/9, 6/1, 87/3, obręb Drzeńsko	Budowa do 9 elektrowni wiatrowych	ROŚGKiD.6220.1.2015 MM z dnia 14.12.2015r.
46.	działka nr 18/4, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 1 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa).do 2 MW	DECYZJA NR 27/2016 z dnia 09.06.2016r.

Lp.	Lokalizacja	Moc	Decyzja
47.	działka nr 18/5, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 2 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa). Do 5 MW	DECYZJA NR 28/2016 z dnia 20.06.2016r.
48.	działka nr 18/6, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	dla inwestycji polegającej na budowie elektrowni wiatrowej o numerze 3 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa do 5 MW	DECYZJA NR 29/2016 z dnia 20.06.2016r.
49.	działka nr 231/8, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	dla inwestycji polegającej na budowie elektrowni wiatrowej o numerze 4 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa do 5 MW	DECYZJA NR 30/2016 z dnia 09.06.2016r.
50.	działka nr 231/9, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 5 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa do 5 MW	DECYZJA NR 31/2016 z dnia 20.06.2016r.
51.	działka nr 6/1, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 6 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa Do 5 MW	DECYZJA NR 32/2016 z dnia 09.06.2016r.
52.	działka nr 87/3, obręb Drzeńsko, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 7 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa Do 5 MW	DECYZJA NR 33/2016 z dnia 09.06.2016r.

Lp.	Lokalizacja	Moc	Decyzja
53.	działka nr 210/1, obręb Lubiechnia Wielka, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 8 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa Do 5 MW	DECYZJA NR 34/2016 z dnia 09.06.2016r.
54.	działka nr 210/2, obręb Lubiechnia Wielka, gm. Rzepin, gmina Rzepin.	budowa elektrowni wiatrowej o numerze 9 wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej (elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia i linie telekomunikacyjne, utwardzona platforma serwisowa i droga dojazdowa Do 5 MW	DECYZJA NR 35/2016 z dnia 09.06.2016r.

źródło: Urząd Miejski w Rzepinie

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA ² , zamieszczonymi w <i>Strategicznych dokumentach adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i> , na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25°C oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań Urzędu Gminy jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

² Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie lubuskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie lubuskim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny).
------------------------------	--

5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; - wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	- systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu na terenie gminy Rzepin; - występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz; - wzrost ruchu samochodowego

5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” dla gminy Rzepin - Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. - Funkcjonujące instalacje OZE - Zainteresowanie mieszkańców dofinansowaniami WFOŚiGW	- Występowanie na terenie gminy tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła. - Spalanie w kotłach paliw niskiej jakości. - Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). - Termomodernizacja budynków na terenie gminy. - Tworzenie ścieżek rowerowych. - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.	- Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. - Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy. - Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. - Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| • mała uciążliwość | $L_{Aeq} < 52$ dB |
| • średnia uciążliwość | 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB |
| • duża uciążliwość | 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB |
| • bardzo duża uciążliwość | $L_{Aeq} > 70$ dB |

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli nr 21.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do strategiczne mapy hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

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

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

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują

dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

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

Na terenie gminy Rzepin głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Droga krajowa i autostrada,
- Drogi wojewódzka
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne.

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Rzepin na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie gminy Rzepin nie istnieje zagrożenie hałasem przemysłowym.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Na stopień zagrożenia hałasem kolejowym wpływa struktura ruchu, rodzaj torowiska oraz jego stan. Im większy udział pociągów towarowych w strukturze ruchu, tym większy wpływ linii kolejowych na klimat akustyczny. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa także prędkość pociągów, ukształtowanie i użytkowanie terenu wokół źródeł hałasu, oraz zabudowa wraz ze sposobem jej zagospodarowania i użytkowania

Hałas lotniczy

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

Na terenie gminy nie występuje infrastruktura lotnicza.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

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

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

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

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Na obszarze gminy Rzepin w latach 2019-2021 zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 i ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 przeprowadzono pomiary hałasu komunikacyjnego kolejowego. Poniżej w tabeli zestawiono wyniki przeprowadzonych pomiarów.

Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w latach 2019-2021 na obszarze gminy Rzepin.

Nazwa odcinka kolejowego	Linia kolejowa nr 273					
Gmina	Rzepin (obszar wiejski)					
Miejscowość	Kowalów					
Nazwa punktu pomiarowego	P1 Kowalów					
Rodzaj terenu	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej					
Odległość punktu pomiarowego od źródła [m]	50,00					
Wysokość [m]	4,00					
Współrz. pp WGS84 (dł. geogr.)	14,7579440					
Współrz. pp WGS84 (szer. geogr.)	52,4010560					
Data rozpoczęcia	2020-11-04					
Data zakończenia	2020-11-05					
Czas odniesienia	Dzień 16h			Noc 8h		
Doba (data i czas)	2020-11-05			2020-11-04		
L_{Aeq} [dB]	60,8			60,1		
Wartość dopuszczalna dla pory dnia/ nocy dla punktu [dB]	61,0			56,0		
Przekroczenie [dB]	0,0			4,1		
Klasa pojazdu	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	Pociągi towarowe	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	Pociągi towarowe
Ilość pojazdów w czasie odniesienia	12	11	21	1	2	15

źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

Monitoring GDDKiA

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa lubuskiego*. Dokument nie obejmował drogi położonej na terenie gminy Rzepin.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem niwelowania ich skutków oraz stref ciszy.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie lubuskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas; - rozwój infrastruktury rowerowej oraz wzrost popularności transportu rowerowego; - rozwój inwestycji drogowych (budowa, przebudowa, modernizacja dróg).	dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie gminy – remonty, modernizacje dróg. 2. Dobrze rozpoznana lokalizacja obszarów zagrożonych hałasem.	1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. 2. Brak zabezpieczeń akustycznych wzdłuż DK 92b.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Prowadzenie stałych kontroli i monitoringu. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.	1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy baterijnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).³

³ Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie $t = 68 / f^{1,05}$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: $n = 1,4$. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t_p należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako $f = 1/(2t_p)$.
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: $n = 10a$, gdzie $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: $n = 32$.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Rzepin źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Elektroenergetyka

Na obszarze gminy Rzepin, Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. są spółką, świadczącą usługi przesyłania energii elektrycznej. Operatorem systemu dystrybucyjnego jest spółka ENEA Operator Sp. z o.o.

Na terenie gminy Rzepin zlokalizowany jest główny punkt zasilania 110/15 kV GPZ Rzepin. W GPZ Rzepin zlokalizowane są dwa transformatory – 2x16 MVA.

Gmina Rzepin obsługiwana jest poprzez linie SN-15 kV wychodzące z GPZ Rzepin, GPZ Słubice, GPZ Cybinka.

Linie elektroenergetyczne WN przebiegające przez teren gminy Rzepin:

- Linia 110 kV Rzepin – GPZ Cybinka,
- Linia 110 kV Rzepin – GPZ Słubice,
- Linia 110 kV Rzepin – RS-110 kV Lubiechnia,
- Linia 110 kV RS-110kV Lubiechnia – Sulęcín,
- Linia 110 kV RS-110kV Lubiechnia – Słubice.

Łączna długość linii elektroenergetycznych WN przebiegających przez teren gminy Rzepin wynosi 27,02 km.

Linie elektroenergetyczne SN i nn przebiegające przez teren gminy Rzepin:

- Długość linii napowietrznych:
 - SN – 77,51 km,
 - nn – 54,72 km,
- Długość linii kablowych:
 - SN – 17,56 km,
 - nn – 70,95 km.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej, znajdujących się na terenie gminy Rzepin.

Tabela 18. wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej, znajdujących się na terenie gminy Rzepin.

Lp.	Lokalizacja masztu	Operatorzy/nazwa stacji bazowej
1.	Rzepin, dz. nr 683/5, obręb Rzepin (ulica: dawniej Nowotki, obecnie Bayera, Mickiewicza)	P4 Sp. z o.o. -SLP3021 Orange Polska S.A.- (62554N!) A2 RZEPIN (PGO_RZEPIN_POLUDNIE)
2.	Rzepin, Plac Kościelny 4 Rzepin	POLKOMTEL S.A. - BT33071 RZEPIN TEMP
3.	Gajec, działka 87/1, obręb Gajec	T-Mobile Polska S.A (PTC)- nr E30 Rzepin 42003, 42003 (62003N!) PGO_RZEPIN_RZEPINEK
4.	Gajec, dz. nr 318, obręb Gajec.	POLKOMTEL S.A.- BT33072 Puszcza Rzepińska Orange Polska S.A. - (62555N!) Gajec
5.	Gajec działka nr 90, obręb Gajec	POLKOMTEL S.A. - BT31508 Rzepin.
6.	Kowalów, dz. nr 211, obręb Kowalów	T-Mobile Polska S.A. (dawniej: Polska Telefonii Cyfrowa) - 4174 Kowalów Orange Polska S.A. Stacja Bazowa 4174(62556N!)
7.	Kowalów, dz. nr 181/1, obręb Kowalów	P4 - SLP3025
8.	Drzeńsko, dz. nr 17/4, obręb Drzeńsko.	Polkomtel S.A. Stacja bazowa BT30682 Kowalów A2 ERA
9.	Gajec 49 działka 26/4, Gajec	ORANGE POLSKA SA - 62612 (62612N!) GAJEC WIEŚ
10.	Rzepin, na działce ewidencyjnej o nr 20/1, obręb Rzepin	P4 -SLP3022

źródło: Starostwo Powiatowe w Słubicach

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 i ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze w latach 2019 – 2021 wykonał pomiary pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Rzepin w 1 punkcie pomiarowym.

Od 2020 roku nastąpiła znacząca zmiana przepisów określających dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów ich sprawdzania. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448) wprowadzone zostały nowe, wyższe poziomy. Tym samym obowiązująca wartość dopuszczalna poziomów PEM dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu wynosi od 28 V/m do 61 V/m (poprzednia - 7 V/m).

W 2021 roku zaczęło obowiązywać nowe rozporządzenie określające zakres pomiarowy. Pomiar wykonany był zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311). Pomiary wykonano w 1 punkcie pomiarowym (tab. 5). Wynikiem pomiarów była średnia arytmetyczna z półgodzinnego pomiaru prowadzonego w sposób ciągły oraz wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WMe1 zgodnie z załącznikiem 3 pkt. 2 ust. 5 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

Poniżej w tabelach przedstawiono szczegółowe zestawienie danych z wykonanych pomiarów w latach 2019 - 2021 na terenie gminy Rzepin.

Tabela 19. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w 2021 roku na obszarze gminy Rzepin.

Nazwa punktu pomiarowego		F_2021_E_13
Gmina		Rzepin
Miejscowość		Rzepin, ul. Nadtorowa 10 B
Współrzędne punktów	WGS84 X	14,8259440
	WGS84 Y	52,3439170
Wyniki	Data pomiaru	2021-10-20
	Próg czułości sondy [V/m]	0,3
	Wynik pomiaru [V/m]	1,6
	Niepewność pomiaru [V/m]	0,4
Stwierdzenie zgodności	Wartość maksymalna (E _{max}) [V/m]	2,1
	Wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME (z obliczeń)	0,1

źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie lubuskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze.

5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu	budowa nowych źródeł PEM

5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. - Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie gminy. - Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	- Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. - Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. - Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G).	- Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emiterzy. - Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Rzepin zlokalizowana jest w obszarze zlewni rzeki Odry. Głównym ciekim wodnym, który przepływa przez teren omawianej gminy jest rzeka Ilanka. Ilanka to rzeka II rzędu, stanowi prawobrzeżny dopływ Odry. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 437,4 km², natomiast jej długość 54,2 km. Rzeka bierze początek na Pojezierzu Łagowskim w okolicy Torzymia. Rzeka Ilanka płynie w górnym biegu wąską doliną przez jezioro Trawno i Ilno. Powyżej Miasta Rzepin biegnie w szerokiej, podmokłej i zmeliorowanej dolinie. Przepływa przez jezioro Busko i rzekę Ośniankę do Warty. Powyżej Rybocic koryto Ilanki rozdziela się na kilka ramion. Dopływy Ilanki stanowią Rzepia i Cierniczka. Rzeka zasila wodą jeziora: Głębokie w gminie Cybinka, Busko w gminie Rzepin, Lubieńskie Wielkie oraz Lubieńskie Małe w gminie Ośno Lubuskie.

Gmina Rzepin zlokalizowana jest na obszarze Pojezierza Lubuskiego, a na jej terenie występują liczne jeziora rynnowe z dobrze rozwiniętą linią brzegową, jeziora morenowe, a także niewielkie bezodpływowe jeziorka tzw. oczka. Do największych jezior zaliczamy:

- jezioro Busko – 59 ha,
- jezioro Linie – 18,80 ha,
- jezioro Głębiniec – 11,51 ha,
- jezioro Rzepsko – 11 ha,
- jezioro Długie – 9 ha,
- jezioro Popieńko – 4,41 ha,
- jezioro Oczko – 3,31 ha.

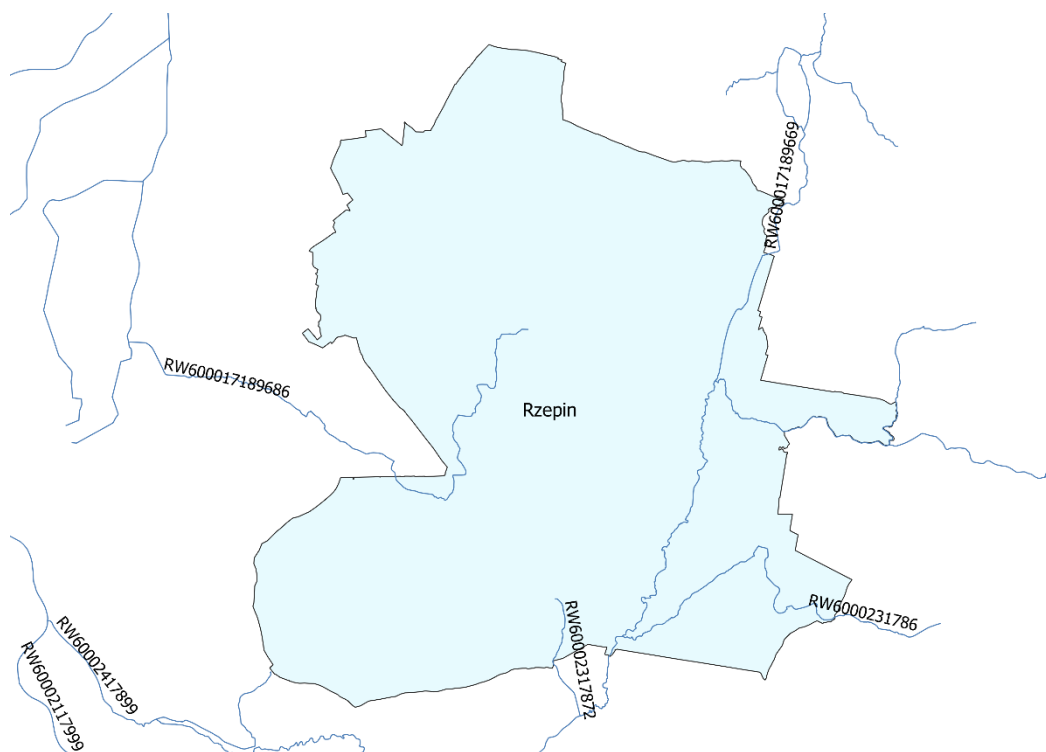


Rysunek 19. Zlewnie JCWP na tle gminy Rzepin.
źródło: opracowanie własne

Tabela 20. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży gmina Rzepin.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	RW600017189669	Łęcza
2.	RW600017189686	Racza Struga do dopł. z Czarnowa
3.	RW6000231786	Ilanka od źródeł do Rzepi
4.	RW60002317872	Dopływ z jez. Linie
5.	RW60002317892	Kuźnicza Struga
6.	RW60002417899	Ilanka od Rzepi do ujścia

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Rysunek 20. JCWP na terenie gminy Rzepin.
źródło: opracowanie własne

Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 2233.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

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

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie gminy Rzepin odpowiadają Dyrektorzy Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie we Wrocławiu oraz Poznaniu. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

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

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Zgodnie z art. 169 Prawa wodnego (Dz.U. 2021 poz. 2233):

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

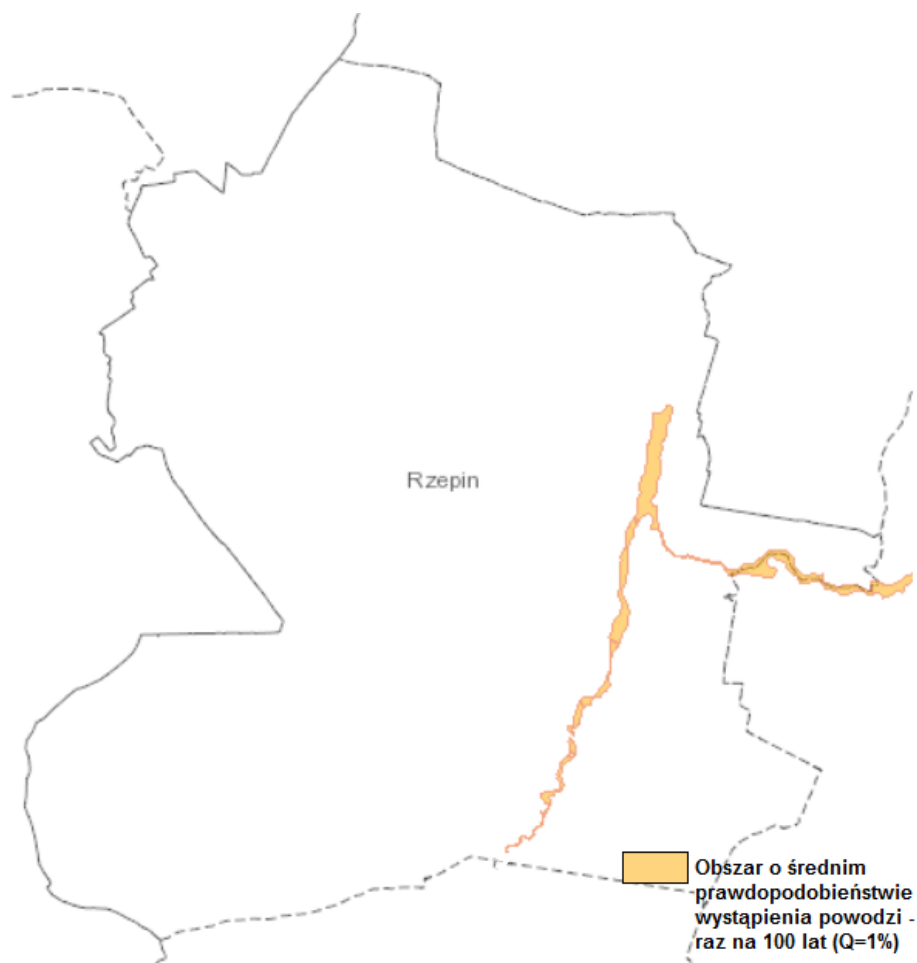
1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a. wału przeciwpowodziowego,
 - b. wału przeciwsztormowego,
 - c. budowli piętrzącej.

