



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022



Opracowanie:



Grupa CDE

Grupa CDE Sp. z o.o.

Biuro:

ul. Krakowska 11

43-190 Mikołów

Tel/fax: 32 326 78 16

e-mail: biuro@ekocde.pl

Zespół autorów:

Agnieszka Kopańska

Michał Mroskowiak

Tomasz Pilch

Anna Piotrowska

Wojciech Płachetka

Spis treści

1.	Wstęp.....	6
1.1	Uwarunkowania prawne.....	6
1.2	Spójność z dokumentami wyższego rzędu.....	7
1.3	Cel i zakres opracowania.....	17
1.4	Metodyka opracowania	17
2.	Charakterystyka obszaru.....	19
2.1	Położenie i rzeźba terenu.....	19
2.2	Demografia i gospodarka	21
2.3	Transport i komunikacja	25
3.	Ocena stanu środowiska	28
3.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	28
	Stan istniejący	28
	Zagrożenia.....	34
	Cele i kierunki interwencji.....	35
3.2	Zagrożenia hałasem	36
	Stan istniejący	36
	Zagrożenia.....	39
	Cele i kierunki interwencji.....	39
3.3	Pola elektromagnetyczne.....	40
	Stan istniejący	40
	Zagrożenia.....	42
	Cele i kierunki interwencji.....	43
3.4	Gospodarowanie wodami	44
	Stan istniejący	44
	Zagrożenia.....	50
	Cele i kierunki interwencji.....	50
3.5	Gospodarka wodno-ściekowa	51
	Stan istniejący	51
	Zagrożenia.....	54
	Cele i kierunki interwencji.....	55
3.6	Zasoby geologiczne	56
	Stan istniejący	56
	Zagrożenia.....	58
	Cele i kierunki interwencji.....	59
3.7	Gleby.....	60
	Stan istniejący	60
	Zagrożenia.....	64
	Cele i kierunki interwencji.....	66
3.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	67
	Stan istniejący	67
	Zagrożenia.....	74
	Cele i kierunki interwencji.....	75

3.9	Zasoby przyrodnicze	76
	Stan istniejący	76
	Zagrożenia.....	85
	Cele i kierunki interwencji.....	87
3.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	88
	Stan istniejący	88
	Zagrożenia.....	89
	Cele i kierunki interwencji.....	90
4.	Ocena realizacji celów poprzedniego Programu	91
5.	Analiza SWOT	95
6.	Cele Programu, zadania i ich finansowanie.....	100
6.1	Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań	100
6.2	Harmonogram rzeczowo-finansowy	115
6.3	Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska.....	119
	Fundusze krajowe	119
	Fundusze unijne	120
	Banki	122
7.	System monitoringu i realizacji Programu	123
7.1	Monitoring.....	123
7.2	Realizacja	126
8.	Streszczenie	128

Wykaz skrótów

BDL	Bank Danych Lokalnych
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ISOK	Informatyczny System Ośłony Kraju
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolite części wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
MBP	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
MŚ	Ministerstwo Środowiska
ONO	Obszar Najwyższej Ochrony
OWO	Obszar Wysokiej Ochrony
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RIPOK	Regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RPO WM	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii
ZZR	Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

1. WSTĘP

1.1 Uwarunkowania prawne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022”, który zastąpi obowiązujący do tej pory „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016”.

W celu realizacji polityki ochrony środowiska na poziomie powiatu, organ wykonawczy powiatu sporządza powiatowy program ochrony środowiska, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Programy te uchwalane są przez Radę Powiatu oraz podlegają opiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

1.2 Spójność z dokumentami wyższego rzędu

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o założenia wynikające z poniższych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej, transponowanego do polskiego porządku prawnego, a w perspektywie do roku 2030 do celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

KPOP wyznacza następujące kierunki działań:

- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;
- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

1. *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*

Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020

Celem strategicznym polityki klimatycznej jest „włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji

zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych”.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 6. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi*
- 7. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją*
- 8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Dokument stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Z punktu widzenia niniejszego opracowania najważniejsze są następujące cele i kierunki strategii:

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

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska;

2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*

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

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Dokument został stworzony zarówno w celu uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji, jak również z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację poniższych celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
- Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
- Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- Kierunek działań 2.1 – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
- Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- Kierunek działań 3.1 – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
- Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;

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

- Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
- Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- Kierunek działań 5.1 – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Kierunek działań 5.2 – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
- Kierunek działań 6.2 – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.

Strategia stanowi jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Dokument uszczegóławia zapisy przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) w dziedzinie energetyki i środowiska, a także przedstawia ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto Strategia jest zgodna z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnoty, zawartymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. BEiŚ jest podstawą dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, a także

bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Strategia BEiŚ służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014-2020.

Głównym celem strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

Głównym celem opracowania jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

Cele i kierunki interwencji odpowiadające niniejszemu opracowaniu to m.in.:

Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

- Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków.
- Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
- 8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami*

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Dokument ten jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Cel zostanie osiągnięty przez realizację ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych i jego aktualizacji inwestycji. KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją Krajowego programu

oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017). Dokument ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM większej od 2000 oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej w latach 2016-2021.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020

Celem nadrzędnym programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne:

- Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej;
- Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej;
- Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk;
- Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi;
- Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług;
- Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych;
- Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych;
- Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów

W wymiarze praktycznym celem programu jest przerwanie powiązania między ilością odpadów, a wzrostem gospodarczym poprzez położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie, jak i intensyfikację odzysku, szczególnie recyklingu odpadów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów i przygotowanie ich do ponownego użycia realizowane będzie m.in. w oparciu o następujące działania:

- rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych wraz z promowaniem zarządzania środowiskowego,
- promocja wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania,

- budowa sieci napraw i ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań w połączeniu z punktami selektywnego zbierania odpadów komunalnych (dalej: PSZOK).

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

Jest dokumentem strategicznym, zaktualizowanym w latach 1999-2000, przedstawiającym oraz porządkującym główne cele edukacji środowiskowej, wskazującym jednocześnie możliwości ich realizacji.

Do podstawowych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej należą więc:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej;
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej;
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności;
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

W POŚ szeroko omówiono znaczenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców oraz zaproponowano nowe działania i kontynuację już realizowanych.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

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

Cel nadrzędny wynikający z wizji województwa osiągnąć będzie poprzez realizację działań zawartych w następujących celach rozwojowych:

- Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym;

- Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii;
- Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego;
- Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki;
- Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska;
- Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

- 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023

Opracowanie umożliwi samorządowi województwa weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwe zaplanowanie niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

Dokument wyznacza cele krótko- i długoterminowe w zakresie gospodarki odpadami. Postawione cele podzielono na takie, które należy osiągnąć w okresie 2012-2017 (cele krótkookresowe) oraz te, które należy osiągnąć w okresie 2018-2023 (cele długookresowe). Cele zostały wyznaczone dla następujących grup odpadów:

- Odpady komunalne, w tym ulegające biodegradacji;
- Odpady niebezpieczne;
- Odpady pozostałe.

POŚ jest zgodny z wyznaczonymi celami.

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Głównym celem programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Zgodnie z Wytycznymi MŚ, cele środowiskowe dokumentu zostały wyznaczone w każdym z dziesięciu obszarów interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

- OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
- OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Zagrożenia hałasem (KA)

- KA.I. Ochrona przed hałasem

Pola elektromagnetyczne (PEM)

- PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Gospodarowanie wodami (ZW)

- ZW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
- ZW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GW)

- GW.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Zasoby geologiczne (ZG)

- ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby (GL)

- GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

- GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego

Zasoby przyrodnicze (ZP)

- ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
- ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- ZP.III. Zwiększanie lesistości

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

- PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów.

Strategiczny Plan Rozwoju Powiatu Żuromińskiego na lata 2014-2020

Opracowana strategia jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki rozwoju Powiatu Żuromińskiego w perspektywie najbliższych lat, co w sposób najbardziej ogólny określa przyjęta misja, a także wskazuje strategiczne cele rozwoju, a w ich ramach działania i zadania. Plan rozwoju proponuje określone kierunki wspólnych działań wszystkim osobom, instytucjom i podmiotom, które chcą aktywnie wpływać na przemiany społeczno-gospodarcze powiatu.

Misją Powiatu Żuromińskiego jest zapewnienie wysokiego poziomu infrastruktury komunikacyjnej i transportowej dostępnej dla mieszkańców powiatu i przedsiębiorców, dogodnych warunków rozwoju dla rolnictwa, przemysłu i usług, odpowiedniego poziomu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców oraz podniesienie jakości kapitału ludzkiego i społecznego przy zachowaniu wysokich walorów środowiska.

Strategiczne cele rozwoju prezentują się następująco:

- Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju i zachowanie wysokich walorów środowiska,
- Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego,
- Przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego,
- Podnoszenie standardów funkcjonowania ochrony zdrowia,
- Podnoszenie jakości i efektywności kształcenia,
- Wdrażanie innowacyjnych technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- Wykorzystanie potencjału kulturowego dla rozwoju powiatu,
- Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju turystyki w powiecie,
- Podniesienie jakości kapitału ludzkiego w zakresie pozyskiwania środków finansowych na rozwój sportu,
- Tworzenie warunków do zwiększania inwestycji,
- Zapewnienie odpowiedniej infrastruktury transportowej,
- Wzmocnienie bezpieczeństwa publicznego.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem sporządzenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

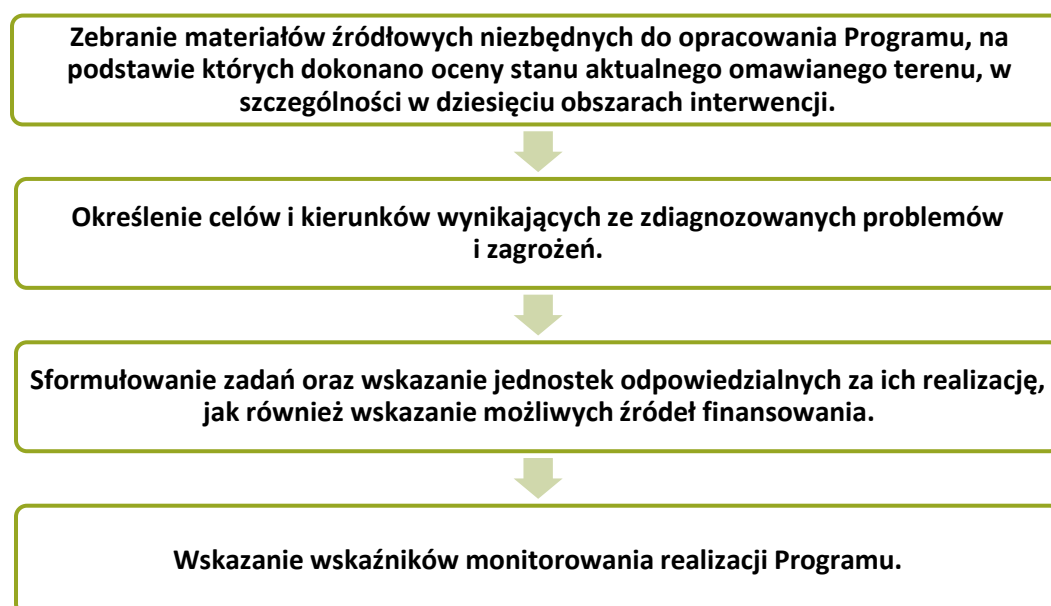
Programy Ochrony Środowiska powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju Powiatu Żuromińskiego, uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska.

Niniejsze opracowanie zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu, na podstawie, której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań.

1.4 Metodyka opracowania

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, tj. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS oraz dane pozyskane z Urzędu Marszałkowskiego i Starostwa Powiatowego.

Samą metodologię opracowania POŚ można przedstawić w formie następujących kroków:



Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.



Rysunek 1. Model D-P-S-I-R.

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

SIŁY SPRAWCZE (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne.

PRESJE (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń.

STAN (S, state) czyli zastana jakość środowiska.

WPŁYW (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze.