Na MZP przedstawia się następujące elementy: zasięg powodzi; głębokość wody lub rzędną zwierciadła wody; w uzasadnionych przypadkach – prędkość przepływu wody lub natężenie przepływu wody.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Poniżej przedstawiono fragmenty MZP oraz MRP dla gminy Rzepin.

MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Rzepin jest obszarem o średnim prawdopodobieństwie na występowanie powodzi.



Rysunek 21. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Rzepin.

źródło: źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>



Rysunek 22. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu słubickiego.

źródło: źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

Obszary zagrożone suszą

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

- susza atmosferyczna,
- susza rolnicza,
- susza hydrologiczna,
- susza hydrogeologiczna.

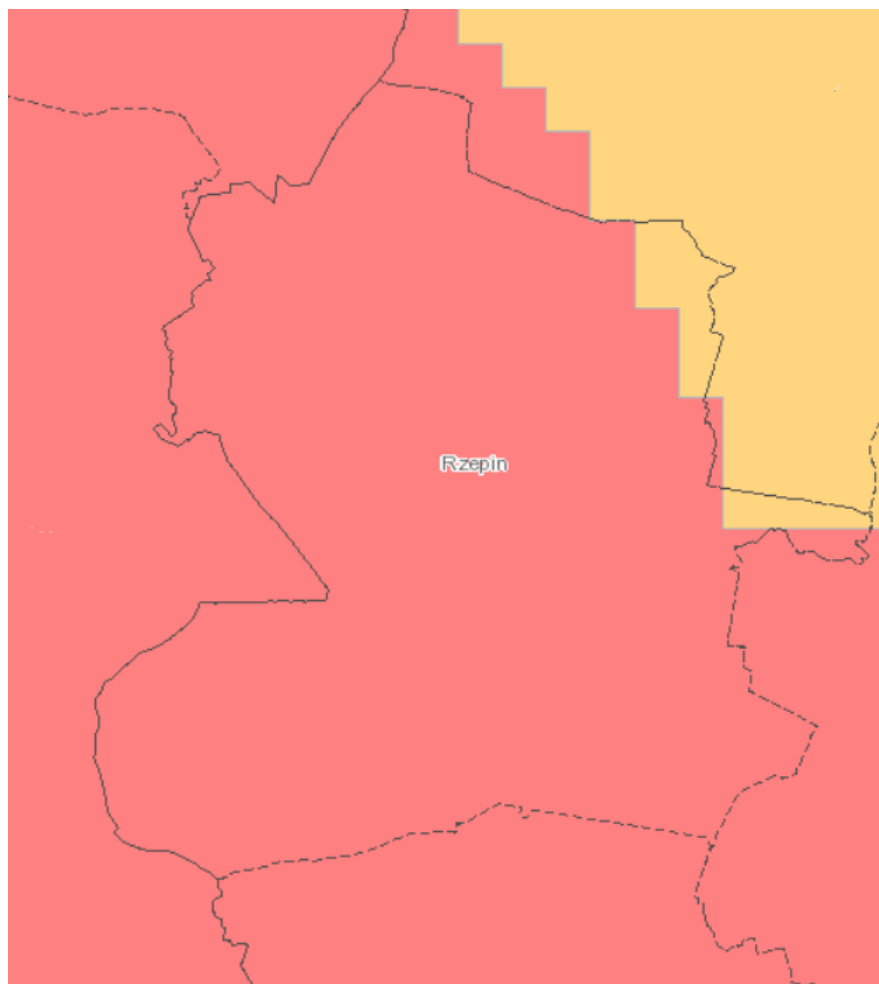
Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Dokumentach przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

Tabela 21. Stopień narażenia na susze na terenie gminy Rzepin.

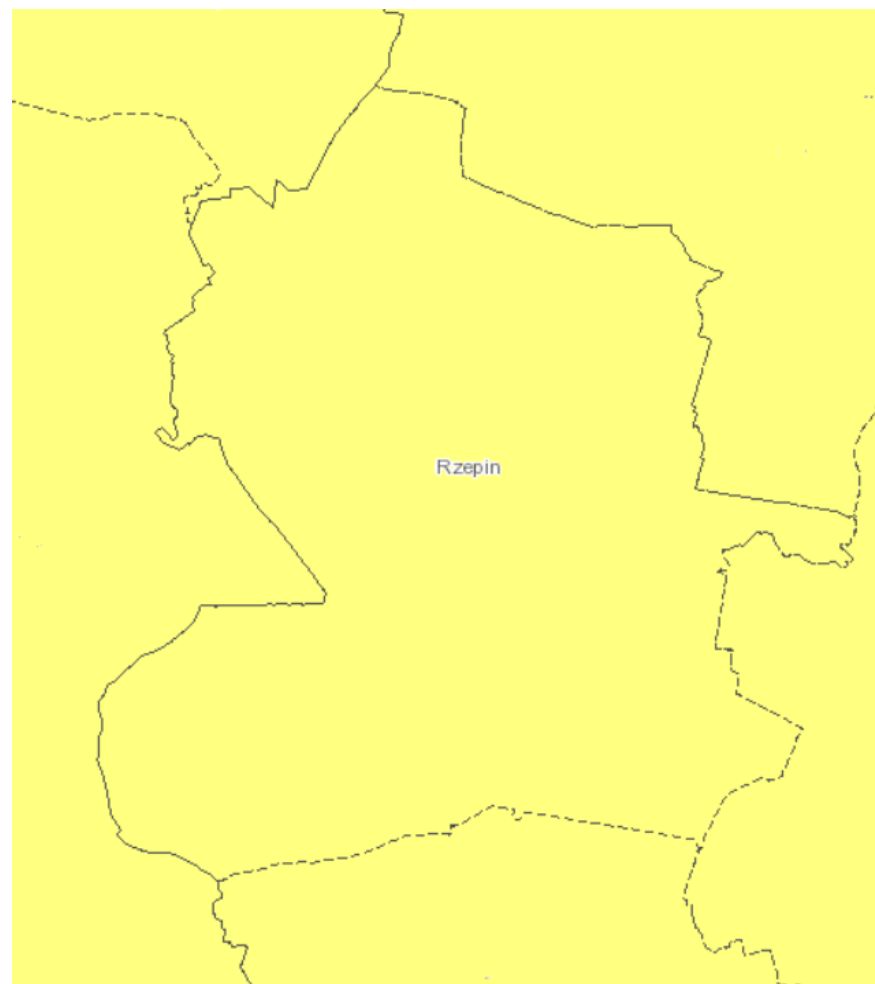
atmosferyczną	3 bardzo narażona	4 silnie narażona
hydrologiczną	2 słabo narażona	
hydrogeologiczną	1 nienarażona / nieznacznie narażona	
rolnicza	4 silnie narażona	

źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>



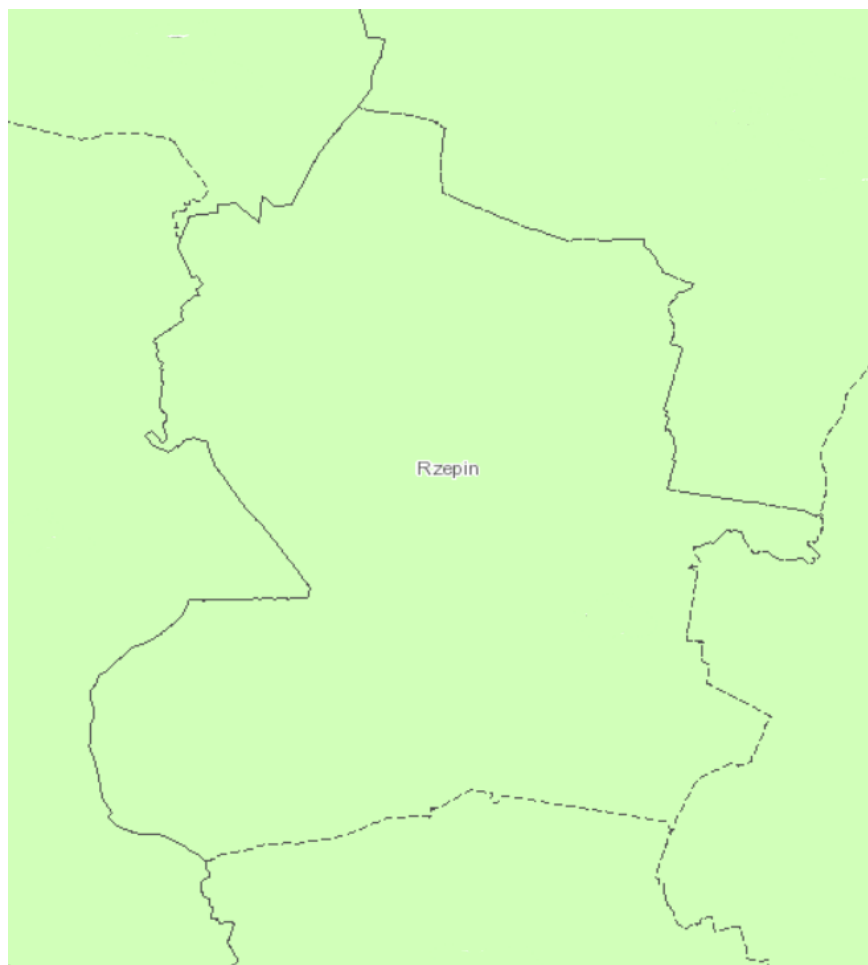
Rysunek 23. Obszar zagrożenia suszą atmosferyczną w gminie Rzepin.

źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>



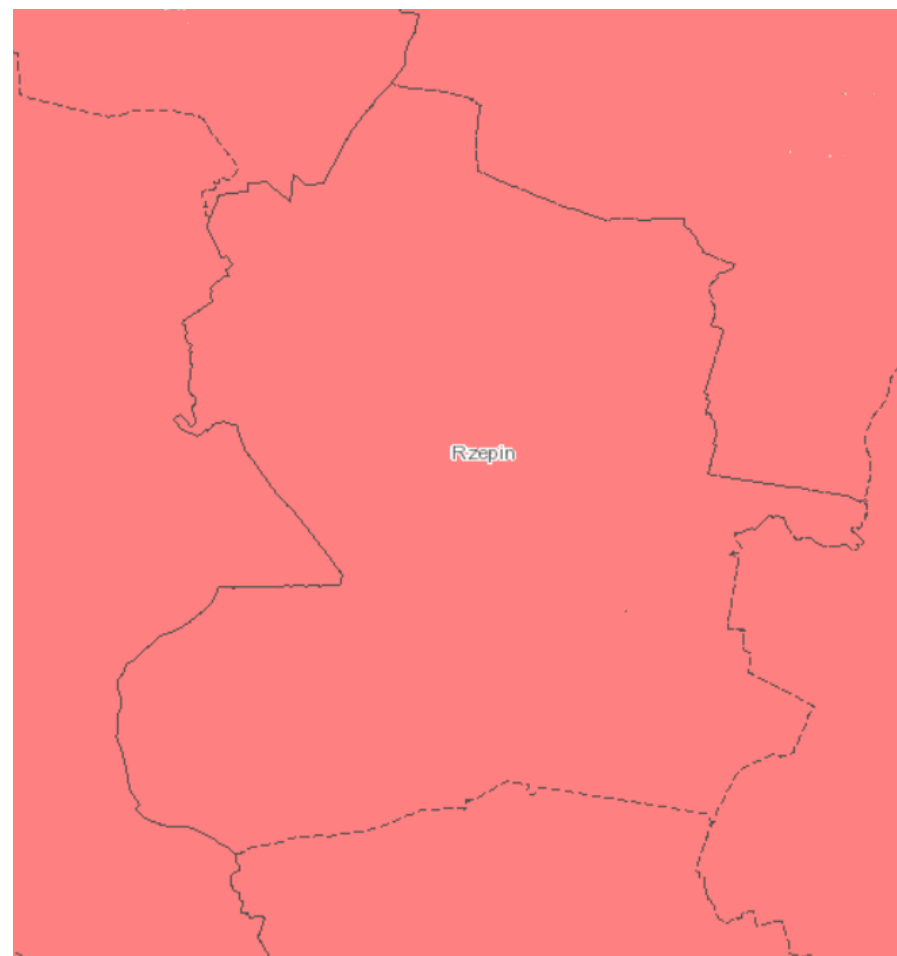
Rysunek 24. Obszar zagrożenia suszą hydrologiczną w gminie Rzepin.

źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>



Rysunek 25. Obszar zagrożenia suszą hydrogeologiczną w gminie Rzepin.

źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>



Rysunek 26. Obszar zagrożenia suszą rolniczą w gminie Rzepin.

źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele ochrony obszarów chronionych oraz funkcjonowanie korytarzy ekologicznych mogących być rezultatem realizacji regulacji potoków i rzek

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

- Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych
 1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
 2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
 3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
 4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekami ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody
 5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieków oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.
- Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek
 1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieków znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
 2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladując naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących je nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku, ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

➤ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno-egzogenicznego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głazów z rzek górskich

- i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.
2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
 - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiście podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwaly drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
 3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
 4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).
- Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu
1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofity i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpiowatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
 2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.
- Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:
- a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
 - b) urządzeń wodnych
3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach

odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dnie o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.

4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
 5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
 6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przeprawek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.
- Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)
1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
 2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
 3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.⁴

⁴Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

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

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

Monitoring wód powierzchniowych jest realizowany w odniesieniu do jednolitej części wód powierzchniowych, czyli oddzielnych i znaczących elementów wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Badania są każdorazowo prowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolnym reprezentowanych dla danej JCWP.

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska, uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód.

Przez obszar gminy Rzepin, zgodnie z planami gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy obowiązującymi w latach 2016-2021, przepływa 5 jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) rzecznych:

- Ilanka od źródeł do Rzepi,
- Ilanka od Rzepi do ujścia,
- Łęcza,
- Racza Struga do dopł. z Czarnowa,
- Dopływ z jez. Linie.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska monitorowane są 4 z wyżej wymienionych jcwp (niemonitorowana – Dopływ z jez. Linie). Na obszarze gminy Rzepin nie znajduje się żadna jcwp jeziorna, czyli zbiornik wodny o powierzchni co najmniej 50 ha.

Ostatnia klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz ocena jcwp przeprowadzona została w 2020 r. na podstawie najbardziej aktualnych danych z lat 2014-2019, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji jednolitych części wód

powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149).

W latach 2014-2019 monitorowano 4 jcwp na obszarze gminy Rzepin. Stan ekologiczny (dla naturalnej jcwp) określony został w 1 jcwp i został sklasyfikowany jako umiarkowany. Potencjał ekologiczny (dla silnie zmienionych i sztucznych jcwp) określony został w 3 jcwp, w 2 jcwp sklasyfikowany został jako umiarkowany, a w 1 jcwp jako zły. O wynikach klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego poniżej stanu dobrego w 2 jcwp zdecydowała klasyfikacja elementów biologicznych (przy czym klasyfikacja wspierających elementów fizykochemicznych również wykazywała przekroczenia II klasy jakości wód), a w 2 jcwp przyczyną takiego stanu/potencjału była głównie klasyfikacja elementów fizykochemicznych. Wskaźniki stanu chemicznego były badane w 4 jcwp i w każdym przypadku klasyfikacja wykazała stan chemiczny poniżej dobrego. Ocena stanu jcwp wykazała, że wszystkie 4 jcwp charakteryzowały się złym stanem wód.

Poniższa tabela przedstawia klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikację stanu chemicznego oraz ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze gminy Rzepin na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w latach 2014-2019

Tabela 22. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze gminy Rzepin na podstawie wyników badań z lat 2014-2019.

Lp.	Nazwa ocenianej jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Rok najnowszych badań	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorfologiczne	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Rok najnowszych badań	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu jcw
1.	Łęcza	Łęcza - m. Słońsk	2019	2	1	>2	2	Umiarkowany stan ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	Racza Struga do dopł. z Czarnowa	Racza Struga - m. Czarnów (na drodze Kostrzyn-Słońsk	2017	5	>1	>2	2	zły potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	Ilanka od źródeł do Rzepi	Ilanka - poniżej Rzepina	2017	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	Ilanka od Rzepi do ujścia	Ilanka - m. Świecko	2019	2	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

5.4.3. Wody podziemne

Obszar gminy Rzepin położony jest w obrębie 2 Jednolitych Części Wód Podziemnych:

- JCWPd nr 40 (PLGW600040),
- JCWPd nr 58 (PLGW600058).

Szczegółowe dane dotyczące JCWPd oraz rozmieszczenie przedstawiono poniżej.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Rzepin.

Numer JCWPd	40	58
Powierzchnia [km ²]	1 039,00	1 131,20
Dorzecze	Odry	Odry
Region wodny	Warty	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Odra (I), Racza Struga, Łęcza, Postomia, Lubniewka (IV)	Odra (I), Pliszka, Ilanka (II)
Obszar bilansowy	P-XVIII Dolna Warta; S-IX Myśla, Kurzyca, Słupia	S-X Ilanka, Pliszka, Konotop
Liczba pięter wodonośnych	2: • Piętro czwartorzędowe, • Piętro czwartorzędowo-neogeńsko-paleogeńskie.	3: • Piętro czwartorzędu, • Piętro neogenu, • Piętro paleogenu.

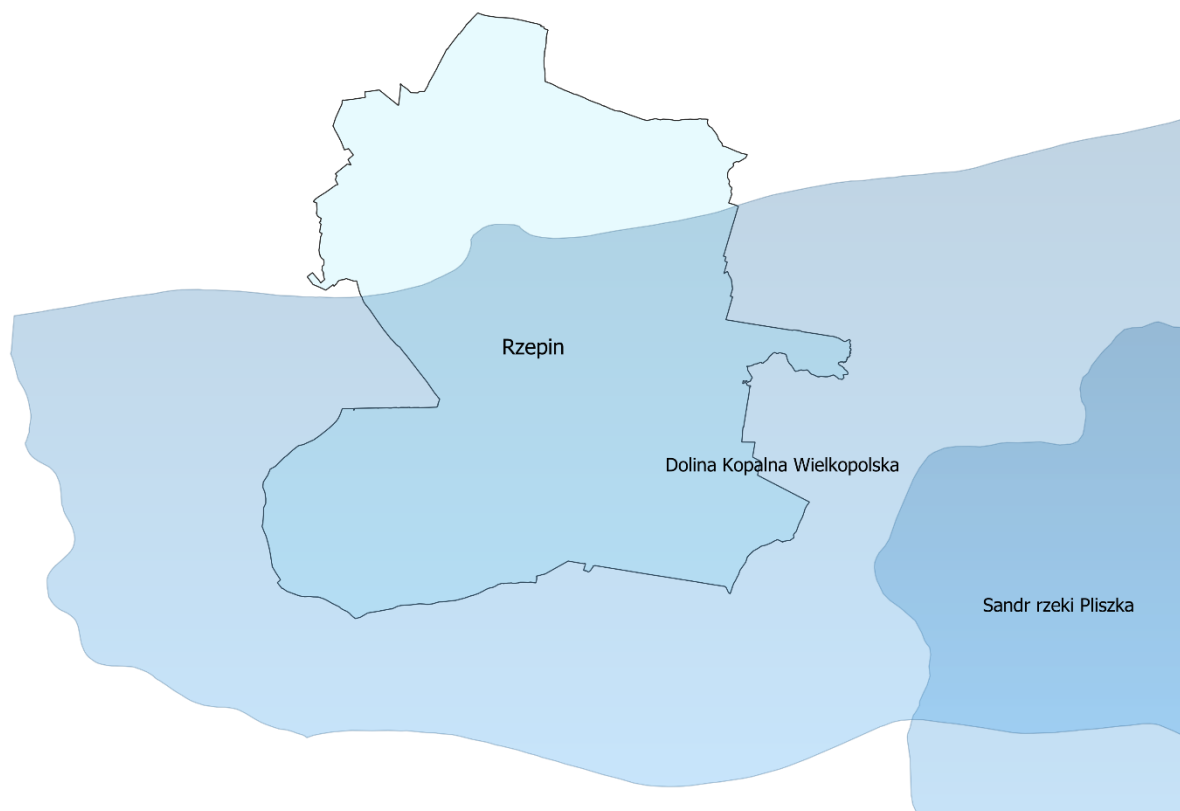
źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 27. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży gmina Rzepin.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Gmina Rzepin leży na terenie jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Dolina Kopalna Wielkopolska. Jego położenie przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 28. Położenie gminy Rzepin względem GZWP.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 2233.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

W roku 2020 wykonana została kompleksowa ocena stanu wskazanych JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 roku (ocena wykonywana co 4 lata).

Tabela 24. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie gminy Rzepin

Nr JCWPd	40	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
		ogólny	dobry
	58	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
		ogólny	dobry

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

W 2019 roku na terenie gminy Rzepin prowadzono badania JCWPd w punktach pomiarowych sieci krajowej nr Monbada 1643 Rzepin. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie gminy Rzepin w 2019 roku

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	1643
Numer punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	II/1545/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	4630305
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL600058_002
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	58
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW600058
Nazwa dorzecza	dorzecze Odry
RZGW	Wrocław
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	4,90
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	9,70-11,70
Zwierciadło wody	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr
Użytkowanie terenu	zabudowa wiejska
Klasa jakości końcowa	II

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

5.4.5. Zadania horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA⁵, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są: – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym; – tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze. • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Rzepin jest narażony na występowanie powodzi. • <u>Susza</u> Gmina Rzepin jest głównie narażona na występowanie suszy atmosferycznej i rolniczej. Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie lubuskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

⁵ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.4.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymujący się dobry stan wód podziemnych	utrzymujący się zły stan wód powierzchniowych

5.4.7. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Dobry stan chemiczny i ilościowy dwóch jednolitych części wód podziemnych. - Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.	- Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. - Wysokie narażenie na suszę atmosferyczną i rolniczą. - Narażenie na występowanie powodzi i podtopień. - Zły stan wód JCWP w obrębie których leży gmina Rzepin.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. - Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. - Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym.	- Podatność wód na zanieczyszczenie. - Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. - Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód gminy.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę.

Zbiorowe zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Rzepin realizowane jest przez Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne „EKO” Sp. z o.o. w Rzepinie. Na dzień 31.12.2020 r. 98,1% budynków gminy Rzepin posiadało połączenie z infrastrukturą wodociągową.

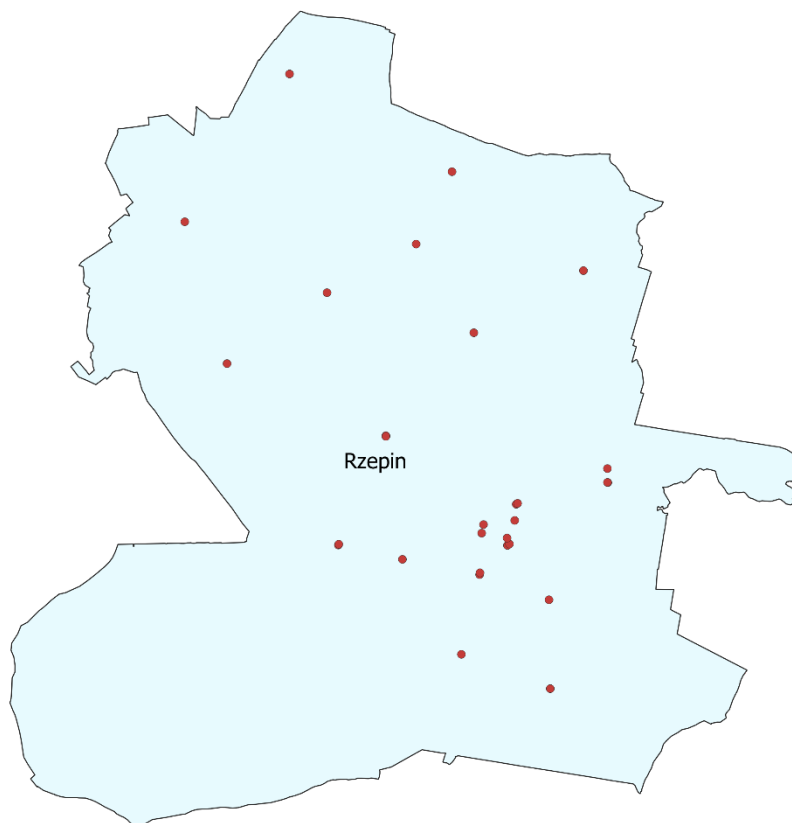
W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie gminy Rzepin.

Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Rzepin.

Parametr	2019	2020	2021
Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej [km]	60,1	60,1	60,1
Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1223	1231	1261
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	9753	9673	9491
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%]	98,9	98,9	98,9
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	284,4	277,1	275,9
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³ /rok]	28,8	28,3	28,7

źródło: Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne „EKO” Sp. z o.o. w Rzepinie

Zgodnie z danymi RZGW we Wrocławiu i Poznaniu na terenie gminy Rzepin istnieje 29 ujęć wód podziemnych.



Rysunek 29. Lokalizacja ujęć wód podziemnych na terenie gminy Rzepin.

źródło: RZGW we Wrocławiu, RZGW w Poznaniu

5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

Obsługą sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Rzepin zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne „EKO” Sp. z o.o. w Rzepinie. Na dzień 31.12.2020 r. 67,9% budynków znajdujących się na terenie gminy Rzepin jest podłączone do kanalizacji sanitarnej.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Rzepin.

Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Rzepin.

Parametr	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	34,4	34,4	40,4
Połączenia rozdzielczej sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1022	1043	1098
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	286,1	281,5	244,6
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni) [os.]	7080	7190	7380
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%]	71,8	73,5	76,9
Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej [dam ³]	48,4	41,5	45,0

źródło: Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne „EKO” Sp. z o.o. w Rzepinie

Ścieki z terenu gminy Rzepin są odprowadzane do 2 oczyszczalni ścieków:

- Oczyszczalnia ścieków w Rzepinie - sieć kanalizacji sanitarnej w zlewni Rzepin obejmuje całą zabudowę miasta oraz miejscowość Staroścín i część Gajca. Ścieki z tych miejscowości oczyszczane są w oczyszczalni ścieków w Rzepinie. Do oczyszczalni dowożone są również nieczystości płynne taborem asenizacyjnym. Zgodnie z projektowaną przepustowością komunalnej oczyszczalni może ona unieszkodliwiać 1460 m³/dobę, aktualnie ilość odprowadzanych ścieków wynosi 1000-1300 m³/dobę, z tego ścieki dowożone beczkowozem ok. 90 m³/dobę.
- Oczyszczalnia ścieków w Drzeńsku - system składa się z sieci kanalizacyjnej sanitarnej w miejscowościach Drzeńsko i części Kowalowa. Ścieki z tych miejscowości oczyszczane są w oczyszczalni ścieków komunalnych w Drzeńsku i oczyszczone odprowadzane są wylotem ścieków do rzeki Racza Struga. Do oczyszczalni dowożone są również nieczystości płynne z nieskanalizowanych terenów wiejskich gminy Rzepin. Obiekt oczyszczalni ścieków został wybudowany w 2020 r., a w 2021 r. rozpoczęto jego eksploatację. Przepustowość nominalna oczyszczalni wynosi RLM_{BZT5} – 3600 [MR], Q_{dśr} = 240m³/d.

Aglomeracja Rzepin

Aglomeracja Rzepin została wyznaczona Uchwałą nr XXXV/213/2020 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 3 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Rzepin. Aglomeracja Rzepin o równoważnej liczbie mieszkańców 8 684, położona jest na terenie gminy Rzepin z oczyszczalniami ścieków komunalnych zlokalizowanych w Rzepinie i Drzeńsku. W skład aglomeracji Rzepin wchodzi następujące miejscowości: Rzepin, Staroścín, Drzeńsko, Kowalów.

Tabela 28. Charakterystyka aglomeracji Rzepin.

Nazwa aglomeracji		Rzepin	
Gminy w aglomeracji		Rzepin	
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą		8 684	
Liczba mieszkańców stałych korzystających z sieci kanalizacyjnej		7 070	
Całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji	ogółem [km]	41,9	
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	33,8	
Nazwa oczyszczalni		Oczyszczalnia ścieków w Rzepinie	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Kowalowie
Typ oczyszczalni ścieków		Oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków	
Ścieki dopływające siecią kanalizacyjną [m³/rok]		261 866,00	24 165,00
Ścieki dowożone [m³/rok]		31 844,00	20 336,00
Projektowa dobową przepustowość oczyszczalni	średnia [m³/dobę]	1 205,00	137,00
	maksymalna [m³/h]	152,00	24,50
	docelowa maksymalna [m³/rok]	532 900,00	50 005,00
Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni w RLM		7 425	3 600
Średnie obciążenie oczyszczalni RLM		4 948	802
Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach surowych			
BZT5 [mgO₂/l]		365,0	395,0
ChZT [mgO₂/l]		707,0	829,0
Zawiesina ogólna [mg/l]		313,0	492,0
Azot [mg/l]		nie badano	nie badano
Fosfor [mg/l]		nie badano	nie badano
Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych z oczyszczalni			
BZT5 [mgO₂/l]		11,0	14,5
ChZT [mgO₂/l]		74,8	87,3
Zawiesina ogólna [mg/l]		13,4	21,4
Azot [mg/l]		nie badano	nie badano
Fosfor [mg/l]		nie badano	nie badano
Odbiornik		Ilanka w km 29+800	rzeka Racza Struga

źródło: Uchwała nr XXXV/213/2020 Rady Miejskiej w Rzepinie z dnia 3 grudnia 2020 r., Ankieta sprawozdawcza z realizacji KPOŚK w 2021 r.

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie gminy Rzepin zajmuje się Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Słubicach. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.

5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
wzrost % skanalizowania miasta;	wzrost zużycia wody ogółem

5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Wysoki stopień zwodociągowania. 2. Wysoki stopień skanalizowania w mieście- 94,4 %. 3. Rozwój infrastruktury wodociągowej.	1. Niski stopień skanalizowania na obszarze wiejskim – 21,6%. 2. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozbudowa systemu kanalizacji. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 3. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 4. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. 5. Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).	1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. 2. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. 3. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk oraz nieprawidłowo odprowadzanych ścieków. 4. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb:

- **klasy I** – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);
- **klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- **klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odnaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;
- **klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- **klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;
- **klasy VI** – gleby orne najgorsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Rzepin są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone. Na piaskach naglinowych i glin zwałowych lekkich występują gleby brunatne wylugowane, płowe oraz odgórnie oglejone. W miejscach, gdzie można napotkać stare tarasy akumulacyjne, piaski zwałowe i akumulacyjne a także gliny zwałowe, wytworzyły się gleby brunatne właściwe i gleby brunatne wylugowane. Z piasków wodnolodowcowych powstały gleby rdzawe oraz bielcowe, natomiast z piasków luźnych powstały gleby bielcowe i bielice. Miejscami występują także gleby hydromorficzne utworzone z gytii i torfów niskich.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Większość terenu gminy zajmują grunty rolne, które stanowią nieco ponad 53 % gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 29. Użytkowanie powierzchni terenu gminy Rzepin.

Powierzchnia geodezyjna terenu gminy wg kierunków wykorzystania [ha]			
		obszar miejski	obszar wiejski
ogółem		1 142,00	17 956,00
grunty rolne	razem	307,00	7 279,00
	grunty orne	212,00	6 190,00
	sady	2,00	8,00
	łąki trwałe	47,00	386,00
	pastwiska trwałe	9,00	143,00
	grunty rolne zabudowane	8,00	157,00
	grunty pod stawami	0,00	16,00
	grunty pod rowami	5,00	38,00
	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	3,00	24,00
	nieużytki	21,00	317,00
grunty leśne	razem	400,00	9 825,00
	lasy	399,00	9 799,00
	grunty zadrzewione i zakrzewione	1,00	26,00
grunty pod wodami	razem	12,00	124,00
	powierzchniowymi płynącymi	3,00	25,00
	powierzchniowymi stojącymi	9,00	99,00
Grunty zabudowane i zurbanizowane	razem	422,00	596,00
	tereny mieszkaniowe	110,00	25,00
	tereny przemysłowe	30,00	0,00
	tereny inne zabudowane	35,00	16,00
	tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	62,00	20,00
	tereny rekreacji i wypoczynku	9,00	19,00
	tereny komunikacyjne	drogi	122,00
		tereny kolejowe	54,00
		inne	0,00
		przeznaczone pod budowę dróg lub linii kolejowych	0,00
	użytki kopalne	0,00	1,00
tereny różne		1,00	132,00

źródło: Starostwo Powiatowe w Słubicach, stan na 01.01.2022r.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

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

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2015 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 20-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie gminy Rzepin nie występuje punkt monitoringowy. W promieniu 25 km od gminy występują 3 takie punkty pomiarowe, których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 30. Charakterystyka punktów Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski.