REAKCJA/ODPOWIEDŹ (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany; należy mieć świadomość, że polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ.

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

2.1 Położenie i rzeźba terenu

Powiat Żuromiński położony jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w odległości 150 km od Warszawy i 70 km od Płocka. Graniczy z sześcioma powiatami, tj. mławskim, płońskim, sierpeckim (woj. mazowieckie), brodnickim i rypińskim (woj. kujawsko-pomorskie) oraz działdowskim (woj. warmińsko-mazurskie).



Rysunek 2. Położenie Powiatu Żuromińskiego na tle kraju i województwa mazowieckiego.

Źródło: www.zuromin-powiat.pl

Powiat Żuromiński obejmuje obszar 806,6 km² i tworzy go sześć gmin:

- 2 gminy miejsko-wiejskie: Żuromin, Biezuń,
- 4 gminy wiejskie: Kuczbork-Osada, Lubowidz, Lutocin, Siemiątkowo.



Rysunek 3. Poglądowa mapa Powiatu Żuromińskiego z podziałem na gminy.

Źródło: Biuletyn informacyjny Działu promocji Starostwa Powiatowego w Żurominie

Tabela 1. Powierzchnia i liczba sołectw w gminach Powiatu Żuromińskiego – stan na 2017 r.

JST	Powierzchnia [km ²]	Liczba sołectw
Powiat żuromiński	807	143
Biežuń	121	26
Kuczbork-Osada	122	16
Lubowidz	192	34
Lutocin	126	21
Siemiątkowo	113	23
Żuromin	133	23

Źródło: GUS/BDL

Według klasyfikacji fizyczno-geograficznej I. Kondrackiego Powiat Żuromiński położony jest w obrębie trzech mezoregionów – Równiny Raciąskiej i Wzniesień Mławskich należących do makroregionu Niziny Północnomazowieckiej, Równiny Urszulewskiej należącej do makroregionu Pojezierza Chełmińskiego – Dobrzańskiego. Obszar Równiny Raciąskiej położony jest na przedpolu zasięgu ostatniego zlodowacenia na szlaku odpływu wód glacialnych. Wymienione makroregiony znajdują się na pograniczu dwóch prowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego i Nizin Środkowopolskich. Równina Raciąska to obszar równinny, pokryta jest piaskami, spod których miejscami odsłaniają się gliny zwałowe. Na piaskach ukształtowały się wydmy. Wysokość bezwzględna terenu jest dosyć zróżnicowana i waha się od 182 m n.p.m. w punkcie Góra Piątkowa w gminie Kuczbork Osada do 109 m n.p.m. Obszary położone w północnej części powiatu charakteryzują się wyższymi wysokościami bezwzględnymi niż tereny południowe. Większość obszaru posiada rzeźbę niskofalistą, częściowo tylko występują tereny faliste, falistopagórkowate i płaskorówninne. Równina Urszulewska to zewnętrzny sandr ostatniego zlodowacenia, którego powierzchnia położona jest na wysokości 115-130 m n.p.m. Graniczy ona od wschodu z Równiną Raciąską i Wzniesieniami Mławskimi. Wzgórza Mławskie to zespół form kemowych i morenowych wznoszących się do około 200 m n.p.m., powstałych w czasie maksymalnego zasięgu stadiału górnego zlodowacenia Warty.

2.2 Demografia i gospodarka

Powiat Żuromiński w 2017 roku zamieszkiwało 39 263 mieszkańców (w tym: 19 912 kobiet oraz 19 351 mężczyzn). Porównując stan ludności do roku 2010 (40 609 mieszkańców), zauważalne jest, że liczba mieszkańców powiatu maleje. Powodem tej tendencji jest ujemny przyrost naturalny i ujemne saldo migracji w powiecie.

Gminą o największej liczbie mieszkańców jest Żuromin (37% ogółu mieszkańców powiatu). Najmniejsza liczba osób zamieszkuje w gminie Siemiątkowo (9%). Ludność zamieszkująca miasta Żuromin i Biezuń stanowi 27,55% mieszkańców powiatu. Gęstość zaludnienia na terenie powiatu wynosi 49 osób/km².

Tabela 2. Liczba mieszkańców i gęstość zaludnienia w gminach Powiatu Żuromińskiego – stan na 2017 r.

JST	Liczba ludności [os.]			Gęstość zaludnienia [os./km ²]
	ogółem	mężczyźni	kobiety	
Powiat żuromiński	39 263	19 351	19 912	49
Biezuń	5 088	2 539	2 549	42
Kuczbork-Osada	4 824	2 368	2 456	40
Lubowidz	6 965	3 411	3 554	37
Lutocin	4 362	2 186	2 176	34
Siemiątkowo	3 513	1 754	1 759	31
Żuromin	14 511	7 093	7 418	109

Źródło: GUS/BDL

Obok stopniowo spadającej liczby mieszkańców, istotną cechą populacji Powiatu Żuromińskiego jest tendencja spadku osób w wieku przedprodukcyjnym (w porównaniu do 2010 roku o 2%) oraz wzrost osób w wieku poprodukcyjnym (o 2,6%). Takie zjawisko świadczy o starzeniu się społeczeństwa. Wśród mieszkańców w wieku produkcyjnym w analizowanych latach nastąpił nieznaczny spadek (o 0,6%).

Tabela 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem na terenie Powiatu Żuromińskiego.

JST	Ludność w wieku przedprodukcyjnym [%]		Ludność w wieku produkcyjnym [%]		Ludność w wieku poprodukcyjnym [%]	
	2010	2017	2010	2017	2010	2017
Powiat żuromiński	21	19	62	61,4	17,4	20

Źródło: GUS/BDL

Na terenie Powiatu Żuromińskiego w 2017 roku zarejestrowanych było 2719 podmiotów gospodarczych. W stosunku do roku 2010 liczba podmiotów wzrosła o 61 (2,3%). Sekcje gospodarcze oraz liczbę podmiotów w każdej z nich przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Sekcja wg PKD	Rodzaj	Liczba podmiotów	
		2010	2017
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	395	329
B	Górnictwo i wydobywanie	0	1
C	Przetwórstwo przemysłowe	226	241
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	5	14
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	4	10
F	Budownictwo	402	410
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	820	748
H	Transport i gospodarka magazynowa	64	87
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	33	33
J	Informacja i komunikacja	31	32
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	58	67
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	45	55
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	113	131
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	45	66
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	63	64
P	Edukacja	103	111
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	71	118
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	45	44
S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	135	158
Ogółem		2 658	2 719

Źródło: GUS/BDL

Jak wynika z powyższej tabeli dominującą gałęzią gospodarki powiatu jest sekcja G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) – 27,5% ogółu podmiotów. Istotna liczba podmiotów gospodarczych znajduje się również w sekcji F (budownictwo) oraz A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo). Działalność gospodarcza w powiecie zlokalizowana jest głównie w miejscowości będącej ośrodkiem administracyjnym – Żurominie.

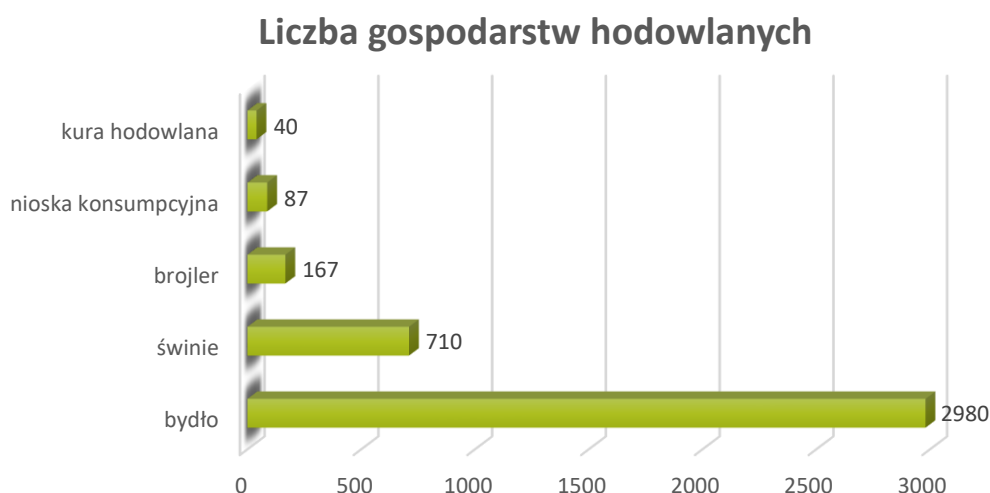
Do bardziej istotnych przedsiębiorstw na terenie powiatu należy zaliczyć:

- LDM Electronic – producent sprzętu nagłaśniającego,
- Tomic – producent wyrobów elektrotechnicznych.

Powiat Żuromiński położony jest z dala od większych ośrodków przemysłu, na terenach typowo rolniczych. Obszar powiatu należy do najmniej zurbanizowanych w województwie mazowieckim, charakteryzuje się dużym rozproszeniem mieszkańców. Brakuje dużych zakładów produkcyjnych, generujących większą liczbę miejsc pracy. Zdecydowanie największy udział w liczbie firm działających w powiecie mają mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające mniej niż 10 osób. Duża część mieszkańców jest rolnikami i zajmuje się uprawą ziemi, ale ze względu na małą dochodowość tej działalności, niektóre osoby zmuszone były do podjęcia pracy w innych sektorach gospodarki.

Powiat Żuromiński ma charakter rolniczy i wyróżnia się dużą produkcją drobiu i trzody chlewnej. W produkcji roślinnej dominują zboża i ziemniaki.

Na terenie powiatu żuromińskiego najwięcej gospodarstw zajmuje się hodowlą bydła – 2 980 sztuk, a następnie hodowlą świń – 710 gospodarstw. Łączna liczba gospodarstw zajmujących się hodowlą drobiu (brojlery, nioski konsumpcyjne i kury hodowlane) wynosi 294 (dane za 2017 rok).



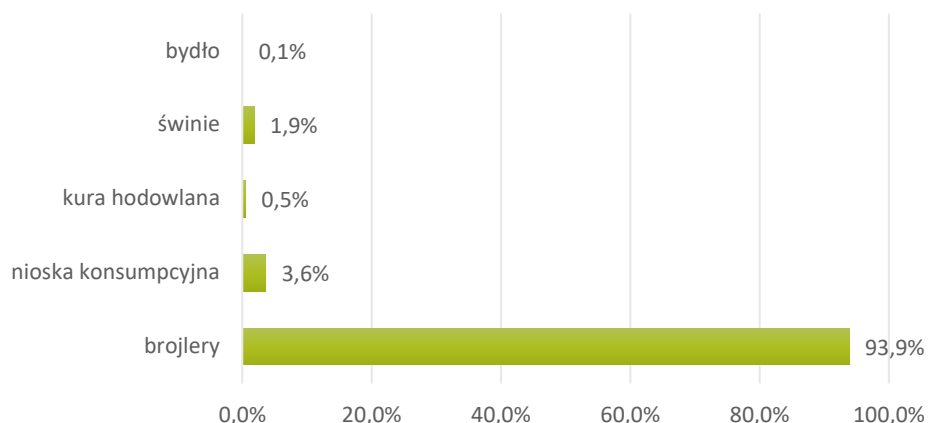
Rysunek 4. Charakterystyka gospodarstw hodowlanych na terenie powiatu żuromińskiego w 2017 roku

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Powiatowego Lekarza Weterynarii w Żurominie

Rocznie na terenie powiatu hodzi się aż 60 000 000 sztuk brojlerów, co stanowi największą liczbę wśród wszystkich zwierząt hodowlanych na terenie powiatu żuromińskiego. Ponadto w 2017 roku na terenie powiatu wyhodowano rocznie następującą liczbę zwierząt gospodarskich (dane Powiatowego Lekarza Weterynarii w Żurominie):

- nioska konsumpcyjna – 2 333 000 sztuk;
- kura hodowlana – 339 000 sztuk;
- świnie – 1 200 000 sztuk;
- bydło – 55 000 sztuk.

Udział poszczególnych gatunków wśród zwierząt hodowlanych na terenie powiatu żuromińskiego



Rysunek 5. Udział % poszczególnych gatunków wśród zwierząt hodowlanych na terenie powiatu żuromińskiego (opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Powiatowego Lekarza Weterynarii)

Problem dużej koncentracji kurників oraz chlewni na terenie województwa mazowieckiego jest bardzo poważny. Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie w województwie mazowieckim w 2016 roku istniało 157 instalacji do wielkotowarowego chowu drobiu, co dawało 20,55% poglobia drobiu w Polsce. W 2015 roku w Polsce poglobie drobiu kurzego wynosiło 139 588 035 sztuk, w województwie wielkopolskim 30 484 683 sztuk, w województwie mazowieckim 25 015 158 sztuk, w województwie łódzkim 11 004 021 sztuk, a w województwie śląskim 6 938 825 sztuk. Na terenie województwa mazowieckiego najwięcej instalacji do chowu drobiu kurzego w 2016 roku zarejestrowano na terenie powiatu mławskiego (58 sztuk) oraz żuromińskiego (34 sztuki). W porównaniu do roku 2011 zauważa się znaczny wzrost liczby ferm drobiu na terenie powiatu żuromińskiego – wzrost o 12 sztuk. Wśród gmin powiatu żuromińskiego najwięcej ferm drobiu znajduje się w Gminie Biezuń (13 instalacji), Gminie Żuromin (9 instalacji), Gminie Kuczbork (6 instalacji) oraz Gminie Lubowidz (5 instalacji).

Największym problemem dla mieszkańców powiatu żuromińskiego są przede wszystkim uciążliwe zapachy, z jakimi wiążą się wielkopowierzchniowe fermy i chlewnie. Intensyfikacja hodowli trzody chlewnej prowadzi również do powstawania dużych ilości odpadów, które powodują szereg poważnych zagrożeń dla środowiska naturalnego. Zanieczyszczeniu mogą ulec – powietrze, gleby oraz wody zarówno powierzchniowe, gruntowe, jak i opadowe. Odpady z produkcji zwierzęcej mogą powodować przesylenie gleby fosforanami, eutrofizację wód, zakwaszenie gleb amoniakiem, wymywanie azotu do wód gruntowych, emisję odorów zwłaszcza amoniaku i gazów cieplarnianych (metan, dwutlenek węgla, tlenek azotu(I) i siarkowodór). Należy dodać, że znaczącym problemem jest także emisja powstająca podczas chowu zwierząt gospodarskich. Emisje te dotyczą zarówno uciążliwych gazów odorowych jak i cieplarnianych. Głównymi gazami cieplarnianymi związanymi z hodowlą zwierząt są metan i podtlenek azotu. Metan jest przede wszystkim efektem procesów trawiennych zwierząt, natomiast podtlenek azotu uwalniany jest z gleby i zasadniczo związany jest z nawożeniem. Oba gazy przyczyniają się do globalnego ocieplenia w stopniu większym niż dwutlenek węgla. Szacuje się, że rolnictwo to źródło niemal jednej piątej całkowitej światowej emisji gazów cieplarnianych, przy czym większość pochodzi z hodowli zwierząt gospodarskich.

Transport i komunikacja

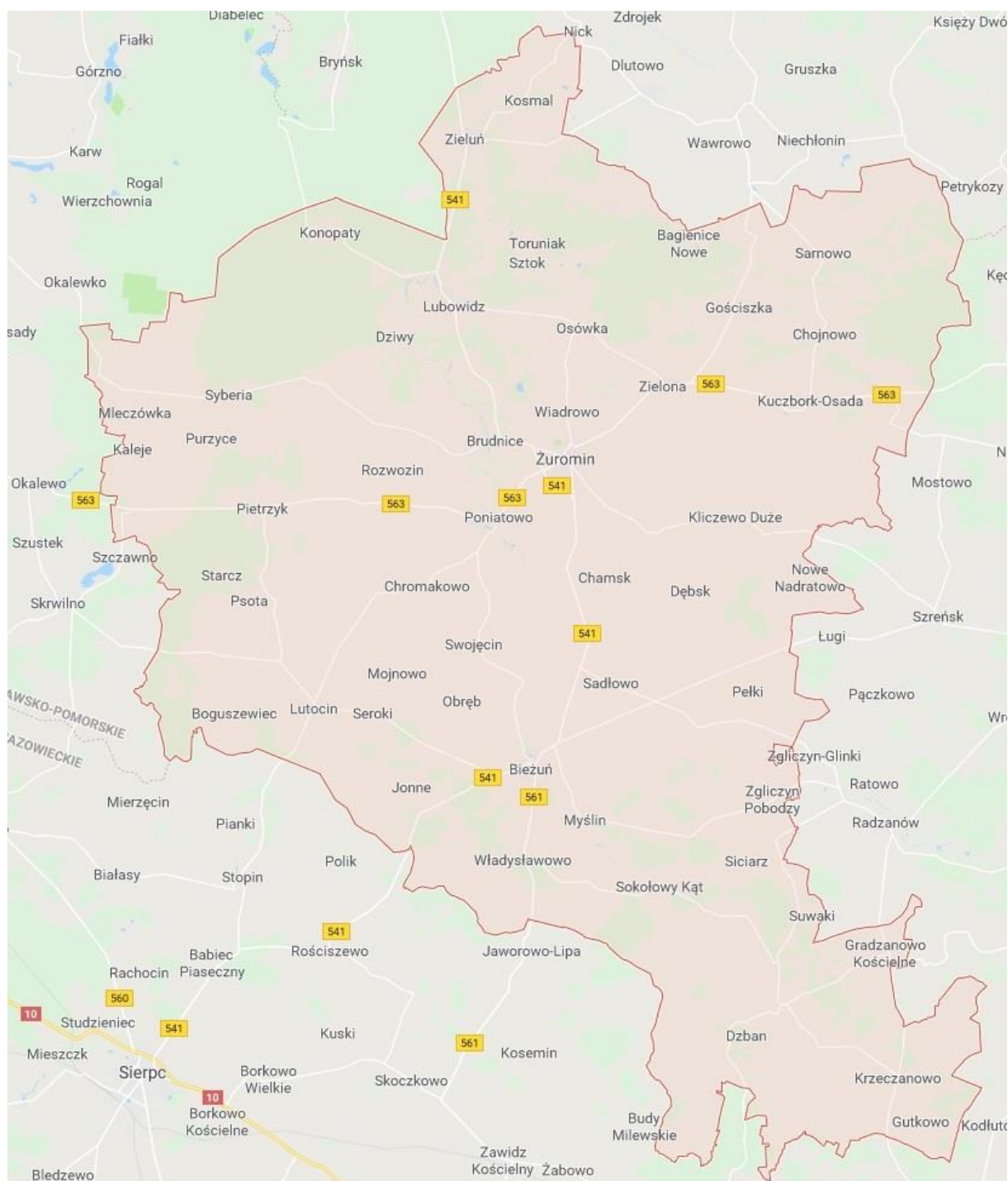
Na układ drogowy Powiatu Żuromińskiego składa się:

- 75 km dróg wojewódzkich (100% o nawierzchni twardej),
- 325,8 km dróg powiatowych (94% o nawierzchni twardej),
- 665,8 km dróg gminnych (37% o nawierzchni twardej).

Drogami wojewódzkimi na terenie powiatu administruje Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie - Rejon Drogowy w Ciechanowie. Drogami powiatowymi administruje Zarząd Powiatu Żuromińskiego poprzez Wydział Infrastruktury Starostwa Powiatowego w Żurominie oraz Powiatowy Obwód Dróg w Żurominie (w zakresie bieżącego utrzymania dróg).

Drogami wojewódzkimi przebiegającymi przez teren powiatu są:

- Nr 541 Lubawa – Lidzbark – Żuromin – Sierpc,
- Nr 561 Biezuń – Szumanie,
- Nr 563 Rypin – Żuromin – Mława.



Rysunek 6. Sieć dróg na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: www.google.pl/maps

Drogi na terenie Powiatu Żuromińskiego są w większości w średnim stanie technicznym. Niepokoić może pogarszający się stan dróg, a także zbyt niska nośność na niektórych mostach, niedostosowanych do wzrostu tonażu i natężenia ruchu samochodowego. Głównym mankamentem sieci tych dróg jest także brak wymaganych parametrów technicznych na niektórych drogach.

Przez teren powiatu nie biegną linie kolejowe, jak również nie przebiega żadna droga krajowa. Wobec tego faktu, głównymi szlakami komunikacyjnymi są drogi wojewódzkie i powiatowe, które w coraz większym stopniu stanowią alternatywę dla przejazdów tranzytowych odbywanych, na sąsiadujących z powiatem, drogami krajowymi nr 7 i nr 10.

Mając na uwadze powyższe, niezwykle istotnym zadaniem jest dbałość o stan dróg powiatowych, szczególnie na arteriach komunikacyjnych łączących największe miejscowości gmin powiatu.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Stan istniejący

Warunki klimatyczne

Według podziału na regiony klimatyczne Polski, Powiat Żuromiński znajduje w granicy oddziaływań nadwiślańskiego regionu klimatycznego, z największym wpływem oddziaływań słabych Morza Bałtyckiego.



Rysunek 7. Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.

Źródło: www.wiking.edu.pl

Klimat powiatu odznacza się sporą różnorodnością i zmiennością stanów pogody, co jest związane z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza, wynikających z nakładających się wpływów kontynentalnych i morskich.

Średnia roczna temperatura wynosi około 7,0°C. Najzimniejszym miesiącem roku jest styczeń, którego średnia temperatura wynosi -4,2°C, a najcieplejszym – lipiec z temperaturą około 17,8°C. Okres wegetacyjny trwa średnio 200-210 dni.

Powiat leży w obszarze charakteryzującym się niskim średnim opadem rocznym. Średnia roczna suma opadów wynosi 530-550 mm. Najniższy opad w ciągu roku notuje się zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższy od maja do września z nasileniem w lipcu.

Średnie roczne zachmurzenie wynosi przeciętnie 6,6-6,8 w skali pokrycia nieba 0-10.

Rozkład kierunku wiatru w roku wiąże się z warunkami ogólnocyrkulacyjnymi i lokalnymi (głównie rzeźbą terenu). Nad środkową Polską, przeciętnie 65% czasu w roku, zalegają masy morskiego powietrza polarne. Świadczy to o zdecydowanej przewadze cyrkulacji z kierunków zachodnich. Dominującym kierunkiem wiatrów dla powiatu jest sektor zachodni (SWW, W, SSW), na który przypada ok. 32% ogólnej sumy. Stosunkowo duży udział mają też wiatry wschodnie (NEE, E, SEE) - 28%, świadczy to o wpływach klimatu kontynentalnego. Średnia prędkość wiatru w skali roku, waha się w zakresie 3,85-5,55 m/s.

Wpływ POŚ na klimat

Wdrożenie założeń Programu, pozwoli w skali lokalnej na realizację kierunków zawartych w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, opracowanym ze względu na narastające skutki zmian klimatu (np. liczne anomalie pogodowe).

Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu).

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Większość działań przewidzianych do realizacji w ramach POŚ będzie charakteryzowała się oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Pozytywny wpływ na klimat będą miały działania z obszaru ochrony klimatu i jakości powietrza. Czynnikiem kształtującym

klimat na danym obszarze jest stopień zanieczyszczenia powietrza. Wraz z poprawą stanu powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego ma fundamentalne znaczenie dla jakości życia mieszkańców oraz przyrody nieożywionej, dlatego też bardzo ważna jest jego ochrona i monitoring. Warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza), jakie panują na danym obszarze mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Nadmierne zanieczyszczenie powietrza, oprócz bezpośredniego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludności, powoduje także niekorzystne zmiany w środowisku.

Najważniejszymi niekorzystnymi zjawiskami wymuszającymi działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, to:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych;
- emisja niezorganizowana tj. emisja zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych;
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych.