Punkt	193	101	179
Miejscowość	Ługi Górzyckie	Białków	Żubrow
Gmina	Górzyca	Cybinka	Sulęcín
Powiat	słubicki	słubicki	sulęciński
Kompleks	8 (zbożowo-pastewny mocny)	7 (żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy))	7 (żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy))
Typ	Fc (mady czarnoziemne)	Ar (gleby rdzawe)	Bw (gleby brunatne wylugowane)
Klasa bonitacyjna	IIIb	VI	VI
Gatunek gleby wg : • BN-78/9180-11, • PTG 2008	• gl (głina lekka), • gp (głina piaszczysta)	• pgl (piasek gliniasty lekki), • pg (piasek gliniasty)	• pglp (piasek gliniasty lekki pylasty), • gp (głina piaszczysta)

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

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

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie gminy Rzepin występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi:

- dz. nr ew. 33, Obręb m. Rzepin– teren, na którym zakończono remediację.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełznięcia, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Na terenie gminy Rzepin nie występują osuwiska.

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wielkopolskim oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
stopniowe odchodzenie od środków ochrony roślin mających negatywny wpływ na gleby	brak tendencji niekorzystnych

5.6.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Wysoki udział gruntów leśnych. 2. Punkt poboru próbek do Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w niedalekiej odległości od gminy. 3. Brak osuwisk na terenie gminy Rzepin. 4. Wysoka lesistość.	1. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. 2. Zanieczyszczenia ze środków transportu, szczególnie wzdłuż przebiegających tras tranzytowych. 3. Występowanie historycznych zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi

Na mocy art. 17 Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579) zniesiono regionalizację w odpadach komunalnych. Zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych zostały zastąpione przez instalacje komunalne, a zastępcze zostały usunięte. Uchwały w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami zastąpiono tzw. listami instalacji komunalnych prowadzonymi przez marszałków województw. Zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów.

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa lubuskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa lubuskiego.

Lp.	Zakład	Lokalizacja instalacji	Adres podmiotu zarządzającego
Funkcjonujące na terenie województwa lubuskiego instalacje komunalne (IK) zapewniające mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nienadającej się w całości lub części do odzysku			
1.	INNEKO Sp. z o.o.	ul. Małyszyńska 180, 66-400 Gorzów Wlkp.	ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.
2.	ZUO International Sp. z o.o. Kunowice	Kunowice, ul. Słubicka 50, 69-100 Słubice	ul. Słubicka 50, 69-100 Słubice
3.	Celowy Związek Gmin CZG-12	Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín	Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín
4.	B+C EKO – ENERGIA Sp. z o.o.	Nowy Świat 17, 66-100 Sulechów	Nowy Świat 17, 66-100 Sulechów
5.	PreZero Service Zachód Sp. z o.o.	ul. Szosa Bytomska 1, 67-100 Kielcz	ul. Szosa Bytomska 1 Kielcz/Nowa Sól
6.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zielonej Górze	ul. Wrocławska 73, Zielona Góra	ul. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra
7.	PreZero Dolny Śląsk Sp. z o.o.	Kartowice 37, 67-300 Szprotawa	ul. Jerzmanowska 13 54-530 Wrocław
8.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	Marszów 50 A, 68-200 Żary	Marszów 50 A, 68-200 Żary ZZO
Funkcjonujące na terenie województwa lubuskiego instalacje komunalne (IK) zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych			
1.	INNEKO Sp. z o.o.	ul. Małyszyńska 180, 66-400 Gorzów Wlkp.	ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.
2.	ZUO International Sp. z o.o. Kunowice	Kunowice, ul. Słubicka 50, 69-100 Słubice	ul. Słubicka 50, 69-100 Słubice
3.	Celowy Związek Gmin CZG-12	Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín	Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín
4.	PreZero Service Zachód Sp. z o.o.	ul. Szosa Bytomska 1, 67-100 Kielcz	ul. Szosa Bytomska 1 Kielcz/Nowa Sól

Lp.	Zakład	Lokalizacja instalacji	Adres podmiotu zarządzającego
5.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zielonej Górze	ul. Wrocławska 73, Zielona Góra	ul. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra
6.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	Marszów 50 A, 68-200 Żary	Marszów 50 A, 68-200 Żary ZZO
7.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	Ul. Żurawia, 68-200 Żary	Marszów 50 A, 68-200 Żary ZZO
8.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o.o.	Stypułów, gm. Kozuchów	ul. Elektryczna 9, Kozuchów

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego

5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie gminy Rzepin.

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie gminy Rzepin powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej. W gminie Rzepin systemem gospodarki odpadami komunalnymi objęte były wszystkie rodzaje nieruchomości.

Na terenie gminy Rzepin nie funkcjonują instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz składowiska odpadów komunalnych (RIPOK).

Na terenie gminy istnieje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Henryka Sienkiewicza 20 w Rzepinie, który przyjmuje odpady w wyznaczone dni zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Rzepin.

W tabeli poniższej przedstawiono rodzaje i masę poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Rzepin.

Tabela 32. Odpady zebrane selektywnie w latach 2020-2021.

Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku [t]		2020	2021
Ogółem	Ogółem	1 231,47	1 522,69
	Z gospodarstw domowych	1 203,14	1 476,48
	z innych źródeł	28,33	46,21
Papier i tektura	Ogółem	117,63	145,13
	Z gospodarstw domowych	102,89	127,94
	Z innych źródeł	14,74	17,19
Szkło	Ogółem	183,68	248,62
	Z gospodarstw domowych	181,95	245,36
	Z innych źródeł	1,73	3,26
Tworzywa sztuczne	Ogółem	184,99	290,67
	Z gospodarstw domowych	180,85	278,98
	Z innych źródeł	4,14	11,69
Niebezpieczne	Ogółem	0,04	-

Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku [t]		2020	2021
	Z gospodarstw domowych	0,04	-
Wielkogabarytowe	Ogółem	391,87	268,96
	z gospodarstw domowych	388,59	262,32
	Z innych źródeł	3,28	6,64
Biodegradowalne	Ogółem	352,18	568,96
	Z gospodarstw domowych	348,82	561,88
	Z innych źródeł	3,36	7,08
Opakowania wielomateriałowe	Ogółem	0,12	0,24
	Z innych źródeł	0,12	0,24
Baterie i akumulatory niebezpieczne	Ogółem	0,09	0,11
	Z innych źródeł	0,09	0,11

źródło: GUS

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022r., poz. 699) wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. przygotowanie do ponownego użycia,
3. recykling,
4. inne procesy odzysku,
5. unieszkodliwianie.

Gmina zobowiązana jest osiągnąć poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziom ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Zgodnie z art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych gmina obowiązana jest osiągnąć poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20 % wagowo za rok 2021,
- 25 % wagowo za rok 2022,
- 35 % wagowo za rok 2023,
- 45 % wagowo za rok 2024,
- 55 % wagowo za rok 2025,
- 56 % wagowo za rok 2026,
- 57 % wagowo za rok 2027,
- 58 % wagowo za rok 2028,
- 59 % wagowo za rok 2029,
- 60 % wagowo za rok 2030.

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

Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

W 2021 uchwalono Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 grudnia 2021 r. w sprawie rocznych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach do 2030 r. Zgodnie z nim, poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem za 2022 rok ma wynieść 59%.

Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminę Rzepin zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2021.

ROK	2019	2020
Osiągnięte poziomy		
Poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	70,66 (wymagane ≥40)	56,10 (wymagane ≥50)
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	100,00 (wymagane ≤60)	84,63 (wymagane ≤70)
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	11,71 (wymagane ≤40)	13,83 (wymagane ≤35)
ROK	Rok 2021	
Osiągnięte poziomy		
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]	93,80 co najmniej 20% wagowo za 2021 r.	
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	21,86	
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	100,00	

źródło: Urząd Gminy Rzepin

Odpady przemysłowe

Na terenie gminy Rzepin funkcjonują podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów:

- Ośrodek Transportu Leśnego, ul. Szpitalna 2, 66-400 Gorzów Wielkopolski, dot. instalacji Baza Transportu w Rzepinie, ul. Gen. Świerczewskiego 13, działka o nr 1019/9, obręb Rzepin;
- Steinpol Central Services Sp. z o.o., ul. Fabryczna 13 69-110 Rzepin;
- Firma Faxim-Pol Recykling Józef Mikołajczyk, ul. Mickiewicza 71b, 69-110 Rzepin;
- PHU ZŁOMIX Jarosław Miksa, ul. Starkowska 11, 69-110 Rzepin.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Program usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gminy Rzepin wraz ze szczegółową inwentaryzacją został opracowany i wdrożony ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programu otwiera drogę do starania się o dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych.

Celem programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programie, takich jak:

- Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest wraz z aktualizacją.
- Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców.
- Usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.
- Zapewnienie środków finansowych na realizację „Programu”.
- Monitoring realizacji „Programu”.
- Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu”.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe i elewacje na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych. Na usuwanie odpadów azbestowych otrzymuje się dofinansowanie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 15.07.2022 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 1 361 494 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 720 314 kg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 641 181 kg wyrobów zawierających azbest.

5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)⁶.

Realizowana na terenie gminy Rzepin gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;

⁶ Akt zmieniony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)

- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego 2020-2026 (PGO WL)*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w PGO WL 2020-2026, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),

- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
 - a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
 - b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
 - c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).
3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.

4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów; - sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; - prorowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów; - prorowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.	- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”; - niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami,

5.7.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Funkcjonujący PSZOK na terenie gminy. 2. Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest. 3. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. 4. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. 5. Osiągnięcie poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. 6. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 7. Wzrastający odsetek odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów. 8. Minimalizacja masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.	1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Istniejące wyroby azbestowe na terenie gminy. 3. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 4. Wyrównywanie terenów działek przy wykorzystaniu odpadów z betonu, gruzu betonowego z rozbiórek i remontów oraz gruzu ceglanego. 5. Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”. 6. Częste zmiany przepisów prawa. 7. Nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów. 8. Niechęć korzystania z PSZOK-ów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wzrastający udział masy odpadów zbieranych selektywnie. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Możliwość pozyskania dotacji na cele usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest. 5. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów.	1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Odpady związane z ruchem turystycznym. 3. Zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów oraz trudności organizacyjne i finansowe z tym związane. 4. Wciąż otwarty obieg gospodarki odpadami.

5.8. Zasoby geologiczne

5.8.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072 t.j.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust.1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 2 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.8.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców, w obrębie których leży gmina Rzepin przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

Tabela 34. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Rzepin.

Lp.	Typ pozyskiwanych surowców	Nazwa złoża	Nr złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
1.	Torfy	Gajec	TO 13262	0,922	złoże zagospodarowane
2.		Lubiechnia Mała	TO 9768	-	złoże skreślone z bilansu zasobów
3.	Węgla brunatne	Na Zachód od Sieniawy	WB 729	6 800,000	złoże o zasobach prognostycznych
4.		Rzepin	WB 5604	2 035,625	złoże rozpoznane wstępnie
5.	Piaski i żwiry	Sułów	KN 2905	1,190	eksploatacja złoża zaniechana
6.	Kredy	Tarnawa	KR 8510	15,960	złoże rozpoznane wstępnie

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Marszałek Województwa Lubuskiego, na terenie gminy Rzepin, nie udzielił koncesji na eksploatację kopalin ze złóż będących w jego kompetencji, tj. objętych prawem własności nieruchomości gruntowej.

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z: • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.
Monitoring środowiska	Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobycie.

5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
– brak ingerencji w środowisko naturalne związana z brakiem eksploatacji surowców naturalnych	brak tendencji niekorzystnych

5.8.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Obecność, na terenie gminy udokumentowanego złoża surowców.	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; 2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Rzepin występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000: *Torfowiska Sułowskie, Dolina Ilanki, Rynna Jezior Rzepińskich, Ujście Ilanki*;
- Obszary Chronionego Krajobrazu: *Dolina Ilanki; Ośniańska Rynna z Jeziorem Busko*;
- Rezerwat przyrody: *Mokradła Sułowskie*;
- 12 pomników przyrody;
- 10 użytków ekologicznych.

Tabela 35. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie gminy Rzepin.

ogółem	ha	1 731,09
rezerваты przyrody	ha	45,11
obszary chronionego krajobrazu razem	ha	1 649,94
rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	ha	85,04
użytki ekologiczne	ha	121,08

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Obszary Natura 2000

Torfowiska Sułowskie

Obszar obejmuje dwa bagienne zbiorniki wodne o charakterze pomiędzy eu- a dystrofią, leżące na granicy pól uprawnych, lasu i zakładającego się torfowiska niskiego, porośniętego obficie zaroślami *Salix ssp.* i *Alnus glutinosa*. Największy udział w zarastaniu zbiornika ma tu *Typha latifolia*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Carex ssp.*, *Thelypteris palustris* oraz *Polygonum amphibium*.

Do obiektu z powodzeniem reintrodukowano aldrowandę pęcherzykowatą. W południowo-wschodniej części zbiornika, w 4 zróżnicowanych florystycznie mikrosiedliskach, wprowadzono łącznie 250 roślin (150 namnożonych tutaj i 100 z uprawy w Ogrodzie Botanicznym) pochodzących z jeziora Długiego na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim. Podczas kontroli przeprowadzonej w roku 2000 stwierdzono obniżenie poziomu wody o około 80 cm, co miało negatywny wpływ na populację aldrowandy. Niedostępność niektórych

obszarów zbiornika wykluczyła ich eksplorację, jednakże biorąc pod uwagę ich wielkość, można szacować, że badana populacja w zbiorniku mogła liczyć około 1000 roślin. Z odnalezionych 300 roślin większość leżała na wilgotnym mule. W tej sytuacji połowę roślin przeniesiono do drugiego, większego zbiornika oddalonego około 1 km w kierunku północno-zachodnim od rezerwatu. Rośliny pozostawiono w dwóch miejscach. Jedno znajduje się na jego południowo-wschodnim przybrzeżu, w rozlewisku oddzielonym od głównego zbiornika pasem *Typha angustifolia*, wśród rzadkich kęp *Phragmites australis*, *Carex gracilis*, *Typha latifolia*, *Schoenoplectus lacustris* i *Polygonum amphibium*. Drugie mikrosiedlisko, podobne do pierwszego, oddalone jest około 150 m w kierunku północno-zachodnim.

Tabela 36. Obszar Natura 2000 Torfowiska Sułowskie.

Nazwa	Torfowiska Sułowskie
Kod obszaru	PLH080029
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data utworzenia	2009-03-06
Powierzchnia [ha]	44,3200
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)
Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?	NIE

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Dolina Ilanki

Ostoja obejmuje najciekawszy przyrodniczo fragment naturalnej i renaturyzującej się doliny rzeki Ilanki. Wody rzeki Ilanki należą do I klasy czystości. Dolina ma zróżnicowany charakter, na odcinku bliższym miasta Torzymia jej szerokość sięga 1 km. Rzeka meandruje tu wśród najlepiej zachowanych na Ziemi Lubuskiej, cennych torfowisk niskich (ich łączna powierzchnia wynosi około 90 ha) i innych ekosystemów bagiennych i wodnych. Torfowiska od wielu lat nie są użytkowane. Do rzeki wpada tu kilka strumieni wypływających ze źródeł na zboczach. W dalszej części dolina zwęża się i nabiera charakteru górskiego wąwozu. Wzdłuż rzeki rośnie wąski pas lasów łęgowych, miejscami przechodzących w olsy. Wysoką krawędź doliny porastają lasy sosnowe i lasy bukowe. W dalszym biegu dolina ponownie rozszerza się, a jej dno zajmują nieużytkowane od lat, silnie podtopione łąki oraz lasy łęgowe. Jezioro Pniów otacza pływające trzęsawisko (pło) zarastającym taflę wody.

Występuje tu duża różnorodność biotopów (w tym 10 rodzajów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie 70% powierzchni ostoi), a zwłaszcza dobrze wykształcone i zachowane siedliska łęgowe. Występują tu liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce, w tym 7 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, 11 gatunków roślin zagrożonych w skali kraju, 18 gatunków roślin chronionych.

Tabela 37. Obszar Natura 2000 Dolina Ilanki.

Nazwa	Dolina Ilanki
Kod obszaru	PLH080009
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data utworzenia	2009-03-06
Powierzchnia [ha]	2 232,8300
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)
Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?	NIE/ TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Rynna Jezior Rzepińskich

Obszar obejmuje kompleks jezior: Popienko, Głębiniec, Linie i Oczko położonych w Rynnie Jezior Rzepińskich w Borach Lubuskich. Jeziora i płynące wody zajmują 8% powierzchni, występują w otoczeniu torfowisk, borów bagiennych i olsów. Lasy iglaste zajmują 55% powierzchni, lasy liściaste - 10%. Tereny rolne stanowią 18% obszaru.

Na tym obszarze stwierdzono występowanie 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 1 gatunku ptaka z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek ssaka, 1 gatunek płaza oraz 2 gatunki owadów z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jest to najliczniejsze na Ziemi Lubuskiej stanowisko lipiennika Loesella, gatunku z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 38. Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Rzepińskich.

Nazwa	Rynna Jezior Rzepińskich
Kod obszaru	PLH080049
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data utworzenia	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	293,9300
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?	NIE

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Ujście Ilanki

Ostoja obejmuje ujście do Odry i fragment dobrze zachowanej, naturalnej i renaturalizującej się doliny niewielkiej rzeki Ilanki. Rzeka meandruje tu wśród niskich torfowisk, często z ruchomym pło oraz porzuconych, szybko zarastających łąk i renaturyzujących się lasów łęgowych, miejscami przechodzących w olsy. Występują tu jedne z najlepiej w województwie wykształconych i zachowanych płatów łągów wierzbowo-topolowych i jesionowo-olszowych.

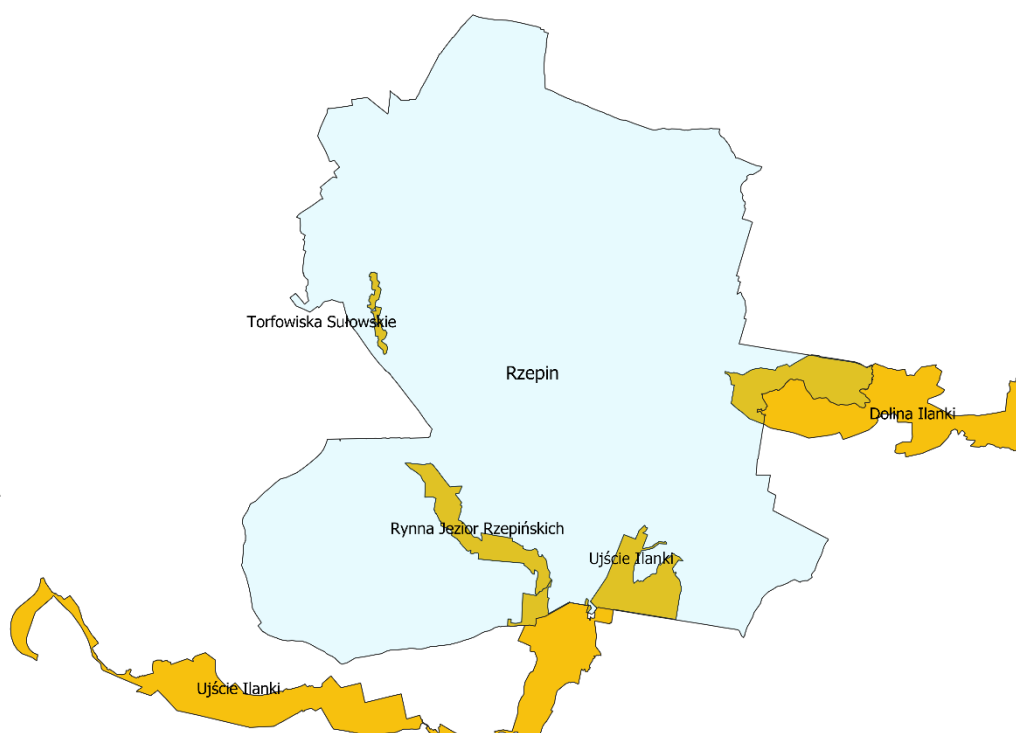
Obszar podmokły, z mozaiką mozgowisk, szuwarów turzycowych, zarośli łągowych, starorzeczy. Na stromych zboczach doliny wykształciła się roślinność umiarkowanie ciepłolubna. Stwierdzono w obszarze 8 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 50% powierzchni.

Obserwowano tu również występowanie 7 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy. Znajdują się tu, najliczniejsze w zachodniej Polsce, stanowiska żółwia błotnego, a na obrzeżach obszaru - gniewosza plamistego.

Tabela 39. Obszar Natura 2000 Ujście Ilanki.

Nazwa	Ujście Ilanki
Kod obszaru	PLH080015
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data utworzenia	2009-03-06
Powierzchnia [ha]	1 958,7400
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)
Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?	NIE/ TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl



Rysunek 30. Obszary Natura 2000 przebiegające na terenie gminy Rzepin.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

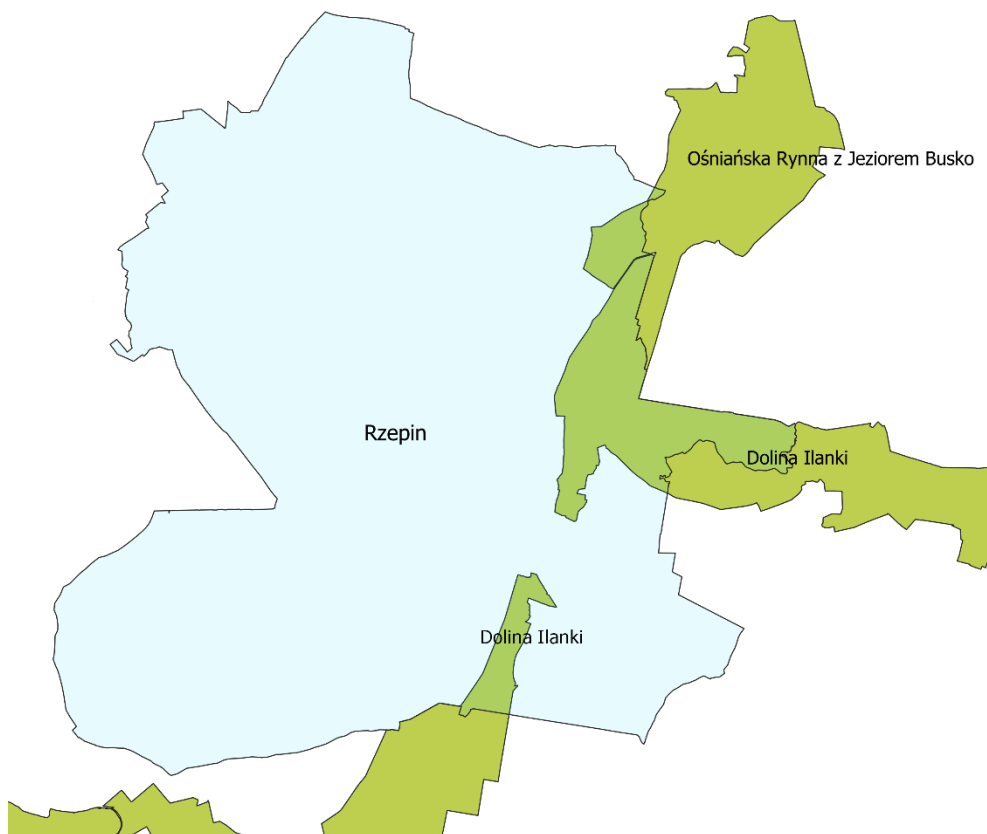
Obszary Chronionego Krajobrazu

Podstawowe informacje dotyczące Obszarów Chronionego Krajobrazu występującego na terenie gminy Rzepin zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 40. Informacje dotyczące Obszarów Chronionego Krajobrazu występujących na terenie gminy Rzepin.

Nazwa	OchK Dolina Ilanki	OChK Ośniańska Rynna z Jeziołem Busko
Data wyznaczenia	2003-08-09	2003-08-09
Powierzchnia [ha]	6 144,3400	2 145,0000
Dane aktów prawnych o wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego	
	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu	
	Rozporządzenie nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu	
	Rozporządzenie nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu	
	Rozporządzenie Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu	Rozporządzenie Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
	Uchwała Nr XXIII/295/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 września 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Dolina Ilanki"	
Powiaty, w których znajduje się OChK	sulęciński, słubicki	słubicki
Gminy, w których znajduje się OChK	Słubice, Cybinka, Rzepin, Torzym	Ośno Lubuskie, Rzepin

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



Rysunek 31. Obszary Chronionego Krajobrazu na obszarze gminy Rzepin.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Rezerwat przyrody

Informacje na temat rezerwatu przyrody zlokalizowanym na terenie gminy Rzepin zestawiono w tabeli.

Tabela 41. Rezerwat Przyrody na terenie gminy Rzepin.

Nazwa	Mokradła Sułowskie
Data uznania	1991-01-05
Powierzchnia [ha]	45,1100
Rodzaj rezerwatu	wodny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	wodny
Podtyp ekosystemu	jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
powiat, gmina	ślubicki, Rzepin
Opis celów ochrony	Cel ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe siedlisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych dla ekosystemów zbiorników wodnych, torfowisk oraz zbiorowisk lasów łęgowych, a także utrzymanie spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych w obszarze.
Plan ochrony / zadania ochronne	TAK/NIE
Powierzchnia ochrony czynnej (z aktu) [ha]	0,00

źródło: crfop.gdos.gov.pl



Rysunek 32. Rezerwat przyrody na obszarze gminy Rzepin.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Użytek ekologiczny

Na terenie gminy Rzepin znajduje się 10 użytków ekologicznych, informacje na ich temat zestawiono w tabeli.

Tabela 42. Użytki ekologiczne w gminie Rzepin.

Lp.	Nazwa	Opis granic	Rodzaj użytku	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Opis celów ochrony
1.	Przy Iliance	Skarb Państwa N-ctwo Rzepin oddz. 343, 344.	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2002-05-04	4,1900	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Miejsce szuwarów turzycowych, lasów i zarośli łąkowych, starorzeczy, gdzie występuje złów błotny, gniewosz płamisty.
2.	Wzdłuż Ilianki	N-ctwo Rzepin oddz. 346, 342, 341, 340, 339, 338,337.	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków		59,6600		
3.	Nad Ilianką	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 178d,c, 179i.	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków		1,1200		
4.	Łąki	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 179b,d, 143k,l,m,o.	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków		8,0300		
5.	Gajec	N-ctwo Rzepin, L-ctwo Gajec oddz. 71g, 72c	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2002-05-04	7,0600	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Zarośnięte oczko wodne.
6.	Wokół Jeziora Popienko	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 120d,f, 121c,d,f.	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków		20,0000		Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Miejsce występowania wątlika błotnego.
7.	Pola	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 178,179.	płaty nieużytkowanej roślinności		5,0800		Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Fragment naturalnej doliny rzecznej
8.	Przy Oczku	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 153j.	bagno		2,3900		Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Zarośnięte oczko wodne.

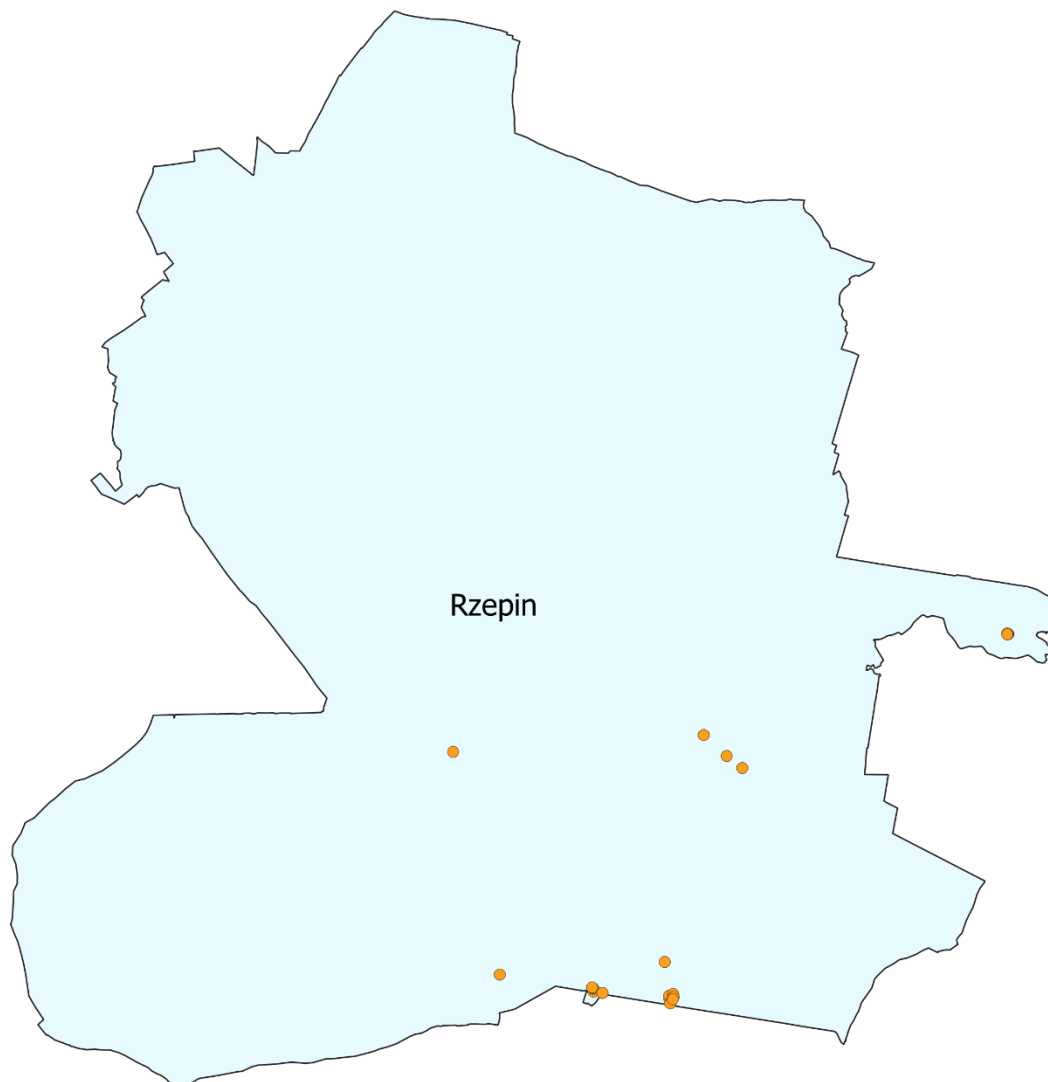
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Lp.	Nazwa	Opis granic	Rodzaj użytku	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Opis celów ochrony
9.	Oczko	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 153f,g, 154b, 119h,i,	śródleśne oczko wodne		9,4400		Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Jeziorko wraz z doliną
10.	Przy Drodze	N-ctwo Rzepin L-ctwo Gajec oddz. 106d,	śródleśne oczko wodne		4,1100		Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Zarośnięte oczko wodne.

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Rzepin zlokalizowanych jest 12 pomników przyrody. Głównie są to pojedyncze drzewa i grupy drzew a także jeden głąz narzutowy. Lokalizacje pomników przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 33. Pomniki przyrody na obszarze gminy Rzepin.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Tabela 43. Pomniki przyrody na terenie gminy Rzepin.

Lp.	Gatunek	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Opis pomnika	Tekstowy opis granic	Akt prawny
Drzewo (typ: jednoobiektowy)						
1.	Wierzba biała	28	190	drzewo wiekowe o pokaźnych, imponujących rozmiarach	Rośnie przy ul. Poznańskiej (naprzeciwko domu nr 25), w pasie zadrzewienia wzdłuż cieku wodnego	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
2.	Topola czarna	25	148	pochylone rozłożyste drzewo	Rośnie przy mostku na Ilance na ul. Nadrzecznej	
3.	Dąb szypułkowy	23	132	drzewo posiada silnie zredukowaną i zniekształconą koronę	Rośnie na terenie Szkoły Podstawowej nr 1 przy ul. Wojska Polskiego, bezpośrednio przy budynku	
4.	Dąb szypułkowy	29	130	drzewo o pokaźnych rozmiarach i szczególnych walorach przyrodniczych	Rośnie przy osadzie Nowy Młyn. N-ctwo Rzepin, obr. leśny Rzepin, L-ctwo Nowy Młyn, oddz. 178 r.	
5.	Buk pospolity	29	138	okazały buk	Rośnie w pobliżu osady Nowy Młyn, na działce należącej do ALP	
6.	Dąb	24	176	martwy dąb, miejsce żerowe larw kozioroga, stanowisko ozorka dębowego	Rośnie lesie przy drodze	
7.	Wiąz szypułkowy	25	139	okazały wiąz	Rośnie w pobliżu osady Nowy Młyn, na działce należącej do ALP	
8.	Dąb szypułkowy	23	206	Drzewo o bardzo rozłożystej (około 30 m średnicy) i rozbudowanej koronie, najniższe konary omszone, obumierające lub z ubytkami	N-ctwo Rzepin, obr. leśny Rzepin, L-ctwo Nowy Młyn, oddz. 177 a, przy drodze szlak bobrowy	Decyzja Nr 86/66 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 24 marca 1966 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody ożywionej i nieożywionej

Lp.	Gatunek	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Opis pomnika	Tekstowy opis granic	Akt prawny
						Rozporządzenie Nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
9.Drzewo (typ: wieloobiektowy)						
9.	Sosna zwyczajna	28	71	Skupienie 6 drzew - obecnie 5 obiektów, czwarta sosna zrośnięta jest z grabem, 1 obiekt zniesiony	Rosną przy rozlewisku Ilanki. N-ctwo Rzepin, obr. leśny Rzepin, L-ctwo Zielona Góra, oddz. 338 a, przy miejscowości Połęcko	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 1 czerwca 2009 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody - pomnik przyrody.
		27	65			
		28	73			
		28	68			
		27	69			
10.	Sosna zwyczajna	31	84	Skupienie drzew - 6 obiektów	Rosną w pobliżu osady Nowy Młyn, N-ctwo Rzepin, oddz. 176-d	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
		34	77			
		26	75			
		32	81			
		32	87			
		30	72			
11.	Dąb szypułkowy	22	132	b.d.	Rosną przy osadzie Nowy Młyn. N-ctwo Rzepin, obr. leśny Rzepin, L-ctwo Nowy Młyn, oddz. 179 n.	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
		18	113			
		25	105			
Skala (typ: jednoobiektowy)						
12.	głaz narzutowy	-	-	b.d.	Znajduje się w obniżeniu dawnego wyrobiska kruszywa, ok. 300 m na południowy wschód od wsi Gajec.	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

źródło: crfop.gdos.gov.pl

5.9.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Rzepin wynosi 10 196,53 ha, co daje lesistość na poziomie 51,7% (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Rzepin przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 44. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Rzepin.

Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	10 196,53
Lesistość	%	51,7
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	10 155,83
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	10 145,83
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	10 139,47
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	40,70
Powierzchnia lasów	ha	9 868,43
Lasy publiczne ogółem	ha	9 827,73
Lasy prywatne ogółem	ha	40,70

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Lasy położone na terenie gmina Rzepin są zarządzane przez następujące nadleśnictwa:

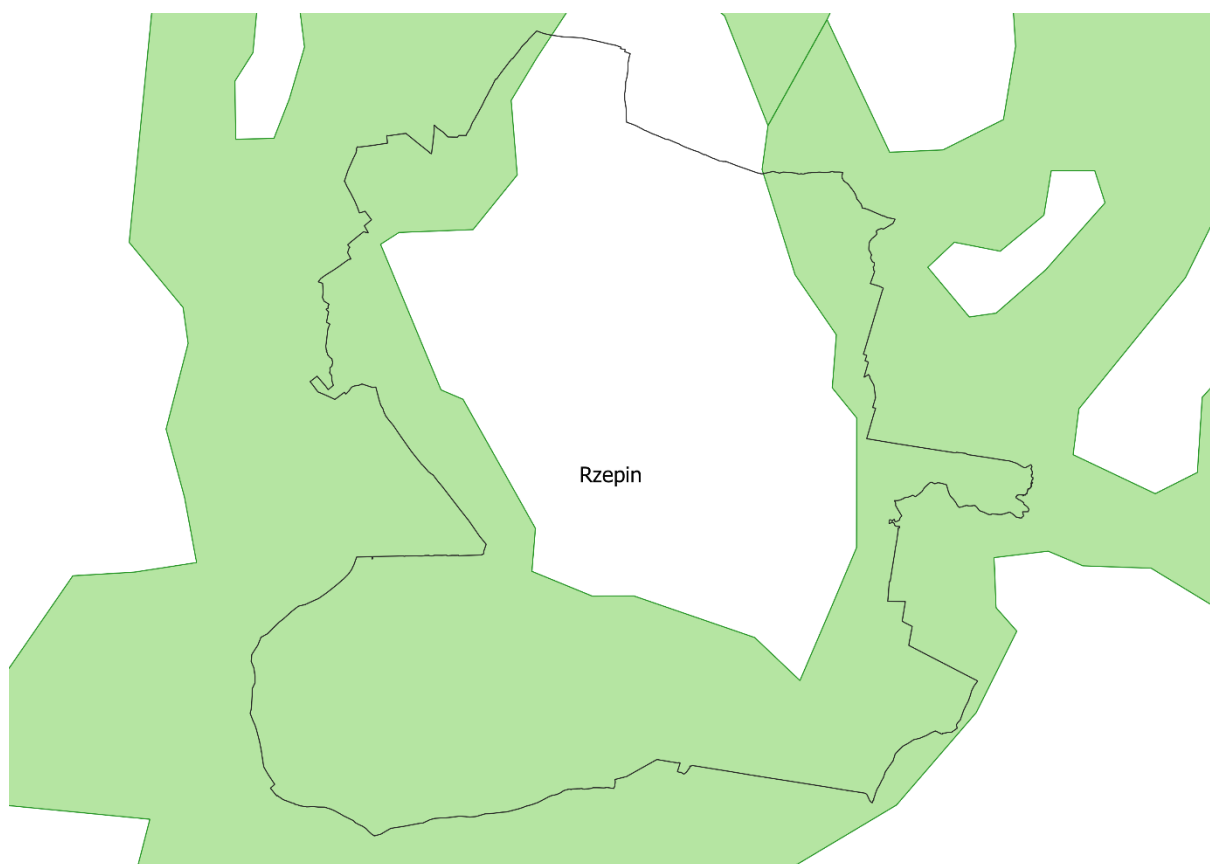
- Nadleśnictwo Rzepin,
- Nadleśnictwo Ośno Lubuskie

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. W ramach zalesiania wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Jednostki organizacyjne Lasów Państwowych codziennie określają stopnie zagrożenia pożarowego lasu dla 60 stref prognostycznych nieobejmujących obszarów górskich. Prognozy zagrożenia pożarowego przygotowuje Laboratorium Ochrony Przeciwpožarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10%.

źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/porta1/mapy

Korytarze ekologiczne

- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności, np. w celu szukania pożywienia,
- migracje sezonowe następujące cyklicznie raz ze zmianami pór roku,
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku, np. zmiany klimatyczne,
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji, np. w czasie godów.



Rysunek 35. Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych przez gminę Rzepin.

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GDOŚ

5.9.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się: – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, – regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, – wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych, – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, – odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie miasta i gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.
Monitoring środowiska	Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymywanie wysokiej lesistości na stabilnym poziomie	brak tendencji niekorzystnych

5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie obszarów chronionych na terenie gminy Rzepin. 2. Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na terenie gminy.	1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. 3. Rośliny inwazyjne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 4. Czynniki atmosferyczne. 5. Pożary. 6. Urbanizacja. 7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 8. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 9. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów. 10. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznymi) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków. 11. Zagrożenie pożarami w lasach.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Z informacji udostępnionych przez Lubuski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura w Gorzowie Wielkopolskim wynika, że na terenie gminy Rzepin nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, jak również potencjalni sprawcy awarii. Ponadto w ostatnich latach nie wystąpiły awarie ani zdarzenie mające znamiona poważnych awarii.

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

5.10.2. Działania kontrolne

Na terenie gminy Rzepin podmiotem odpowiedzialnym za przeprowadzanie kontroli jest Lubuski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura w Gorzowie Wielkopolskim. Z uwagi na brak występowania ZDR oraz ZZR kontrole nie zostały przeprowadzone.

5.10.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną.

5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Brak ZDR i ZZR na terenie gminy.	Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych

5.10.5. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak ZZR i ZDR na terenie gminy, - Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.	Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. - Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.	- Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia). - Możliwość wystąpienia poważnej awarii.

6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2020-2021

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie gminy Rzepin dokonano przeglądu ostatniego raportu stanu gminy za rok 2020 oraz 2021.

W 2020 roku na terenie gminy m.in. wykonano:

- Budowę / przebudowę / remont następującej drogi/odcinki dróg:
 - przebudowa ulicy Dworcowej w Rzepinie – remont istniejącej nawierzchni, odwodnienie jezdni, budowa parkingu, wymiana słupów i opraw oświetleniowych,
 - przebudowa ulicy Zachodniej w Rzepinie - remont nawierzchni istniejącego parkingu dla samochodów osobowych z betonowej kostki brukowej, remont istniejących chodników oraz budowa nowego chodnika po prawej stronie projektowej ul. Zachodniej,
 - przebudowa ul. Zielonej i ul. Celnej w Rzepinie Część I – Przebudowa ul. Zielonej w Rzepinie - wykonanie nowej nawierzchni jezdni ul. Zielonej z betonu asfaltowego oraz wymianę nawierzchni istniejących chodników i zjazdów do posesji, została też wykonana ścieżka rowerowa oraz wymieniono oświetlenie uliczne,
 - przebudowa ul. Zielonej i ul. Celnej w Rzepinie” Część II – Przebudowa ul. Celnej w Rzepinie - wykonanie nowej nawierzchni jezdni ul. Celnej z betonu asfaltowego wraz z częściowym wykonaniem podbudowy oraz wymianę nawierzchni istniejącego chodnika po lewej stronie projektowej,
 - budowa odcinków dróg gminnych na osiedlu Bolesława Prusa w Rzepinie, w ramach którego została wybudowana kanalizacja telekomunikacyjna wraz ze studniami kablowymi,
 - przebudowa (modernizacja) drogi wewnętrznej na działce nr 601/21 zlokalizowanej przy ul. Boh. Westerplatte w Rzepinie - Wykonana została nowa nawierzchnia z betonowej kostki brukowej typu „starobruk”, ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi. W ramach zadania została również wykonana izolacja przeciwwilgociowa budynków sąsiadujących z inwestycją,
- Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w mieszkaniach komunalnych
- Uzbrojenie terenów inwestycyjnych na obszarze Gminy Rzepin - budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z przyłączami
- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Rzepin Kontrakt I - Budowa oczyszczalni ścieków w Drzeńsku,
- Budowa rurociągu wodociągowego na ul. Słowackiego i Fabrycznej w Rzepinie,
- Modernizacja odcinka sieci kanalizacyjnej przy ul. Słubickiej, Puszczy Rzepińskiej i Brzozowej w Rzepinie,
- Adaptację budynku na potrzeby programu "Senior +" – wykonano m.in. izolację termiczną istniejących fundamentów ścian zewnętrznych, wykonano nowy strop, izolację dachu oraz położenie papy, ocieplenie ścian zewnętrznych, wstawiono nową stolarkę drzwiową i okienną, wykonano instalację wody ciepłej i zimnej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej,

- Zagospodarowanie terenów zielonych w ramach zadania „Przebudowa ul. Dworcowej w Rzepinie”
- Prace bieżące związane z utrzymaniem zieleni i zadrzewień na terenie gminy,
- Zakup umundurowania ochronnego i sprzętu strażackiego dla jednostek OSP.

W 2021 roku na terenie gminy m.in. wykonano:

- Bieżąca naprawa dróg w gminie,
- Budowa parkingu tłucznioowego przy ul. Bocznej w Rzepinie na działkach nr 392/18 i 392/12,
- Kompleksowa modernizacja budynku mieszkalnego w Lubiechni Wielkiej,
- Modernizacja komunalnego lokalu mieszkalnego przy ulicy Dworcowej,
- Modernizacja pokrycia dachowego na budynku przy ul. Kilińskiego,
- Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w mieszkaniach komunalnych,
- Zabudowa instalacji elektrycznej i przeciwpożarowej klatki schodowej w budynku mieszkalnym przy ul. Bohaterów Westerplatte 14 w Rzepinie,
- Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku Przedszkola Samorządowego nr 2 w Rzepinie,
- Modernizacja instalacji hydraulicznej w budynku Przedszkola Samorządowego nr 2 w Rzepinie,
- Zakup pieca konwekcyjno-parowego do Przedszkola Nr 3 w Rzepinie,
- Modernizacja oświetlenia w budynku LO w Rzepinie,
- Przebudowa części dachu budynku LO w Rzepinie,
- Budowa oświetlenia ulicznego - ulica Zachodnia,
- Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Drzeńsko w ramach projektu pn.: „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Rzepin” – etap II – zostały wykonane roboty budowlane, w zakresie których została wybudowana nowa sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami wraz z niezbędnym uzbrojeniem oraz włączeniem do istniejącej infrastruktury (jak również podłączenie budynków – wykonanie przykanalików),
- Budowa sieci wodociągowej w Rzepinku (projekt),
- Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na ul. Perłowej, Kryształowej, Diamentowej i Szmaragdowej w Rzepinie,
- Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na ul. Północnej w Rzepinie.

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

7.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029 wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie gminy).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI
System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiającą zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE
Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.
VII. GLEBY
Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

7.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla gminy Rzepin

Tabela 45. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla gminy Rzepin.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie lubuskiej RWMS w Zielonej Górze	B(a)P	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Opracowanie oraz aktualizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Rzepin	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						monitorowane: podmioty wyznaczone w dokumentach		
						OP.1.2. Realizacja Programu Ochrony Powietrza	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						monitorowane: podmioty wyznaczone w dokumentach		
						OP.1.3. Realizacja Programu Czyste Powietrze	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW	brak środków finansowych
						OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorstwa, instytucje	
						OP.1.5. Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: Urząd Marszałkowski	
						OP.1.6. Prowadzenie specjalistycznego doradztwa energetycznego na poziomie gminnym (m.in. przez ekodoradców)	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
OP.1.7. Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych						
OP.1.8. Rozbudowa istniejącej infrastruktury gazowej.	monitorowane: EWE energia sp. z o.o.	brak środków finansowych						
OP.1.9. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	własne: Gmina Rzepin	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli						
	monitorowane: Policja							

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość ścieżek rowerowych GUS [km]	6,2	7,0		OP.1.10. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
					OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						OP.2.3. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów)	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						OP.2.4. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie gminy Rzepin	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
		Ilość wymienionego oświetlenia Gminy	>10	bieżący monitoring	OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	monitorowane: zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych
							własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: Starostwo Powiatowe w Słubicach, zarządzający nieruchomościami, wspólnoty mieszkaniowe	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Gminę Rzepin	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
						OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego (w tym wykorzystującego OZE) gminy Rzepin – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	własne: Gmina Rzepin monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
		Liczba decyzji środowiskowych dotyczących instalacji OZE wydana w ciągu roku <i>Urząd Gminy Rzepin.</i>	10	bieżący monitoring	OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	własne: Gmina Rzepin	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Rzepin	własne: Gmina Rzepin monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak wystarczającej liczby etatów do prowadzenia działań edukacyjnych
							monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym	Ilość pomiarów hałasu (drogowego, kolejowego) GIOŚ	1	bieżący monitoring	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
						ZH.1.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych (drogi oraz linie kolejowe)	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: zarządcy dróg	
						ZH.1.4. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: zarządcy dróg	
					ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: ZDP, ZDW, GDDKiA	
						ZH.2.2 Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 139 polegająca na odnowie dywanikowej na odcinku od km 18+700 do km 14+400 i od km 19+980 do km 20+270	monitorowane: ZDW	brak środków finansowych
						ZH.2.3 Przebudowa drogi powiatowej nr 1302 Lisów – Kowalów	monitorowane: ZDP	brak środków finansowych
						ZH.2.4 Przebudowa drogi powiatowej nr 1304 od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 139 – m. Drzeńsko- do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1303F – m. Lubiechnia Wielka	monitorowane: ZDP	brak środków finansowych
						ZH.2.5 Przebudowa drogi gminnej nr 004514F w miejscowości Kowalów.	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						ZH.2.6 Budowa drogi gminnej ul. Bocznej w Rzepinie	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						ZH.2.7. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: ZDP, ZDW, GDDKiA	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ZH.2.8. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	własne: Gmina Rzepin monitorowane: Starostwo Powiatowe w Słubicach, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych	Wyniki pomiarów PEM RWMŚ w Zielonej Górze [V/m]	<0,1	bieżący monitoring	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Rzepin	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	własne: Gmina Rzepin	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji	monitorowane: Starostwo Powiatowe w Słubicach	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM
						PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	monitorowane: Enea Operator Sp. z o.o., przedsiębiorstwa	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM
					PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	monitorowane: Enea Operator Sp. z o.o.	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					PEM.3. Edukacja ekologiczna	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	własne: Gmina Rzepin monitorowane: Starostwo Powiatowe w Słubicach, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym RZGW [%]	100	15	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	własne: Gmina Rzepin monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych	własne: Gmina Rzepin monitorowane: PGW WP, właściciele nieruchomości	brak zainteresowania społecznego
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	własne: Gmina Rzepin monitorowane: zarządy dróg	brak środków finansowych
						GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód	monitorowane: PGW WP	brak środków finansowych
						GW.1.5. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków wodnych	własne: Gmina Rzepin monitorowane: PGW WP	brak środków finansowych
						GW.1.6. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
					GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji	GW.2.1. Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej (Program Moja Woda)	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW	brak zainteresowania społecznego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP	
						GW.2.3. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP, Nadleśnictwo, rolnicy	
		Liczba zbiorników bezodpływowych GUS [szt.]	550 [2021 r.]	bieżący monitoring		GW.2.4. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP, organizacje pozarządowe	
						GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
					GW.3.2. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia		własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: LODR, ARMiR, WIOŚ	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków GUS [szt.]	19 [2021 r.]	bieżący monitoring	GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	monitorowane: LODR, ARMiR, WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	monitorowane: GIOŚ, PIG PIB	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
						GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	monitorowane: PGW WP, WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych	
						GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry	
					GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego	
							monitorowane: PGW WP, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe		
						GW.5.2. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego	
							monitorowane: PGW WP, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe		
V GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej PWK EKO Sp. z o.o. [km]	60,1	65	GWS.1. Rozbudowa instalacji oraz urządzeń służących gospodarce wodno-ściekowej	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody.	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych	
		Ludność korzystająca z sieci wodociągowej PWK EKO Sp. z o.o. [%]	98,9	99,9			monitorowane: PWK EKO Sp. z o.o.		
		Długość czynnej sieci kanalizacyjnej. PWK EKO Sp. z o.o. [km]	40,4	45		GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych	
						GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych	
							monitorowane: PWK EKO Sp. z o.o.		
						GWS.1.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych	
							monitorowane: PWK EKO Sp. z o.o.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej PWK EKO Sp. z o.o. [%]	76,9	80		GWS.1.5. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na odcinku Rzepin – Gajec Etap II	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: PWK EKO Sp. z o.o.	
						GWS.1.6 Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy Rzepin	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						GWS.1.7 Budowa sieci kanalizacyjnej i ujęcia wody w Sułowie - Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój infrastruktury kanalizacyjnej	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
		Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca PWK EKO Sp. z o.o. [m³/rok]	28,7	23	GWS.2. Edukacja ekologiczne	GWS.1.8. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	monitorowane: właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						GWS.2.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	własne: Gmina Rzepin monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Wydobycie surowców mineralnych <i>PIG-PIB</i> [tys. t]	0	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	monitorowane: OUG	opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry
		Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Lubuskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych <i>Urząd Marszałkowski</i>	0	bieżący monitoring		ZG.1.2. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	monitorowane: OUG, Urząd Marszałkowski, Powiat	brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	własne: Gmina Rzepin	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobywciu	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
VII GLEBY	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Powierzchnia gruntów: a) grunty orne b) sady c) łąki trwałe d) pastwiska trwałe e) grunty rolne f) tereny leśne g) nieużytki <i>Starostwo Powiatowe w Słubicach</i> [ha]	6 402 10 433 152 19 098 10 225 338	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Monitoring jakości gleb	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	monitorowane: LODR, ARiMR, KOWR właściciele gruntów	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	własne: Gmina Rzepin	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi	monitorowane: Starostwo Powiatowe w Słubicach	brak wykwalifikowanej kadry
					GL.3. Edukacja ekologiczna	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	monitorowane: LODR, ARMiR, KOWR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	własne: Gmina Rzepin monitorowane: LODR, ARMiR, KOWR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubuskiego.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych Gmina Rzepin [Mg]	1 858,12	bieżący monitoring	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
		Masa odpadów komunalnych odebranych jako selektywne odpady komunalne Gmina Rzepin [Mg]	1 214,16	bieżący monitoring		GO.1.2. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku	własne: Gmina Rzepin	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.3. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	własne: Gmina Rzepin	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
						GO.1.4. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWL i WIOS	własne: Gmina Rzepin	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.5. Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rzepin	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: mieszkańcy	
		Liczba dzikich wysypisk GUS [szt.]	0	bieżący monitoring	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	własne: Gmina Rzepin monitorowane: PGL LP, RZGW	brak środków finansowych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia Baza Azbestowa [kg]	641 181	bieżący monitoring	GO.2. Edukacja ekologiczna	GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	własne: Gmina Rzepin	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	
						GO.2.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	własne: Gmina Rzepin	brak zainteresowania mieszkańców
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.	Powierzchnia terenów chronionych GUS [ha]	1 731,09	bieżący monitoring	ZP.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	monitorowane: RDOŚ	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							własne: Gmina Rzepin	
						ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	monitorowane: RDOŚ, Samorząd Województwa Lubuskiego	brak środków finansowych
							własne: Gmina Rzepin	
		Liczba pomników przyrody GDOŚ [szt.]	12	bieżący monitoring	ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	ZP.2.1. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						ZP.2.2. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
						ZP.2.3. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych
							monitorowane: Nadleśnictwo, PGL LP, RZGW, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka			
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa							
		Lesistość GUS %	51,7	bieżący monitoring	ZP.3. Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych	ZP.3.1. Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów (m.in. rekreacyjno-sportowych, owocowych, edukacyjnych, społecznych), tworzenie schronień dla owadów, ptaków, nietoperzy, zakładanie pasiek na dachach itd.	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców			
					ZP.4. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich	ZP.4.1. Zachowanie oraz nasadzanie drzew przy ulicach i drogach oraz zakrzewień śródpolnych	monitorowane: właściciele nieruchomości				
								Powierzchnia lasów GUS [ha]	9 868,43	bieżący monitoring	ZP.5. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych oraz powiększanie ich ilości
					ZP.5.2. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	własne: Gmina Rzepin	monitorowane: Nadleśnictwo				
		Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000 RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskimi	2	bieżący monitoring				ZP.6. Tworzenie zielonej infrastruktury	ZP.5.3. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	monitorowane: Nadleśnictwa, właściciele lasów	brak środków finansowych
					ZP.6.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych	własne: Gmina Rzepin	brak środków finansowych				
		ZP.6.2. Przebudowa dróg leśnych	monitorowane: Nadleśnictwo Rzepin	brak środków finansowych							