Przykładowe części składowe każdej z emisji najłatwiej przedstawić w poniższej postaci:



Ocena jakości powietrza wykonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska. Ocena zanieczyszczeń w powietrzu przeprowadzana jest co roku w podziale na określone strefy. Strefy wyznaczone są zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i stanowią: aglomerację o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. oraz pozostały obszar województwa. Oceny dokonuje się w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Stan jakości powietrza na terenie Powiatu Żuromińskiego zweryfikowano na podstawie Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.

W województwie mazowieckim ocenę jakości powietrza przeprowadza się dla 4 stref:

- aglomeracja warszawska;
- miasto Płock;
- miasto Radom;
- strefa mazowiecka.

Powiat Żuromiński został zaklasyfikowany do strefy mazowieckiej.

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

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

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

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

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

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

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

Tabela 5. Poziomy dla zanieczyszczeń do klasyfikacji stref – ochrona zdrowia i ochrona roślin.

Nazwa substancji	Czas uśredniania stężeń	Określone poziomy dla zanieczyszczeń		
		dopuszczalny	docelowy	długoterminowy
Dwutlenek siarki	1-h	350 µg/m³	-	-
	24-h	125 µg/m³	-	-
	rok	20 µg/m³	-	-
	pora zimowa			
Dwutlenek azotu	1-h	200 µg/m³	-	-
	rok	40 µg/m³	-	-
Tlenek węgla	max dobowe ze stężeń 8-h koczających	10000 µg/m³	-	-
Benzen	rok	5 µg/m³	-	-
Pył zawieszony PM 10	24-h	50 µg/m³	-	-
	rok	40 µg/m³	-	-
Pył zawieszony PM2,5	rok	25 µg/m³ dla fazy I	-	-
		20 µg/m³ dla fazy II*	-	-
Ołów	rok	0,5 µg/m³	-	-
Arsen	rok	-	6 ng/m³	-
Kadm	rok	-	5 ng/m³	-
Nikiel	rok	-	20 ng/m³	-
Benzo(a)piren	rok	-	1 ng/m³	-
Ozon	max dobowe ze stężeń 8-h koczających	-	120 µg/m³	-
		-	-	120 µg/m³
	wartość AOT40 obliczana ze stężeń 1-h w okresie maj-lipiec		18000 µg/m³xh	6000 µg/m³xh
Tlenki azotu	rok	30 µg/m³	-	-

ochrona zdrowia
ochrona roślin

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim – Raport za 2017 r.

Tabela 6. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej – stan na 2017 r.

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia												
mazowiecka	PL1404	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 (faza I)	PM2,5 (faza II)	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
		A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A
		Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń pod kątem ochrony roślin												
		SO ₂		NO _x		O ₃ (AOT40)								
		A		A		A					D2			

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim – Raport za 2017 r.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu na terenie strefy mazowieckiej wynika, że niedotrzymane zostały normy pod względem ochrony zdrowia w zakresie: PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu oraz ozonu. Poziom celu długoterminowego ozonu został przekroczony również pod względem ochrony roślin.

W poniższej tabeli na podstawie monitoringu do oceny rocznej przedstawiono dla obszaru gmin Powiatu Żuromińskiego uśrednione poziomy wybranych zanieczyszczeń powietrza.

Tabela 7. Statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2017 r.

JST	Uśrednione dla obszaru gmin wartości [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	B(a)P rok	NO ₂ rok	PM10 rok	PM2,5 rok	SO ₂ rok
Biezuń	1,1	5,7	22,5	15,1	1,9
Kuczbork-Osada	1,1	5,3	19,4	14,8	2,0
Lubowidz	1,0	4,9	18,4	14,6	1,9
Lutocin	1,0	5,2	19,5	14,8	2,0
Siemiątkowo	1,0	5,8	19,4	15,1	2,0
Żuromin	1,3	5,8	22,7	15,7	2,2

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim – Raport za 2017 r.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na obszarze Powiatu Żuromińskiego są przede wszystkim:

- niska emisja (większość gospodarstw domowych ogrzewanych jest za pomocą kotłowni węglowych lub pieców opalanych drewnem i węglem kamiennym).
- zanieczyszczenia allochtoniczne, które docierają spoza terenu gminy zgodnie z kierunkiem wiatru.

Z uwagi na korzystne ukształtowanie terenu oraz brak wysokiej i zwartej zabudowy, nie ma przeszkód dla swobodnego przepływu mas powietrza, a co za tym idzie przewietrzania obszaru. Dzięki temu stan powietrza atmosferycznego na terenie powiatu uznać można za dobry. Nie oznacza to jednak, że nie należy dążyć do likwidacji niskiej emisji, poprzez budowę i rozbudowę sieci gazowej oraz mobilizację i wsparcie mieszkańców do zmiany źródeł ciepła na bardziej przyjazne środowisku.

Na terenie województwa mazowieckiego obowiązuje uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. uchwała antysmogowa). Z dniem 1 lipca 2018 r. wszedł w życie §4 niniejszej ustawy, który zakazuje stosowania następujących paliw:

1. mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
2. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;

3. węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm;
4. paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Kupując paliwo na opał, mieszkańcy Mazowsza powinni domagać się od sprzedawców certyfikatów/dokumentów potwierdzających (na piśmie) odpowiednie parametry zakupionego towaru. Zakup powinien być udokumentowany dowodem sprzedaży (paragonem lub fakturą).

Programy ochrony powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799). Programy ochrony powietrza określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy.

Powiat Żuromiński należy do mazowieckiej strefy ochrony powietrza, w której stwierdzono przekroczenia następujących substancji: PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P oraz O₃. W związku z powyższym dla strefy mazowieckiej opracowano następujące programy ochrony powietrza:

- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu;
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu.

Odnawialne źródła energii

Istotnym elementem zrównoważonego rozwoju powiatu jest zmniejszenie zużycia paliw kopalnych w trosce o środowisko. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) sprzyja poprawie jakości powietrza oraz poprawia bilans energetyczny powiatu.

Według Urzędu Regulacji Energetyki na terenie Powiatu Żuromińskiego znajduje się:

- 14 elektrowni wiatrowych na lądzie o łącznej mocy 78,89 MW,
- 3 elektrownie wodne przepływowe do 0,3 MW o łącznej mocy 0,135 MW.

Zagrożenia

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego mogą mieć źródła pochodzenia naturalnego (wietrzenie skał, pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu, pożary lasów), a także antropogenicznego, powstałego w skutek działalności człowieka. Najczęściej do źródeł emisji zanieczyszczeń antropogenicznych do powietrza zalicza się: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe

procesy technologiczne emitujące zanieczyszczenia do powietrza (tzw. emisja punktowa), transport (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Niska emisja jest to emisja produktów powstałych w procesie spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł emisji (emiterów) znajdujących się na wysokości poniżej 40 m. Wyróżnia się emisję komunikacyjną, emisję wynikającą z produkcji ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz emisję przemysłową. Zanieczyszczenia z środków transportu (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze.

W powiecie głównym problemem jest niska emisja z gospodarstw domowych, pochodząca przede wszystkim z procesów energetycznego spalania paliw (często niskiej jakości) dla celów grzewczych (najczęściej w niskosprawnych kotłach/piecach). Emisja komunikacyjna wynikająca z występującego ruchu drogowego nie powinna stanowić istotnego źródła zanieczyszczeń w powiecie (brak dróg krajowych). Podobnie, z uwagi na brak większych zakładów przemysłowych (przemysłu ciężkiego), tego rodzaju działalność również nie przyczynia się do pogorszenia stanu powietrza. Wyjątkiem mogą być zanieczyszczenia z procesów energetycznych zachodzących w procesach przetwórstwa/produkcji np. drobiu czy chowu trzody chlewnej. Źródłem zanieczyszczeń w powiecie są także tereny rolnicze i gospodarstwa rolne należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji nieorganizowanej), w tym odory związane z wylewaniem gnojowicy na polach.

W związku z rolniczym charakterem powiatu, znaczącym problemem jest również emisja powstająca podczas chowu zwierząt gospodarskich. Emisje te dotyczą zarówno uciążliwych gazów odorowych jak i cieplarnianych. Głównymi gazami cieplarnianymi związanymi z hodowlą zwierząt są metan i podtlenek azotu. Metan jest przede wszystkim efektem procesów trawiennych zwierząt, natomiast podtlenek azotu uwalniany jest z gleby i zasadniczo związany jest z nawożeniem. Oba gazy przyczyniają się do globalnego ocieplenia w stopniu większym niż dwutlenek węgla. Szacuje się, że rolnictwo to źródło niemal jednej piątej całkowitej światowej emisji gazów cieplarnianych, przy czym większość pochodzi z hodowli zwierząt gospodarskich.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa efektywności energetycznej
➤	Ograniczenie emisji powierzchniowej
➤	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
➤	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
➤	Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji
➤	Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

3.2 Zagrożenia hałasem

Stan istniejący

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Głównymi źródłami hałasu w środowisku są: komunikacja (hałas drogowy i kolejowy), przemysł (hałas przemysłowy) oraz budynki mieszkalne (hałas komunalny).

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Dopuszczalny poziom hałasu [dB]				
Rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	(pora dnia) LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	(pora nocy) LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	(pora dnia) LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	(pora nocy) LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna A uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie przeprowadzonego monitoringu sporządził *Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2016 r.*

W ramach tego monitoringu (podobnie jak wcześniejszych) na terenie Powiatu Żuromińskiego nie prowadzono badania natężania hałasu komunikacyjnego. Najbliższy punkt pomiarowy hałasu komunikacyjnego znajdował się na terenie Powiatu Ciechanowskiego w miejscowości Gliniojeck, lecz był przeprowadzony w bliskości drogi krajowej, dlatego jest nieadekwatny dla porównania do Powiatu Żuromińskiego (brak dróg krajowych na terenie powiatu).

Źródło: GDDKiA

37

WIOŚ w Warszawie w odniesieniu do hałasu przemysłowego w roku 2017 w ramach kontroli oraz automonitoringu wykonał pomiary wokół 2 obiektów na terenie Powiatu Żuromińskiego. Zgodnie z przekazanymi danymi nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia ani dla pory nocy.

Tabela 9. Monitoring hałasu przemysłowego na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Nazwa obiektu	Nazwa punktu/współrzędne	Pora	Poziom hałasu Leq
Ferma Drobiu Olga Bartnik, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P1/ WGS84 λ E 19,8863 WGS84 φ N 53,0602	Dzień	37,6
Ferma Drobiu Olga Bartnik, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P1/ WGS84 λ E 19,8863 WGS84 φ N 53,0602	Noc	37,3
Ferma Drobiu Olga Bartnik, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P2/ WGS84 λ E 19,8741 WGS84 φ N 53,0566	Dzień	41,1
Ferma Drobiu Olga Bartnik, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P2/ WGS84 λ E 19,8741 WGS84 φ N 53,0566	Noc	40,2
Ferma Drobiu Zbigniew Kalinowski, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P1/ WGS84 λ E 19,8863 WGS84 φ N 53,0602	Dzień	37,6
Ferma Drobiu Zbigniew Kalinowski, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P1/ WGS84 λ E 19,8863 WGS84 φ N 53,0602	Noc	37,3
Ferma Drobiu Zbigniew Kalinowski, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P2/ WGS84 λ E 19,8741 WGS84 φ N 53,0566	Dzień	41,1
Ferma Drobiu Zbigniew Kalinowski, Żuromin, ul. Pułaskiego 14	P2/ WGS84 λ E 19,8741 WGS84 φ N 53,0566	Noc	40,2

Źródło: WIOŚ w Warszawie

Programy ochrony środowiska przed hałasem

Obowiązek określania programów ochrony środowiska przed hałasem wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799).

Na obszarze województwa mazowieckiego zostały opracowane programy ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych nr 2, 8, 17, 60, 61, 79, 7 i ekspresowej nr S7. Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 48/18 z 24 kwietnia 2018 r. określił program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.

Obszar powiatu żuromińskiego nie podlega ww. opracowanym programom ochrony środowiska przed hałasem.