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					ZP.7. Edukacja ekologiczna	ZP.7.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych) oraz działania o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	własne: Gmina Rzepin monitorowane: placówki oświatowe, Nadleśnictwa, RDOŚ	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska	Liczba ZDR, ZZW oraz potencjalnych sprawców awarii na terenie gminy WIOŚ	0	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	własne: Gmina Rzepin monitorowane: WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW	brak środków finansowych
						ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ	brak środków finansowych
		Liczba usuniętych poważnych awarii WIOŚ	0	bieżący monitoring	ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	brak wykwalifikowanej kadry
						ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	własne: Gmina Rzepin monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ, policja, PSP, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

7.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Rzepin wraz z ich finansowaniem

Tabela 46. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Rzepin wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Opracowanie oraz aktualizacja zadań wynikających z <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Rzepin</i>	Gmina Rzepin	kosztorysy zgodne z planami zawartymi w ww. programach					środki własne, WFOŚiGW
	OP.1.2. Realizacja Programu Ochrony Powietrza	Gmina Rzepin	kosztorysy zgodne z planami zawartymi w ww. programach					środki własne, WFOŚiGW
	OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy, budżet przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.5. Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	OP.1.6. Prowadzenie specjalistycznego doradztwa energetycznego na poziomie gminnym (m.in. przez ekodoradców)	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, WFOŚiGW
	OP.1.7. Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.9. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	OP.2.3. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów)	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.2.4. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie gminy Rzepin	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Gminę Rzepin	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego (w tym wykorzystującego OZE) gminy Rzepin – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Rzepin	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet przedsiębiorstw, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, WFOŚiGW
	ZH.1.4. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, WFOŚiGW
	ZH.2.5 Przebudowa drogi gminnej nr 004514F w miejscowości Kowalów.	Gmina Rzepin	464	929				środki własne
	ZH.2.6 Budowa drogi gminnej ul. Bocznej w Rzepinie	Gmina Rzepin	45					środki własne
	ZH.2.7. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, WFOŚiGW
	ZH.2.8. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet RZGW i zarządów zlewni, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet RZGW i zarządów zlewni
	GW.1.5. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków wodnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GW.1.6. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	GW.2.3. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GW.2.4. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GW.3.2. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.5.2. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody.	Gmina Rzepin		7 000				środki własne, PROW
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.	Gmina Rzepin	30 000					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.5. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na odcinku Rzepin – Gajec Etap II.	Gmina Rzepin	3 700		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			środki własne, fundusze krajowe oraz UE, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.6 Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy Rzepin	Gmina Rzepin	5 975	1 909				środki własne
	GWS.1.7 Budowa sieci kanalizacyjnej i ujęcia wody w Sułowie	Gmina Rzepin	1 708	1 415				środki własne
	GWS.2.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet OUG i województwa lubuskiego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
GLEBY	GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	Gmina Rzepin	zależne od potrzeb brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet PODRB i ARiMR
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, budżet mieszkańców
	GO.1.2. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GO.1.3. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GO.1.4. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWL i WIOŚ	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GO.1.5. Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rzepin	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, budżet mieszkańców, WFOŚiGW
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.2.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korzyści ekologicznych	Gmina Rzepin	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZP.2.1. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.2.2. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.2.3. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZP.3.1. Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów (m.in. rekreacyjno-sportowych, owocowych, edukacyjnych, społecznych), tworzenie schronień dla owadów, ptaków, nietoperzy, zakładanie pasiek na dachach itd	Gmina Rzepin	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZP.4.1. Zachowanie oraz nasadzenie drzew przy ulicach i drogach oraz zakrzewień śródpolnych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.5.2. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.6.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, środki UE, RPO, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.7.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych) oraz działania o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet województwa, budżet RDLP oraz organizacji pozarządowych, środki UE, RPO, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	Gmina Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet PSP, policji

źródło: Urząd Miejski w Rzepinie, opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej

7.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 47. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Opracowanie oraz aktualizacja zadań wynikających z <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Rzepin</i>	podmioty wyznaczone w dokumentach	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach					budżet podmiotów wyznaczonych w dokumentach, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.2. Realizacja Programu Ochrony Powietrza	podmioty wyznaczone w dokumentach	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach					budżet podmiotów wyznaczonych w dokumentach, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.3. Realizacja Programu Czyste Powietrze	mieszkańcy, WFOŚiGW w Zielonej Górze	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach					budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorstwa, instytucje	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, budżet wspólnot mieszkaniowych, budżet przedsiębiorstw, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.5. Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła	Urząd Marszałkowski	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Województwa
	OP.1.8. Rozbudowa istniejącej infrastruktury gazowej.	EWE energia sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstwa
	OP.1.9. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Policja	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Policji
	OP.1.10. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ (RWMS)	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet GIOŚ
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	Starostwo Powiatowe w Słubicach, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu, budżet zarządców dróg
	OP.2.3. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów)	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg
	OP.2.4. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie gminy Rzepin	zarządcy dróg	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet zarządców dróg
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, budżet wspólnoty mieszkaniowej, budżet zarządców budynków, fundusze krajowe oraz UE
	OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	Starostwo Powiatowe w Słubicach, zarządzający nieruchomościami, wspólnoty mieszkaniowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu, budżet zarządzającego nieruchomościami, budżet wspólnot mieszkaniowych
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego (w tym wykorzystującego OZE) gminy Bedlno – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe oraz UE
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Rzepin	mieszkańcy, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, budżet przedsiębiorstw, budżet gminy, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, fundusze krajowe oraz UE
ZAGROŻENIA A HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych	GIOŚ (RWMŚ)	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet GIOŚ (RWMŚ)
	ZH.1.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych (drogi oraz linie kolejowe)	GIOŚ (RWMŚ)	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet GIOŚ (RWMŚ)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.1.4. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					zarządcy dróg, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					zarządcy dróg, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.2.2 Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 139 polegająca na odnowie dywanikowej na odcinku od km 18+700 do km 14+400 i od km 19+980 do km 20+270	ZDW	981					budżet ZDW
	ZH.2.3 Przebudowa drogi powiatowej nr 1302 Lisów – Kowalów	ZDP					5 920	budżet ZDP, fundusze krajowe
	ZH.2.4 Przebudowa drogi powiatowej nr 1304 od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 139 – m. Drzeńsko- do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1303F – m, Lubiechnia Wielka	ZDP					3 500	budżet ZDP, fundusze krajowe
	ZH.2.7. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					zarządcy dróg, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Starostwo Powiatowe w Słubicach, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet zarządców dróg, budżet organizacji pozarządowych
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Rzepin	GIOŚ (RWMŚ)	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet GIOŚ (RWMŚ)
	PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji	Starostwo Powiatowe w Słubicach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu
	PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	Enea Operator Sp. z o.o., przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstw, budżet Enea Operator Sp. z o.o.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	Enea Operator Sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Enea Operator Sp. z o.o.
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Starostwo Powiatowe w Słubicach, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, fundusze krajowe oraz UE
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP
	GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych	PGW WP, właściciele nieruchomości	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet PGW WP, fundusze krajowe oraz UE
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	zarządy dróg	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe oraz UE
	GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód	PGW WP	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet PGW WP
	GW.1.5. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków wodnych	PGW WP	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet PGW WP
	GW.2.1. Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej (Program Moja Woda)	mieszkańcy, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP
	GW.2.3. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	PGW WP, Nadleśnictwo, rolnicy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP, budżet Nadleśnictwa, budżet rolników, fundusze krajowe oraz UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GW.2.4. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	PGW WP, organizacje pozarządowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP, budżet organizacji pozarządowych, fundusze krajowe oraz UE
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	LODR, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet LODR, budżet ARMiR, fundusze krajowe oraz UE
	GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	GIOŚ, PIG PIB	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet GIOŚ oraz PIG PIB
	GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	PGW WP, WIOŚ	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP, budżet WIOŚ
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	PGW WP, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych
	GW.5.2. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	PGW WP, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody.	PWK EKO Sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżet PWK EKO, powiatu, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	PWK EKO Sp. z o.o.		7 000				Budżet PWK EKO, powiatu, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.	PWK EKO Sp. z o.o.	30 000					Budżet PWK EKO, powiatu, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.5. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na odcinku Rzepin – Gajec Etap II	PWK EKO Sp. z o.o.	3 700					Budżet PWK EKO, powiatu, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GWS.1.8. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet właścicieli nieruchomości, fundusze krajowe oraz UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.2.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	OUG	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet OUG
	ZG.1.2. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	OUG, Urząd Marszałkowski, Powiat	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet OUG, budżet Urzędu Marszałkowskiego
	ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	w ramach potrzeby - brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zakładów wydobywczych
GLEBY	GL.1.1. Monitoring jakości gleb	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet IUNG, GIOŚ, OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	LODR, ARiMR, KOWR właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet LODR, budżet ARiMR, właściciele gruntów
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet władającego powierzchnią ziemi lub sprawcy zanieczyszczenia
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi	Starostwo Powiatowe w Słubicach	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	LODR, ARMiR, KOWR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet LODR, budżet ARiMR, budżet KOWR
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	LODR, ARMiR, KOWR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet LODR, budżet ARiMR, budżet KOWR
GOS POD ARK A ODP ADA	GO.1.5. Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bedlno	mieszkańcy	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	PGL LP, PGW WP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet PGL LP, budżet PGW WP
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
	GO.2.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet organizacji pozarządowych
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	RDOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet RDOŚ
	ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	RDOŚ, Samorząd Województwa Lubuskiego	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet RDOŚ, budżet Samorządu Województwa Lubuskiego
	ZP.2.3. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Nadleśnictwo, PGL LP, PGW WP, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Nadleśnictwa, budżet PGL LP, budżet PGW WP, budżet organizacji pozarządowych, budżet właścicieli i zarządców nieruchomości
	ZP.3.1. Zakładanie łąk kwietnych, ogrodów (m.in. rekreacyjno-sportowych, owocowych, edukacyjnych, społecznych), tworzenie schronień dla owadów, ptaków, nietoperzy, zakładanie pasiek na dachach itd	właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet właścicieli nieruchomości
	ZP.4.1. Zachowanie oraz nasadzanie drzew przy ulicach i drogach oraz zakrzewień śródpolnych	właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet właścicieli nieruchomości
	ZP.5.1. Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu wraz z uwzględnieniem przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	Nadleśnictwa, Starostwo Powiatowe w Słubicach, właściciele lasów	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Nadleśnictwa, budżet Powiatu, budżet właścicieli lasów
	ZP.5.2. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	Nadleśnictwo	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Nadleśnictwa

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	ZP.5.3. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Nadleśnictwa, właściciele lasów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Nadleśnictw oraz właścicieli lasów
	ZP.6.2. Przebudowa dróg leśnych	Nadleśnictwo Rzepin	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Nadleśnictwa
	ZP.7.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych) oraz działania o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet placówek oświatowych,
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy, budżet WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii, PSP, RDOŚi	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	Inspekcja Transportu Drogowego	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet ITD
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	służby interwencyjne, WIOŚ, policja, PSP, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet policji, PSP, placówki oświatowe

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

8. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miejskiego w Rzepinie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Zielonej Górze,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Słubicach,
- Urzędu Regulacji Energetyki,
- EWE energia sp. z o.o.
- Enea Operator Sp. z o.o.,
- PWK EKO Sp. z o.o.,
- Nadleśnictwa Rzepin
- Nadleśnictwa Osno Lubuskie,

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Rzepin oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy gminy Rzepin,
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie gminy Rzepin,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim,
- Zarządcy dróg,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu,
- Enea Operator Sp. z o.o.,
- PWK EKO Sp. z o.o.,
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie gminy Rzepin,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,
- Policja,
- Straż pożarna,

8.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Burmistrz Rzepina co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taka rolę powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Burmistrzem i Radą Miejską przedstawiając dwuletni raport z realizacji Programu.