Zagrożenia

Poziom hałas i wibracji przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego oraz negatywnie wpływa na człowieka. Nasilenie i charakter oddziaływania na człowieka tego typu zanieczyszczeń decyduje subiektywna wrażliwość, może wywoływać, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W przypadku reakcji na środowisko przyrodnicze zależy przede wszystkim od poziomu ciśnienia akustycznego hałasu oraz czasu narażenia.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej progu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszeniu poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej, jeśli stwierdzono przekroczenia.

Głównym źródłem hałasu na terenie Powiatu Żuromińskiego może być hałas komunikacyjny, szczególnie na drogach wojewódzkich, lecz z powodu braku monitoringu, nie można stwierdzić czy przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu rzeczywiście występują.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Ochrona przed hałasem	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa klimatu akustycznego

3.3 Pola elektromagnetyczne

Stan istniejący

Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafioletowe) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie od urządzeń elektrycznych i linii przesyłowych).

Przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne.

Wpływ oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko zależy jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

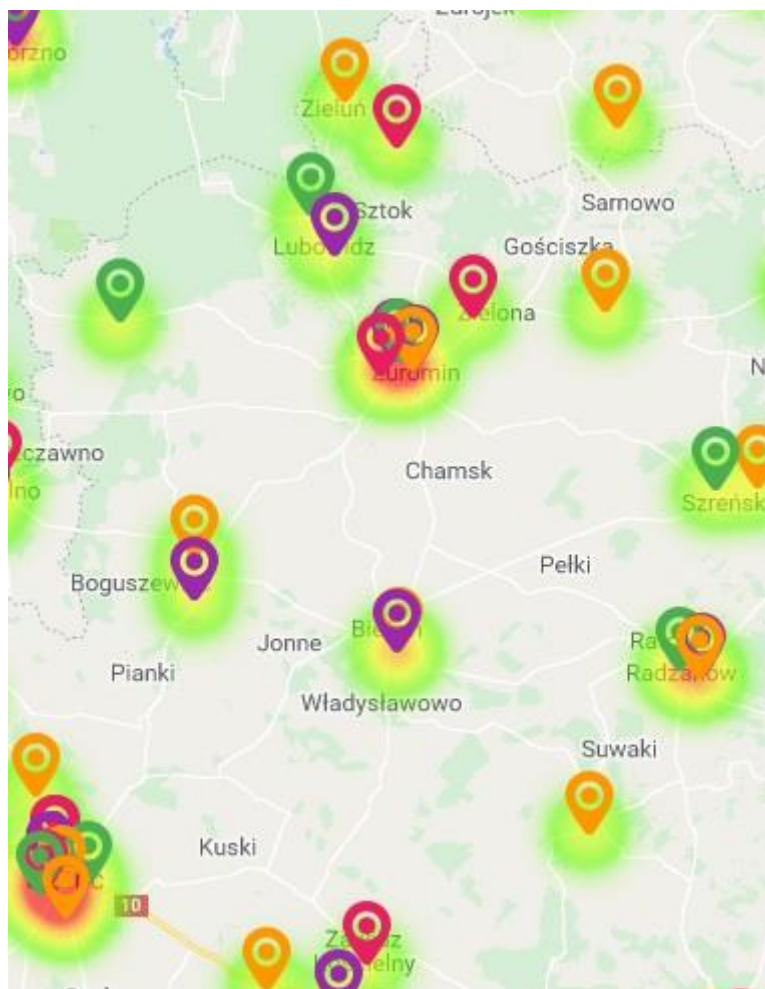
Tabela 10. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.

Wielkość fizyczna częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu Żuromińskiego są nadajniki telekomunikacyjne oraz sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Przez teren powiatu przebiega również linia wysokiego napięcia (110 kV).

Poniższa mapa ukazuje poglądowe rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu.



Rysunek 9. Lokalizacja masztów telekomunikacyjnych na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: www.mapabts.pl

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. WIOŚ w Warszawie w 2014 i 2017 r. prowadził pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z ww. rozporządzeniem pomiary monitoringowe PEM wykonuje się na trzech kategoriach terenów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- pozostałych miastach;
- terenach wiejskich.

Pomiary PEM objęły również teren Powiatu Żuromińskiego w mieście Żuromin.

Tabela 11. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Lokalizacja punktu pomiarowego PEM	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego [V/m]	
Żuromin, centrum	2014-06-22	2017-06-08
	0,31	1,54

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2017 r.

Mimo zauważalnego wzrostu natężenia składowej elektrycznej pola, w badanym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m (dla zakresu częstotliwości od 3MHz do 300GHz).

Zagrożenia

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może negatywnie wpływać na życie człowieka. Istnieje ryzyko wystąpienia m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Pola elektromagnetyczne mogą mieć również niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze: u roślin – powoduje opóźnienie wzrostu i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Natężenie promieniowania elektromagnetycznego na poziomie uznawanym za stanowiący zagrożenie pod względem biologicznym może występować w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji. Ponadto może to mieć miejsce także podczas zjawiska nakładania się pól z kilku źródeł.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone. Metody ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, polegają na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowanych pól.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym
promieniowaniem elektromagnetycznym

KIERUNKI INTERWENCJI

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

3.4 Gospodarowanie wodami

Stan istniejący

Wody powierzchniowe

Przez teren Powiatu Żuromińskiego przepływa 12 rzek i 2 kanały ulgi. Łączna długość cieków wodnych w powiecie wynosi 200 km. Długość rzek uregulowanych wynosi 159,0 km, nieuregulowanych 38,46 km, kanałów 2,6 km. Największą rzeką przepływającą przez teren powiatu jest rzeka Wkra, która swój początek w granicach powiatu bierze w km 122+000 w miejscowości Przerodki (gm. Lubowidz), zaś granica rzeki Wkry na terenie powiatu żuromińskiego przypada na km 183+830 w miejscowości Zgliczyn (gm. Biezuń). W km od 122+000 do km 147+000 rzeka Wkra jest rzeką uregulowaną (długość 25 km), natomiast od km 147+000 (most w miejscowości Poniatowo) do km 183+830 (w miejscowości Przerodki) Wkra jest rzeką nieuregulowaną (długość 36,83 km). Łączna długość rzeki Wkry na terenie Powiatu Żuromińskiego wynosi 61,83 km.

Ważniejsze dopływy rzeki Wkry w obszarze powiatu:

- w km 125+880 w miejscowości Siciarz do rzeki Wkry wpływa rzeka Luta (26, 8 km) prowadząca wody z gminy Żuromin, Biezuń oraz Siemiątkowo,
- w km 130+450 w miejscowości Stanisławowo do rzeki Wkry wpływa rzeka Mak (10,6 km) prowadząca wody z gminy Biezuń,
- w km 136+180 w miejscowości Biezuń do rzeki Wkry wpływa Kanał Luta-Wkra prowadzący nadmiar wód z rzeki Luty,
- w km 136+380 w miejscowości Biezuń do rzeki Wkry wpływa rzeka Swojęcianka prowadząca wody z gminy Lubowidz, Żuromin, Lutocin oraz Siemiątkowo.

Możliwości retencjonowania wód są uwarunkowane wieloma czynnikami. Są to przede wszystkim ograniczenia wynikające z naturalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i hydrograficznych. Do lokalizacji mniejszych zbiorników dolinowych korzystne warunki są na rzece Wkra w gminie Lubowidz (Przerodki – 29 ha, Bądzyn – 28 ha), w gminie Żuromin (Poniatowo – 20 ha) oraz na rzece Przylepnica, w gminie Kuczbork-Osada (Wygoda – 19,5 ha). Poważnym ograniczeniem dla retencjonowania wód jest ich nadal niedostateczna jakość.



Rysunek 10. Sieć rzeczna na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

Teren Powiatu Żuromińskiego znajduje się na obszarze występowania 19 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- RW200017268349 Swojęcianka
- RW20001726836 Dopływ z Kosmatego Bagna
- RW200017268489 Przylepnica
- RW200017268492 Dopływ spod Łaziska
- RW20001926839 Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki
- RW200019268499 Mławka od Przylepnicy do ujścia
- RW200023268389 Luta
- RW2000232756329 Chroponianka

- RW200017268312 Dopływ spod Petrykoz
- RW200017268334 Dopływ spod Osówki
- RW200017268432 Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką
- RW200017268332 Dopływ z Marszewnicy
- RW200023275616 Skrwa do Dopływu spod Przywitowa z jez. Skrwilno
- RW20002327563129 Konopatka
- RW200017268512 Nowa Rzeka
- RW200017268514 Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego
- RW200017268518 Dopływ spod Woli Łaszewskiej
- RW200017268529 Dopływ spod Krzeczanowa
- RW2000232687232 Raciążnica od źródeł do dopływu z Niedróża Starego, z dopływem z Niedróża Starego

Z wyżej wymienionych JCWP wszystkie poza trzema (Dopływ z Kosmatego Bagna, Dopływ spod Łaziska, Dopływ spod Osówki) są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Przyczynami tego są głównie rolnictwo oraz presja komunalna.

Z wyżej wymienionych na terenie powiatu przebadano poniższe JCWP, według oceny stanu jednolitych części wód na podstawie badań prowadzonych w 2016 r. przez WIOŚ w Warszawie.

Tabela 12. Ocena stanu JCWP na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
Chroponianka	2	2	-	2	-	-
Mławka od Przylepnicy do ujścia	3	1	PSD	3	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki	3	2	PSD	3	stan chemiczny dobry	zły stan wód
Przylepnica	2	2	PSD	3	-	zły stan wód
Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką	2	2	PSD	3	-	zły stan wód
Raciążnica od źródeł do dopływu z Niedróża Starego, z dopływem z Niedróża Starego	2	2	-	3	-	zły stan wód

1 - stan bardzo dobry; 2 - stan dobry; 3 - stan umiarkowany; PSD - poniżej stanu dobrego

Źródło: WIOŚ w Warszawie

Zagrożenie powodziąmi

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



Rysunek 11. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: www.mapy.isok.gov.pl

Wody podziemne

Wody podziemne powiatu związane są z utworami czwartorzędu i trzeciorzędu. Czwartorzędowe poziomy wodonośne stanowią najbardziej zasobne zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym. Strop utworów wodonośnych występuje przeważnie na głębokości od kilkunastu do 100 m p.p.t. Miąższość utworów wodonośnych wynosi kilkanaście metrów, przy czym na obszarach struktur kopalnych osiąga wielkość 20-60 m.

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują

w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającących pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

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

Tabela 13. Ocena stanu JCWPd na terenie Powiatu Żuromińskiego.

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

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Krajowa sieć pomiarowa monitoringu wód podziemnych składa się z punktów pomiarowych w obrębie danej jednolitej części wód podziemnych umożliwiającących wiarygodną ocenę stanu chemicznego oraz ilościowego. Stan chemiczny oraz ilościowy wszystkich JCWPd zlokalizowanych na terenie powiatu określono jako dobry. Żadna z JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem niespełnienia celów środowiskowych.