8.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Rzepin, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Rzepin.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 48. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla gminy Rzepin.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2021	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie lubuskiej	-	RWMŚ w Zielonej Górze	B(a)P	spadek	brak przekroczeń
2.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	6,2	wzrost	7,0
3.	Ilość wymienionego oświetlenia	szt.	Gmina Rzepin	>10	wzrost	bieżący monitoring
4.	Liczba decyzji środowiskowych dotyczących instalacji OZE wydana w ciągu roku	szt.	Gmina Rzepin	10	wzrost	bieżący monitoring
Zagrożenie hałasem						
5.	Ilość pomiarów hałasu (drogowego, kolejowego)	szt.	RWMŚ w Zielonej Górze	1	wzrost	bieżący monitoring
Promieniowanie elektromagnetyczne						
6.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	RWMŚ w Zielonej Górze	<0,1	spadek	bieżący monitoring
Gospodarowanie wodami						
7.	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym	%	RZGW	100	wzrost	15
8.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	550	spadek	bieżący monitoring
9.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	19	wzrost	bieżący monitoring
Gospodarka wodno-ściekowa						
10.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	PWK EKO Sp. z o.o.	60,1	wzrost	65,0
11.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	PWK EKO Sp. z o.o.	98,9	wzrost	99,9
12.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	PWK EKO Sp. z o.o.	40,4	wzrost	45,0
13.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	PWK EKO Sp. z o.o.	76,9	wzrost	80,0
14.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	m ³ /rok	PWK EKO Sp. z o.o.	28,7	spadek	23
Zasoby geologiczne						
15.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	PIG-PIB	0	bieżący monitoring	bieżący monitoring
16.	Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych	szt.	Urząd Marszałkowski	0	bieżący monitoring	bieżący monitoring

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2021	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
Gleby						
17.	Powierzchnia gruntów: h) grunty orne i) sady j) łąki trwałe k) pastwiska trwałe l) grunty rolne m) tereny leśne n) nieużytki	ha	Starostwo Powiatowe w Słubicach	6 402 10 433 152 19 098 10 225 338	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
18.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych	Mg	Gmina Rzepin	1 858,12	spadek	bieżący monitoring
19.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako selektywne odpady komunalne	Mg	Gmina Rzepin	1 214,16	wzrost	bieżący monitoring
20.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	0	bieżący monitoring	bieżący monitoring
21.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	641 181	spadek	bieżący monitoring
Zasoby przyrodnicze						
22.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	1 731,09	bieżący monitoring	bieżący monitoring
23.	Liczba pomników przyrody	szt.	GDOŚ	12	bieżący monitoring	bieżący monitoring
24.	Lesistość	%	GUS	51,7	bieżący monitoring	bieżący monitoring
25.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	9 868,43	bieżący monitoring	bieżący monitoring
26.	Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	RDOŚ	2	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Zagrożenia poważnymi awariami						
27.	Liczba ZDR, ZZW oraz potencjalnych sprawców awarii na terenie gminy	szt.	WIOŚ	0	bieżący monitoring	bieżący monitoring
28.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	bieżący monitoring	bieżący monitoring

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rzepin obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów programu.

Tabela 49. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rzepin.

Monitoring realizacji Programu								
Rok	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2022-2029	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2026-2029				Cele i kierunki na lata 2030-2033
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2026-2029				Lista na lata 2030-2033
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X			
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X	
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2022-2023		X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027	

źródło: opracowanie własne

8.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

8.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| • ochrona powietrza, | • edukacja ekologiczna, |
| • ochrona wód i gospodarka wodna, | • państwowy Monitoring Środowiska, |
| • ochrona powierzchni ziemi, | • programy międzydziedzinowe, |
| • ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo, | • nadzwyczajne zagrożenia środowiska, |
| • geologia i górnictwo, | • ekspertyzy i prace badawcze. |

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze⁷

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze jest regionalną instytucją finansów publicznych. Pomoc finansowa udzielana jest głównie na inwestycje ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z kierunkami polityki ekologicznej państwa i celami środowiskowymi wynikającymi ze strategii zrównoważonego rozwoju województwa lubuskiego. Pomoc otrzymywana jest w formie dotacji lub pożyczek.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Zielonej Górze można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.wfosigw.zgora.pl oraz w siedzibie funduszu.

⁷ źródło: <https://www.wfosigw.zgora.pl/informacje-o-funduszu>

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

Druga edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych potrwa od 28 grudnia 2021 roku do 28 lutego 2022 r. Do samorządów trafi łącznie ok. 20 mld zł.

Trzecia edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych. To dodatkowy nabór dla gmin i powiatów, w których zlokalizowane były PGR-y. Edycja skierowana do tych samorządów potrwa od 28 grudnia 2021 roku do 28 lutego 2022 r. Pula środków w tym naborze to ok. 2,5 mld zł.

Czwarta edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych trwa od 18 lutego do 4 marca 2022 r. Ta jest skierowana do gmin uzdrowiskowych i posiadających status obszaru ochrony uzdrowiskowej.

8.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa

obejmie Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znany już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to:

praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.

- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach FEdŚ można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z FEdŚ będą realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

W szczególności:

Priorytet 2. REGION PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA

2.1. Efektywność energetyczna

- Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych (np. budynki komunalne, wspólnot mieszkaniowych, TBS) i budynków użyteczności publicznej wraz z podłączeniem do sieci ciepłowniczej/chłodniczej, czy z instalacją urządzeń OZE;
- Efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach inwestycje ograniczające zużycie energii, odzyskiwanie energii w procesie produkcyjnym, zastosowanie efektywnych energetycznie technologii, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach, wymiana urządzeń na energooszczędne wraz z instalacją urządzeń OZE;
- Inwestycje firm związane z wdrażaniem nowych lub ulepszonych produktów i usług, które umożliwią m.in. redukcję zużycia energii elektrycznej, w tym u odbiorcy końcowego;
- Wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

2.2. Zielona energia

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii działających na potrzeby danego źródła OZE w zakresie wytwarzania energii z:

- wiatru (do 5 Mwe);
- biomasy (do 5 Mwe);
- wody (do 0,5 Mwe);
- promieniowania słonecznego (do 0,5 Mwe);
- biogazu (wodoru odnawialnego, biometanu) do 0,5 Mwe);
- biopaliw II i III generacji.

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji ciepła z odnawialnych źródeł energii wraz z możliwością budowy magazynów ciepła działających na potrzeby danego źródła OZE

- biomasa (do 5 MWth),
- promieniowanie słoneczne (do 0,5 MWth),
- biogazu (do 0,5 MWth),
- geotermia (do 2 MWth).

Demarkacja dotyczy sumarycznej mocy wszystkich jednostek wytwórczych danego rodzaju OZE wchodzących w skład projektu.

Limity nie dotyczą projektów realizowanych przez klastry energii lub spółdzielnie energetyczne oraz projektów parasolowych. Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii i ciepła z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła.

Część z w/w działań planuje się realizować w formie projektów parasolowych.

2.3. Gospodarowanie zasobami wody i przeciwdziałanie klęskom żywiołowym

Działania na rzecz adaptacji terenów zurbanizowanych do zmian klimatu m in dostosowanie infrastruktury do ekstremalnych stanów pogodowych, rozwój zielonej oraz zielono niebieskiej infrastruktury, w tym z wykorzystaniem inteligentnych systemów zarządzania wodami opadowymi i likwidacją miejskich wysp ciepła.

Wspieranie retencjonowania wody w tym małej retencji działania w celu zatrzymania odpływu wód opadowych w oparciu o naturalne mechanizmy ekosystemowe.

Niezbędne działania w zakresie urządzeń wodnych i infrastruktury hydrotechnicznej służących zmniejszeniu skutków powodzi i suszy (w szczególności zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe, wały przeciwpowodziowe), jeśli naturalne mechanizmy ekosystemowe są niewystarczające, a podjęcie tych działań nie zwiększy zagrożenia w sytuacjach nadzwyczajnych

Rozwój potencjału służb publicznych rozwój monitoringu, systemów prognozowania i ostrzegania przed stanami nadzwyczajnymi oraz systemów ratownictwa, w tym doposażenie służb ratowniczych (m in zakup sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii chemiczno ekologicznych).

Edukacja zwiększająca świadomość na temat zmian klimatu, sprzyjająca racjonalnemu korzystaniu z zasobów środowiskowych i wspierająca ochronę zasobów nieodnawialnych oraz promująca bezpieczne zachowania indywidualne i grupowe w sytuacjach zagrożenia ekologicznego, pożarowego, powodziowego (jako element szerszego projektu).

2.4. Infrastruktura wodno-ściekowa

Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią) zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów istniejących oczyszczalni), w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi, zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno kanalizacyjnych).

Zwiększenie efektywności dostaw wody (w tym ograniczanie strat wody), rozwój systemów ujęć, uzdatniania, zaopatrzenia, dostawy i magazynowania wody do spożycia (naprawa sieci wodociągowej wraz z instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią oraz modernizacja stacji uzdatniania wody), jako element projektu wodno kanalizacyjnego lub jako samodzielny projekt (niezależnie od inwestycji ściekowych w KPOŚK).

2.5. Gospodarowanie odpadami

- Wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (w tym instalacje do odzysku/przygotowania do recyklingu).
- Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym budowa, rozbudowa, modernizacja PSZOK) z uwzględnieniem rozwiązań zapobiegających powstawaniu odpadów i/lub ponownego użycia.
- Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu z gospodarstw domowych).
- Inwestycje wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwach w tym technologie mało i bezodpadowe, zmniejszenie zużycia surowców (w tym wody), ponowne wykorzystanie surowców i recykling w tym upcykling materiałów.
- Rekultywacja, w tym remediacja terenów zdegradowanych.

2.6. Ochrona dziedzictwa i różnorodności biologicznej

- Opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych (rezerваты niepokrywające się z obszarami Natura 2000 oraz parki krajobrazowe).
- Zachowanie i odtworzenie siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków na obszarach chronionych, w tym ochrona czynna oraz identyfikacja i diagnoza, zwalczanie gatunków inwazyjnych, monitoring obszarów chronionych, m.in. z wykorzystaniem geoinformacji.
- Infrastruktura miejsc edukacji ekologicznej.
- Infrastruktura centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime (np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, ośrodki rehabilitacji dzikich).
- Ograniczanie antropopresji budowa i rozwój infrastruktury w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na terenie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo (m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego, ścieżki edukacyjne).
- Błękitno zielona infrastruktura, mająca na celu ochronę bioróżnorodności, w tym na obszarach.
- Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym składowisk odpadów), przywrócenie na cele przyrodnicze.

- Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych (dla obszarów, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niezasadna).
- Edukacja dotycząca ochrony przyrody (jako element projektu).

Priorytet 6. WSPÓLNOTA I PRZESTRZEŃ

6.2 Rewitalizacja miast

- Działania rewitalizacyjne, które pozwolą na ożywienie zdegradowanych obszarów miast poprzez nadawanie i przywracanie funkcji gospodarczych, edukacyjnych, rekreacyjnych i społecznych.

Regionalny Program Operacyjny⁸

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubuskiego (RPO WL) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WŚ są realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

Inne źródła finansowania

Przewiduje się również możliwości finansowania działań z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej

⁸ źródło: <https://rpo.slaskie.pl/>

Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Europejski Fundusz Społeczny+ ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestujemy między innymi w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLIŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FENIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje

ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.

- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Program dotyczący sprawiedliwej transformacji** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Program Pomoc Żywnościowa** – 0,2 mld euro
- **Program Ryby** – 0,5 mld euro
- **programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro.

Pieniądze na programy regionalne podzielono według algorytmu opartego na obiektywnych kryteriach, między innymi na liczbie ludności i PKB na mieszkańca. 75% środków zostało już podzielonych, a 25% przeznaczono na rezerwę programową do podziału na późniejszym etapie programowania w czasie negocjacji kontraktu programowego.

Dodatkowo sześć regionów (śląskie, łódzkie, małopolskie, lubelskie, dolnośląskie i wielkopolskie) otrzyma 4,4 mld euro z funduszu sprawiedliwej transformacji i polityki spójności (3,8 mld euro z FST + 560 mln euro z polityki spójności).

Spis tabel

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych sołectw wchodzących w skład gminy Rzepin.	7
Tabela 2. Dane demograficzne gminy Rzepin.	13
Tabela 3. Liczba ludności gminy Rzepin w latach 2010-2020.	13
Tabela 4. Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem w gminie Rzepin.	14
Tabela 5. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.	31
Tabela 6. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.	31
Tabela 7. Parametry sieci gazowej na terenie gminy Rzepin.	34
Tabela 8. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	34
Tabela 9. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	35
Tabela 10. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	41
Tabela 11. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020, 2021 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	42
Tabela 12. Klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 i 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	42
Tabela 13. Wartości stężeń uzyskanych na podstawie modelowania matematycznego w latach 2019-2021 na terenie gminy Rzepin.	45
Tabela 14. wykaz decyzji o warunkach zabudowy i decyzji środowiskowych w zakresie instalacji fotowoltaicznych i farm wiatrowych w gminie Rzepin.	51
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	58
Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w latach 2019-2021 na obszarze gminy Rzepin.	61
Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	65
Tabela 18. wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej, znajdujących się na terenie gminy Rzepin.	67
Tabela 19. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w 2021 roku na obszarze gminy Rzepin.	68
Tabela 20. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży gmina Rzepin.	71
Tabela 21. Stopień narażenia na susze na terenie gminy Rzepin.	76
Tabela 22. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze gminy Rzepin na podstawie wyników badań z lat 2014-2019.	85
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Rzepin.	86
Tabela 24. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie gminy Rzepin	88
Tabela 25. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie gminy Rzepin w 2019 roku	88
Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Rzepin.	91
Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Rzepin.	92
Tabela 28. Charakterystyka aglomeracji Rzepin.	93
Tabela 29. Użytkowanie powierzchni terenu gminy Rzepin.	97
Tabela 30. Charakterystyka punktów <i>Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski</i>	98
Tabela 31. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa lubuskiego.	101
Tabela 32. Odpady zebrane selektywnie w latach 2020-2021.	102
Tabela 33. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2021.	104
Tabela 34. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Rzepin.	111
Tabela 35. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie gminy Rzepin.	113
Tabela 36. Obszar Natura 2000 Torfowiska Sułowskie.	114
Tabela 37. Obszar Natura 2000 Dolina Ilanki.	115

Tabela 38. Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Rzepińskich.	115
Tabela 39. Obszar Natura 2000 Ujście Ilanki.	116
Tabela 40. Informacje dotyczące Obszarów Chronionego Krajobrazu występujących na terenie gminy Rzepin.	118
Tabela 41. Rezerwat Przyrody na terenie gminy Rzepin.	120
Tabela 42. Użytki ekologiczne w gminie Rzepin.	122
Tabela 43. Pomniki przyrody na terenie gminy Rzepin.	125
Tabela 44. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Rzepin.	127
Tabela 45. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla gminy Rzepin.	137
Tabela 46. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Rzepin wraz z ich finansowaniem.	151
Tabela 47. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	159
Tabela 48. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla gminy Rzepin.	170
Tabela 49. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rzepin.	172

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Rzepin na tle powiatu ślubickiego.	7
Rysunek 2. Podział na sołectwa gminy Rzepin.	8
Rysunek 3. Położenie gminy Rzepin na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.	9
Rysunek 4. Obszar objęty arkuszem nr 463, na którego terenie znajduje się gmina Rzepin.	10
Rysunek 5. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Rzepin.	11
Rysunek 6. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie gminy Rzepin.	12
Rysunek 7. Róża wiatrów gminy Rzepin.	12
Rysunek 8. Układ głównych dróg na terenie gminy Rzepin.	36
Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren gminy Rzepin.	37
Rysunek 10. Podział województwa lubuskiego na strefy ochrony powietrza.	40
Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa lubuskiego.	43
Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM ₁₀ w województwie lubuskim w 2021 roku.	43
Rysunek 13. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM _{2,5} w województwie lubuskim w 2021 roku.	44
Rysunek 14. Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O ₃ w 2021 roku.	44
Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.	47
Rysunek 16. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	48
Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.	49
Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski.	50
Rysunek 19. Zlewnie JCWP na tle gminy Rzepin.	71
Rysunek 20. JCWP na terenie gminy Rzepin.	72
Rysunek 21. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Rzepin.	74
Rysunek 22. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu ślubickiego.	75
Rysunek 23. Obszar zagrożenia suszą atmosferyczną w gminie Rzepin.	77
Rysunek 24. Obszar zagrożenia suszą hydrologiczną w gminie Rzepin.	77
Rysunek 25. Obszar zagrożenia suszą hydrogeologiczną w gminie Rzepin.	78
Rysunek 26. Obszar zagrożenia suszą rolniczą w gminie Rzepin.	78
Rysunek 27. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży gmina Rzepin.	86
Rysunek 28. Położenie gminy Rzepin względem GZWP.	87
Rysunek 29. Lokalizacja ujęć wód podziemnych na terenie gminy Rzepin.	91
Rysunek 30. Obszary Natura 2000 przebiegające na terenie gminy Rzepin.	116
Rysunek 31. Obszary Chronionego Krajobrazu na obszarze gminy Rzepin.	119
Rysunek 32. Rezerwat przyrody na obszarze gminy Rzepin.	121
Rysunek 33. Pomniki przyrody na obszarze gminy Rzepin.	124

Rysunek 34. Lasy na tle gminy Rzepin.	128
Rysunek 35. Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych przez gminę Rzepin.	129

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. Stosownie do art. 18 ust. 1 ww. ustawy programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

„Program Ochrony Środowiska Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029” został sporządzony w celu określenia aktualnego stanu środowiska, wskazania celów środowiskowych, a także wyznaczenia zadań umożliwiających ich realizację w perspektywie wieloletniej.

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (znak pisma: WZŚ.411.132.2022.EK z dnia 25 sierpnia 2022 r.) oraz Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Gorzowie Wielkopolskim (znak pisma: NZ.9022.365.2022.AU z dnia 1 września 2022 r.) odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029”. Przedmiotowy projekt programu został pozytywnie zaopiniowany przez Zarząd Powiatu Słubickiego (Uchwała nr 622/22 Zarządu Powiatu Słubickiego z dnia 16 sierpnia 2022 r. Zgodnie z art. 30 i art. 39 ww. ustawy oraz art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) przeprowadzono konsultacje społeczne Programu. Do przedmiotowego projektu programu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Mając na względzie powyższe, podjęcie niniejsze uchwały uznaje się za uzasadnione.

Sporządził:

Artur Pacześny