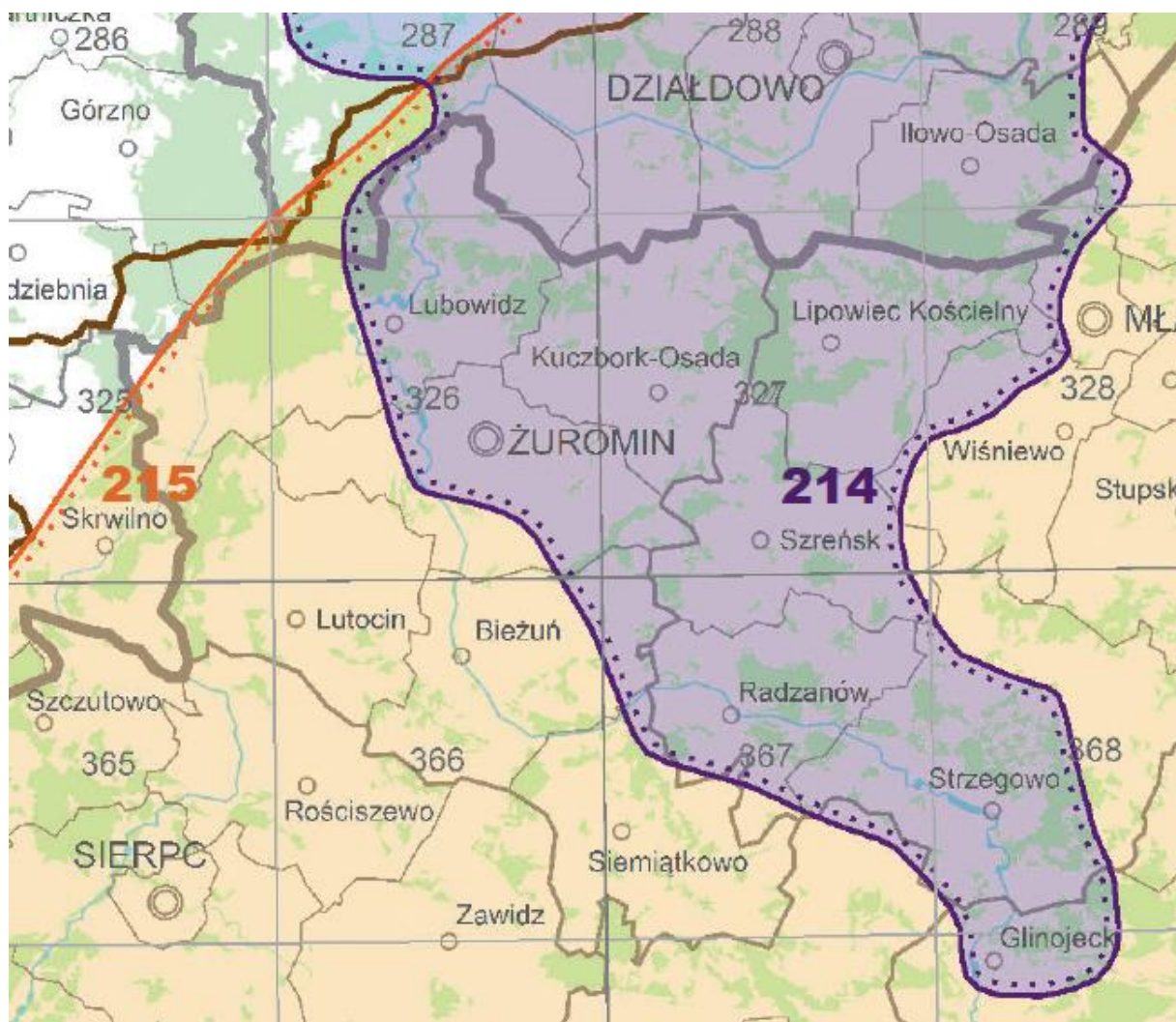
W 2017 r. Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wykonał badania wód podziemnych dla punktów pomiarowych na terenie JCWPd 48 oraz 49.

Tabela 14. Klasy jakości punktów pomiarowych zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd.

JCWPd	Liczba punktów ogółem	Liczba punktów w II klasie	Liczba punktów w III klasie	Liczba punktów w IV klasie	Wskaźniki decydujące o IV klasie punktu
48	1	1	-	-	-
49	10	6	3	1	NO ₃ ^H (1470)

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2017 roku

Powiat Żuromiński położony jest także w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 214 Działdowo oraz GZWP 215 Subniecka Warszawska. Główne zbiorniki wód podziemnych są to zbiorniki wód podziemnych przeznaczone przede wszystkim do zabezpieczenia rezerw wody o wysokiej jakości do wykorzystania w przyszłości.



Rysunek 12. Przebieg granic GZWP na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - PSH

GZWP 214 występuje w utworach czwartorzędowych i reprezentuje typ zbiorników o charakterze ośrodka porowo – mieszanym (międzymorenowy i dolin kopalnych). GZWP 215 występuje w utworach trzeciorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Prawo ochrony środowiska stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tych celach tworzone są między innymi obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na zasadach określonych Prawem wodnym.

Zbiornik GZWP Działdowo również posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1650 km² oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km².

Zagrożenia

Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Powiatu Żuromińskiego należy zaliczyć:

- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczne skanalizowanie obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarach wiejskich powiatu sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba). Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Zagrożeniem dla wód na terenie powiatu są także zanieczyszczenia powstające poprzez zlokalizowane na tym obszarze gospodarstwa rolne. Problemem są nawozy sztuczne i pestycydy spłukiwane z pól wraz z wodami opadowymi, nawadnianie pól ściekami, przyczyniając się do eutrofizacji (przeżyźnienia) wód. Zjawisko to wiąże się z wprowadzeniem do wody zbyt dużej ilości pierwiastków biogenych (głównie azot, fosfor), które powodują masowe namnażanie się glonów (zakwit glonów).

Na przeżyźnienie wód mają również wpływ tlenki siarki, azotu i węgla, których głównym źródłem jest energetyka i spaliny samochodowe.

Na terenie powiatu występują obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych
➤	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego
➤	Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne

3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Stan istniejący

Sieć wodociągowa

Zaopatrzenie w wodę ludności oraz pokrycie potrzeb wodnych rozwijającego się przemysłu i rolnictwa stanowią podstawowe kierunki działań w zakresie gospodarki wodnej. Na obszarze powiatu, zarówno do celów gospodarczych jak i przemysłowych, wodę ujmuje się z ujęć podziemnych. Największym użytkownikiem wody jest gospodarka komunalna, następnie rolnictwo i leśnictwo oraz przemysł. Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę mają zasoby wód podziemnych, które przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody podziemne wykorzystywane są również do celów przemysłowych przez zakłady, którym woda dostarczana jest siecią wodociągową.

Na terenie Powiatu Żuromińskiego długość sieci wodociągowej w 2016 roku wynosiła 763,7 km, a liczba osób korzystających z sieci wodociągowej była równa 38 591 (97,5% ogółu ludności). Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się rozbudowę sieci wodociągowej i wzrost udziału ludności korzystającej z wodociągów na terenie powiatu, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. Gospodarka wodna na terenie Powiatu Żuromińskiego w latach 2012-2016.

Rodzaj	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	756,4	756,9	758,8	760,2	763,7
woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	1 684,5	1 823,7	1 991,8	2 008,8	2 069,7
ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	33 832	33 628	38 861	38 736	38 591
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	41,8	45,4	49,9	50,6	52,2

Źródło: GUS/BDL

Największy procent ogółu ludności korzysta z sieci wodociągowej na terenie gminy Żuromin (99,9%), najmniejszy na terenie gminy Siemiątkowo (88,9%).

Tabela 16. Korzystający z sieci wodociągowej na terenie poszczególnych gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.

Gmina	długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]
Biezuń	136,8	4 981	96,3
Kuczbork-Osada	64,3	4 820	99,5
Lubowidz	162,0	6 717	95,6
Lutocin	109,2	4 308	98,5
Siemiątkowo	143,3	3 186	88,9
Żuromin	148,1	14 579	99,9

Źródło: GUS/BDL

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żurominie wydaje ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w Powiecie Żuromińskim na podstawie wydanych rocznych ocen jakości wody dla miast i gmin Powiatu Żuromińskiego zaopatrywanych w wodę, z nadzorowanych 19 wodociągów publicznych w miejscowościach: Żuromin, Poniatowo, Raczyny, Chamsk, Dębsk, Biezuń, Sławęcin, Kuczbork, Zielona, Nowa Wieś, Lubowidz, Sinogóra, Mleczówka, Zieluń, Straszewy, Lutocin, Siemcichy, Siemiątkowo, Krzeczanowo.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żurominie stwierdza, że w 2017 roku całoroczna kontrola jakości wody w wodociągach publicznych Poniatowo, Chamsk, Dębsk, Kuczbork, Zielona, Zieluń, Straszewy wykazała, iż spełniała wymagania określone w załącznikach nr 1a, 2, 3a i 3b oraz 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast w pozostałych wodociągach publicznych stwierdzono przekroczenia parametrów mikrobiologicznych i/lub fizykochemicznych. We wszystkich nadzorowanych wodociągach wydano oceny jakości wody stwierdzając ich przydatność.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żurominie informuje, iż nie odnotował w roku 2017 niepożądanych zgłoszeń związanych ze spożyciem wody z nadzorowanych wodociągów w Powiecie Żuromińskim.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie Powiatu Żuromińskiego długość sieci kanalizacyjnej w 2016 roku wynosiła 76,2 km, a liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej była równa 12 833 (32,4% ogółu ludności). Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wzrost udziału ludności korzystającej z kanalizacji, lecz stan infrastruktury sanitarnej na terenie powiatu, mimo ciągłego rozwoju, nadal jest niezadowalający.

Tabela 17. Gospodarka ściekowa na terenie Powiatu Żuromińskiego w latach 2012-2016.

Rodzaj	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	59,2	62,2	62,7	70,8	76,2
ścieki odprowadzone [dam ³]	379	381,0	397,0	412,0	428,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	10 590	10 852	11 544	11 907	12 833

Źródło: GUS/BDL

Największy procent ogółu ludności korzysta z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Żuromin (56,8%), najmniejszy na terenie gminy Siemiątkowo (0,0%).

Tabela 18. Korzystający z sieci kanalizacyjnej na terenie poszczególnych gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.

Gmina	długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]
Biežuń	13,9	1 398	27,0
Kuczbork-Osada	2,0	1 428	29,5
Lubowidz	13,5	1 033	14,7
Lutocin	12,5	687	15,7
Siemiątkowo	0,0	0,0	0,0
Żuromin	34,3	8 287	56,8

Źródło: GUS/BDL

Oczyszczalnie ścieków

Ścieki sanitarne z gospodarstw domowych niemających dostępu do sieci, gromadzone są w tzw. szambach. Bezodpływowe zbiorniki ścieków są okresowo opróżniane a nieczystości wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni. Konieczność opróżniania zbiorników wiąże się z dużą uciążliwością, a także z dużymi kosztami dla mieszkańców i właścicieli zakładów. W 2016 roku na terenie powiatu istniało 5123 zbiorników bezodpływowych.

Na terenie Powiatu Żuromińskiego istnieje 6 oczyszczalni ścieków (5 komunalnych i 1 przemysłowa), których łączna średnia przepustowość wynosi 4400 m³/dobę. W 2016 roku oczyszczalnie obsługiwały 14 314 osób (36,5% ogółu ludności). Ponadto w 2016 roku na terenie powiatu znajdowało się 17 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 19. Oczyszczanie ścieków na terenie poszczególnych gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.

Gmina	liczba oczyszczalni [szt.]	ludność obsługiwana przez oczyszczalnie [os.]	zbiorniki bezodpływowe [szt.]	oczyszczalnie przydomowe [szt.]
Biežuń	1	1 662	656	0
Kuczbork-Osada	1	1 240	510	7
Lubowidz	1	1 395	996	8
Lutocin	1	625	793	1
Siemiątkowo	0	0	551	0
Żuromin	2	9 392	1 617	1

Źródło: GUS/BDL

Tabela 20. Funkcjonujące oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.

Lokalizacja	Nazwa zarządzającego	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik/km	Projektowana maksymalna przepustowość [m³/d]	Projektowana średnia przepustowość [m³/d]	Ilość ścieków oczyszczonych w 2016 roku [dam³]
Gmina i Miasto Żuromin	Żuromińskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Żurominie	miejska	Luta/25,68 Wkra/125,98 Narew/6,1	3 600,00	2 500,00	507,00
Miasto i Gmina Biezuń	Zakład Komunalny w Bieżuniu	miejska	Wkra/134,49	455,00	350,00	39,61
Gmina Lubowidz	Zakład Gospodarki Komunalnej w Lubowidzu	gminna	Wkra/166,55	660,00	520,00	47,20
Gmina Lutocin	Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie	gminna	rów melioracyjny/ Chroponianka/2,5	171,00	130,00	20,00
Gmina Kuczbork-Osada	Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie	osiedlowa	rów melioracyjny/ Miłotka/6,2 Przylepnica/3,2	530,00	400,00	34,00
Spółdzielnia Mleczarska w Żurominie	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Sierpcu Oddział w Żurominie Dział Techniczny	zakładowa	Miłotka/10 Przylepnica/3,2 Mławka/9,6	700,00	500,00	123,00

Źródło: Wykaz oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych za 2016 r. – WIOŚ w Warszawie

Zagrożenia

Gospodarka wodno-ściekowa na terenie Powiatu Żuromińskiego z roku na rok coraz bardziej się rozwija. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej wzrosła w ciągu ostatniej dekady o dodatkowe 15,5% (w 2006 r. z sieci korzystało 82% ogółu ludności). Również dzięki rozwojowi gospodarki ściekowej, ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej wzrosła w ciągu ostatniej dekady o dodatkowe 12,2% (w 2006 r. z sieci korzystało 20,2% ogółu ludności).

Z zebranych danych wynika, że dalszy rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu nie jest zagrożony, lecz z powodu braku finansów i nieuzasadnionej ekonomicznie rozbudowy sieci kanalizacyjnej na niektórych obszarach wiejskich, rozwój ten może być powolny.

Największe zagrożenie dla środowiska stwarzają nieszczelne szamba. Większość bezodpływowych zbiorników ścieków na terenie powiatu znajduje się w złym stanie technicznym, wskutek czego

występuje infiltracja ścieków do wód i gleby. Zalecana jest ich modernizacja lub likwidacja i zastępowanie przydomowymi oczyszczalniami ścieków.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

KIERUNKI INTERWENCJI

- Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy
- Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej

3.6 Zasoby geologiczne

Stan istniejący

Głównymi zasobami występującymi na terenie Powiatu Żuromińskiego są czwartorzędowe utwory okruchowe oraz trzeciorzędowe i czwartorzędowe surowce ilaste. Wystąpienia naturalnych surowców okruchowych związane są głównie z czwartorzędownymi formami działalności lodowców bądź akumulacyjnej działalności rzecznej i procesów eolicznych.

Złoża kopalin pospolitych – kruszywa naturalnego, głównie piasku - występują na terenie powiatu dość powszechnie. Najwięcej udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego znajduje się w północno-wschodniej części powiatu w gminach: Żuromin, Lubowidz, Kuczbork-Osada (obszar wzniesień mławskich).

Według Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce – PIG Warszawa (stan na 31.12.2017 r.), Powiat Żuromiński posiada 25 udokumentowanych złóż surowców mineralnych (piasku i żwiru), z czego 13 jest na bieżąco eksploatowanych.

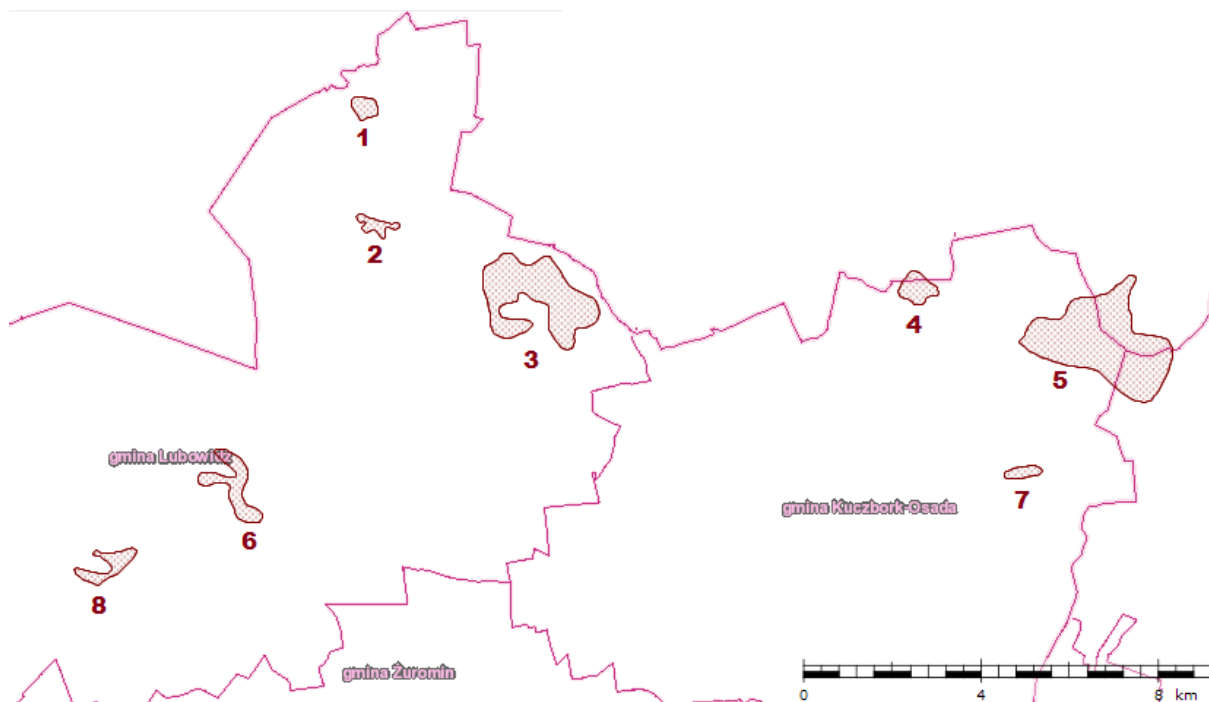
Tabela 21. Udokumentowane złoża surowców mineralnych na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [mln t]	Zasoby przemysłowe [mln t]	Wydobycie [mln t]
Brudnice	eksploatowane	180	-	31
Brudnice 1	eksploatowane	99	-	32
Brudnice II	eksploatowane	1 009	-	1
Brudnice III	rozpoznane	337	-	-
Brudnice IV	eksploatowane	662	527	12
Brudnice V	rozpoznane	267	-	-
Galumin	rozpoznane	508	-	-
Gnojno-Petrykozy I 1	eksploatowane	1 314	575	62
Gościszka	eksploatowane	3 229	1 513	261
Gościszka - p. A	wydobycie zaniechane	148	-	-
Gościszka dz. 319	rozpoznane	460	-	-
Łążek	eksploatowane	792	761	3
Łążek II	zagospodarowane, eksploatowane okresowo	388	-	-
Łążek III	rozpoznane	1 269	-	-
Nidzgora I	eksploatowane	1 568	1 352	41
Nidzgóra	rozpoznane	130	-	-
Nowa Wieś	wydobycie zaniechane	143	-	-
Nowa Wieś I	rozpoznane	535	-	-
Osówka IV	eksploatowane	411	-	5
Osówka V	eksploatowane	252	-	1
Ruda	eksploatowane	245	245	297
Ruda 1	eksploatowane	5 869	5 869	68
Wiadrowo	eksploatowane	290	198	129

Zielona	zagospodarowane, eksploatowane okresowo	806	-	-
Zieluń	rozpoznane	569	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce – PIG Warszawa (stan na 31.12.2017 r.)

Według Mapy Geośrodowiskowej Polski, na obszarze powiatu występują również zweryfikowane obszary prognostyczne kopalin piasku o genezie osadowo-mechanicznej (lodowcowa/morenowa), powstałych w czwartorzędzie.



Rysunek 13. Rozmieszczenie zweryfikowanych obszarów prognostycznych kopalin na terenie Powiatu Żuromińskiego.

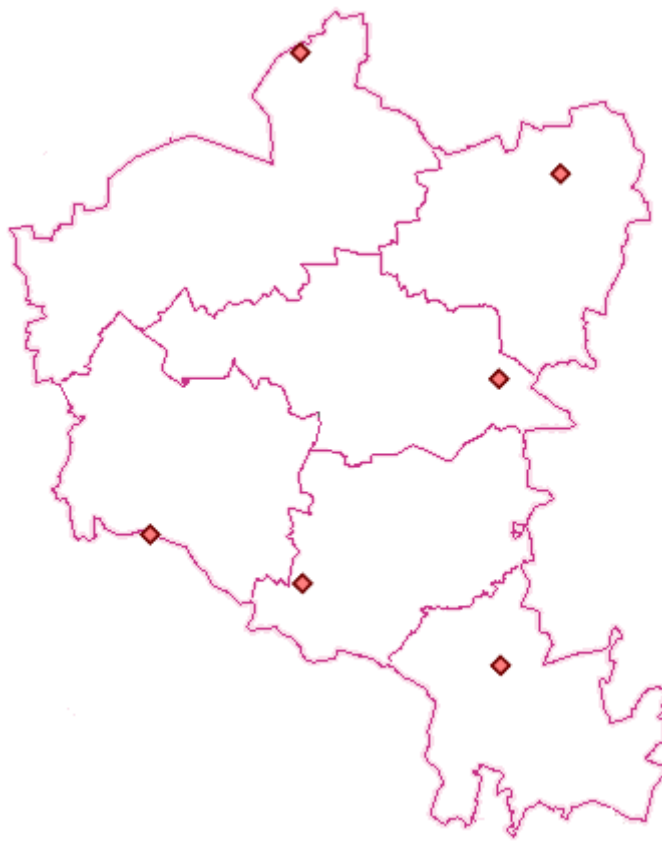
Źródło: www.emgsp.pgi.gov.pl

Tabela 22. Zweryfikowane obszary prognostyczne kopalin na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Lp. na mapie	Nr obszaru	Powierzchnia [ha]	Zasoby [tys. t]
1	2001_001	23,81	1200
2	2001_002	22,70	1400
3	2001_003	309,69	38400
4	2001_004	44,40	7100
5	2001_005	480,60	47100
6	2001_006	79,19	4900
7	2001_007	18,41	5000
8	2001_008	42,93	2000

Źródło: www.emgsp.pgi.gov.pl

Na terenie Powiatu Żuromińskiego doszło także w ostatnich latach do sześciu przypadków niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin (po jednym przypadku w każdej gminie powiatu).



Rysunek 14. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: www.emgsp.pgi.gov.pl

Zagrożenia

W Powiecie Żuromińskim występują złoża, których wydobywanie powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym: w krajobrazie, środowisku glebowym oraz w stosunkach wodnych. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złóż kopalin są zobowiązane do ochrony złóż, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązane są także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

Problem stanowić może brak planów zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż, prowadzące do:

- postępującej erozji gruntów,
- zanieczyszczenia i eutrofizacji zbiorników powstałych w wyrobiskach,
- zajęcia terenu roślinnością inwazyjną,
- braku zabezpieczeń wyrobisk stwarzających niebezpieczeństwo dla ludzi.

Dużym zagrożeniem jest nielegalna eksploatacja kopalin. Prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy badania w latach 2002-2015 wykazały, że wydobywanie kopalin bez koncesji jest zjawiskiem powszechnym na obszarze całej Polski. Dotyczy to głównie kruszyw naturalnych piaskowo-żwirowych. W wyniku takiej eksploatacji następuje dewastacja powierzchni ziemi, wynikająca z nieuporządkowanego wydobywania przez miejscową ludność. Wyrębiska te najczęściej są niewielkie, lecz stanowią duże zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Niekoncesjonowane wydobywanie kopalin prowadzi do:

- degradacji gleb i powierzchni terenu,
- zaburzenia profilu glebowego, zmiany warunków wodnych,
- zaburzenia funkcjonowania lokalnych ekosystemów.

Koniecznymi działaniami naprawczymi w takich przypadkach są likwidacja wyrębisk poprzez zasypywanie, odtworzenie warstwy glebowej i wprowadzenie roślinności.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY

Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

KIERUNKI INTERWENCJI

- Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin

3.7 Gleby

Stan istniejący

Gleby Powiatu Żuromińskiego są zróżnicowane i pozostają w ścisłej korelacji z budową litologiczną podłoża oraz formami roślinnymi. Wpływ na typologię gleb mają również warunki klimatyczne i wodne, rzeźba terenu oraz działalność człowieka. Kompleksy przydatności rolniczej gleb stanowią jednostki agro-ekologiczne, które mogą być użytkowane w sposób zbliżony do siebie, natomiast użytkową wartość gleb określają klasy bonitacyjne.

Udział powierzchni glebowych wg klas bonitacyjnych gleb w Powiecie Żuromińskim jest następujący:

- II klasa – 2,88 ha,
- III klasa – 4969,63 ha,
- IV klasa – 17 442,47 ha,
- V klasa – 27 098,80 ha,
- VI klasa – 15 364,37 ha.

Jakość gleb w powiecie jest zróżnicowana, pokrywą glebową stanowią piaski i gliny zwałowe strefy czołowomorenowej, które dają dużą zmienność pod względem uziarnienia. Dominują gleby słabe klasy V i VI, wytworzone z piasków luźnych słabo gliniastych i piasków gliniastych lekkich. Tylko w południowo-zachodniej części powiatu (gm. Lutocin) występują gleby dobre klasy III i IV powstałe z glin zwałowych o różnym stopniu spiaszczenia, jednakże ich udział jest znacznie niższy.

Pod względem przydatności rolniczej przeważają gleby zaliczane do kompleksu piątego (żytni dobry), szóstego (żytni słaby) i siódmego (żytni bardzo słaby). Najlepsze z nich występują na terenie gmin: Lutocin, Biezuń i Żuromin, a najgorsze w gminie Lubowidz i Siemiątkowo.

Według Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. gospodarstwa rolne na terenie powiatu zajmowały łączną powierzchnię 63 389 ha. Użytki rolne stanowiły 85% powierzchni gospodarstw. Liczba gospodarstw wynosiła 5344, z czego 671 posiadało powierzchnię do 1 ha włącznie.

Aktualnie podział gruntów na terenie Powiatu Żuromińskiego prezentuje się następująco:

- grunty rolne – 74,34%,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 3,47%,
- grunty leśne – 21,90%,
- grunty pod wodami – 0,28%,
- użytki ekologiczne – 0,01%.

Tabela 23. Podział gruntów na terenie Powiatu Żuromińskiego [ha] – stan na 2018 r.

Powierz- chnia ogólna gruntów	Grunty rolne									
	Użytki rolne								Nie- użytki	Razem
	grunty orne	sady	łąki trwałe	pastwi- ska trwałe	grunty rolne zabu- dowane	grunty pod stawami	grunty pod rowami	gr. zadrz. i zakrzew .		
80660	35210	21	10658	8061	2127	10	520	825	2529	59961
Grunty zabudowane i zurbanizowane										
tereny mieszk.	tereny prze- mysł.	inne tereny zabu- dow.	zurb. tereny nie- zabud. lub w trakcie zabu- dowy	tereny rekrea- cyjno- wypoczy- nkowe	użytki kopalne	tereny komunikacyjne				Razem
						drogi	tereny kole- jowe	inne tereny kom.	grunty przezn. pod bud. dróg pub. lub linii kolej.	
299	32	205	31	34	129	2043	0	2	26	2801
Grunty leśne				Grunty pod wodami				Użytki ekologiczne		
lasy	gr. zadrz. i zakrzew .	Razem		powierz- chnio- wymi płyną- cymi	powierz- chnio- wymi stoją- cymi	Razem				
17658	9	17667		222	2	224		7		

Źródło: Wydział Ewidencji Gruntów i Budynków Starostwa Powiatowego w Żurominie

Oceny jakości gleby i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzonego przez inspekcję ochrony środowiska. Elementem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi jest program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

Na terenie Powiatu Żuromińskiego nie prowadzono monitoringu, lecz w bliskiej odległości wyróżniono punkt pomiarowy chemizmu gleb gruntów ornych – Liberadz, znajdujący się w gminie Szreńsk (powiat mławski) – oddalony o ok. 10 km na wschód od Powiatu Żuromińskiego.

W miejscu punktu pomiarowego stwierdzono występowanie gleb płowych, kompleksu żyniego bardzo dobrego, klasy bonitacyjnej IIIb, czyli gleb ornych średniej jakości. W wyniku przeprowadzonych badań dla ww. punktu pomiarowego stwierdzono, że wg kryteriów Ministerstwa Środowiska nie występują żadne zanieczyszczenia, a wg 5-stopniowej klasyfikacji oceny zanieczyszczenia gleb, opracowanej przez IUNG, zawartość metali ciężkich znajduje się na poziomie naturalnym.

Gleby w punkcie pomiarowym, podobnie jak większość gleb województwa mazowieckiego, charakteryzują się kwaśnym odczynem. Stwierdzono również dominację gleb bardzo kwaśnych

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

Tabela 24. Charakterystyka gleb w okolicach Powiatu Żuromińskiego w latach 1995-2015.

Uziarnienie	Jednostka	1995	2000	Rok 2005	2010	2015
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	67	63	60	56	64
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	16	20	23	30	21
BN-78/9180-11: < 0,02 mm	udział w %	17	17	17	14	15
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	73	77
PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	26	22
PTG 2008: < 0,002 mm	udział w %	4	5	2	1	1
Odczyn i węglany	Jednostka	1995	2000	Rok 2005	2010	2015
Odczyn "pH" w zawiesinie H ₂ O	pH	4,8	5,4	5,2	7,3	4,5
Odczyn "pH" w zawiesinie KCl	pH	3,8	3,9	4,1	6,6	3,5
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	0,04	n.o.
Substancja organiczna gleby	Jednostka	1995	2000	Rok 2005	2010	2015
Próchnica	%	1,3	1,31	1,23	2,58	1,39
Węgiel organiczny	%	0,75	0,76	0,71	1,5	0,81
Azot ogólny	%	0,073	0,076	0,061	0,167	0,1
Stosunek C/N		10,3	10	11,6	9	8,1
Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	1995	2000	Rok 2005	2010	2015
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	4,25	4,28	4,23	1,58	3,86
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,02	1,21	0,89	n.o.	0,88
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	0,67	0,93	0,68	n.o.	0,62
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,5	1,87	1,92	6,62	1,2
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,16	0,18	0,28	0,56	0,35
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,06	0,06	0,01	0,1	0,01
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,3	0,23	0,25	0,48	0,31
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	2,02	2,34	2,46	7,76	1,87
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	6,27	6,62	6,69	9,34	5,73
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	32,22	35,35	36,77	83,08	32,69
Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	1995	2000	Rok 2005	2010	2015
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	12	10,6	9,6	20	14,4
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	7,8	7,5	10,3	18	16,9
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	2,2	2	3	6,6	3,2
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,12	0,85	1,5	1,36	0,82
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	5,84
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	11,03
Całkowita zawartość makroelementów	Jednostka	1995	2000	Rok 2005	2010	2015
Fosfor	%	0,038	0,041	0,05	0,073	0,05
Wapń	%	0,08	0,09	0,12	0,08	0,06
Magnez	%	0,1	0,08	0,09	0,09	0,08
Potas	%	0,09	0,08	0,09	0,09	0,1

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Sód	%	0,005	0,007	0,01	0,008	0,008
Siarka	%	0,019	0,019	0,019	0,023	0,016
Glin	%	0,58	0,5	0,49	0,45	0,41
Żelazo	%	0,56	0,58	0,51	0,67	0,49
Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	195	187	172	267	200
Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	0,13	0,13	0,1	0,17	0,08
Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	4,2	3,8	3,6	9,2	3,5
Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	6,8	7,5	6,5	7,2	6,6
Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	3,5	3,7	3,3	5	3,7
Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	8,9	8,8	8,7	17,7	9,2
Cynk	Zn mg*kg ⁻¹	21,2	20,2	24,9	31,6	24,8
Kobalt	Co mg*kg ⁻¹	1,44	1,92	1,97	2,05	2,02
Wanad	V mg*kg ⁻¹	13,3	13,3	11,1	12,5	8,5
Lit	Li mg*kg ⁻¹	7,5	6,8	6	3,3	3,3
Beryl	Be mg*kg ⁻¹	0,17	0,2	0,17	0,26	0,16
Bar	Ba mg*kg ⁻¹	20,2	20,4	28,9	39,5	29,5
Stront	Sr mg*kg ⁻¹	5,1	5,8	6,4	10,4	4,6
Lantan	La mg*kg ⁻¹	7,4	5,5	8	7,8	7,4
Rtec	Hg mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,02
Arsen	As mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	1,66
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	285	507	401	523,3	314,8
WWA - naftalen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	3,6
WWA - fenantren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	14
WWA - antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	4,7
WWA - fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	51,9
WWA - chryzen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	23,5
WWA - benzo(a)antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	20,5
WWA - benzo(a)piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	27
WWA - benzo(a)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	8,8
WWA - benzo(ghi)perylene	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	21,9
WWA - fluoren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	4
WWA - piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	46,6
WWA - benzo(b)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	44,9
WWA - benzo(k)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	14,9
WWA - dibenzo(a,h)antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	8,7
WWA - indeno(1,2,3-cd)piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	32
Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Pestycydy chloroorganiczne - DDT/DDE/DDD	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,043
Pestycydy chloroorganiczne - aldrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - dieldrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - endrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - alfa-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - beta-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - gamma-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbaryl	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbofuran	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001

Pestycydy - związki nie chlorowe - maneb	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - atrazin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	398	527	509	607	524
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	6,83	4,9	6,4	9,7	6,55
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	18	12,9	17	25,61	17,29

Źródło: IUNG PIG Puławy

Na przestrzeni lat 1995-2015 zawartość próchnicy nie spadła znacząco. Podobnie niewiele zmniejszyła się zawartość węgla organicznego w glebie. W przypadku zawartości azotu również nie zaszły istotne zmiany pod względem całkowitej zawartości w glebie.

Dla gleb problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory WWA i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty itp.

Zawartość siarczanów w glebie określa się jako niską, a wskaźnik syntetyczny zanieczyszczenia (W.S.) określający zanieczyszczenie łączne dla wszystkich metali ciężkich ma wartość – 0 – naturalną.

W przypadku WWA zanieczyszczenie również znajduje się na poziomie naturalnym, lecz zaobserwowano tutaj spadek, gdyż w przypadku badań z lat wcześniejszych stwierdzano zawartość podwyższoną. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Zagrożenia

Powierzchnia ziemi stanowi jeden z bardziej zagrożonych antropopresją elementów środowiska. Degradacja może obejmować przekształcenia mechaniczne i chemiczne gleby oraz przekształcenia obiektów, które ją pokrywają (np. lasów). Jest to proces stopniowego zmniejszania się jej zdolności do pełnienia naturalnych funkcji. Degradacja powierzchni ziemi może być wynikiem pogorszenia się warunków przyrodniczych, zmian środowiska, prowadzenia działalności przemysłowej, wadliwej działalności rolniczej, nieodpowiedniej eksploatacji zasobów naturalnych lub awarii urządzeń infrastruktury technicznej.

W powiecie, negatywnie na jakość gleb wpływa działalność człowieka, szczególnie na obszarach użytkowanych rolniczo. Ogromny wpływ na zmianę struktury gleby ma rolnictwo i uprawa ziemi. Niewłaściwa działalność rolnicza powoduje, iż do gleb i ziemi przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych, które zakwaszają gleby.

Problemem są też ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które powstają w trakcie chowu zwierząt gospodarskich. Tworząca się w systemie bezściółkowym gnojowica może przyczyniać się niekorzystnie dla środowiska gruntowo-wodnego, powodując wzrost zawartości azotanów (w ekosystemach wodnych może zachodzić zjawisko eutrofizacji wód).

Ponadto wielkie szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych (np. w lasach, zagłębieniach terenowych, przy drogach), wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych do środowiska, nieszczelne szamba.

Duże zanieczyszczenia gleb występują w pobliżu dróg, zawierają zwiększone ilości niebezpiecznych związków ołowiu i azotu pochodzące ze spalin samochodowych, a także soli na skutek posypywania nią powierzchni dróg w okresie zimowym.

Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze jest erozja gleby. Prowadzi ona często do trwałych zmian warunków przyrodniczych (rzeźby terenu, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) oraz warunków gospodarczo – organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębienie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Główną przyczyną erozji gleb jest zniszczenie trwałej szaty roślinnej (lasów, łąk, pastwisk) tworzącej zwartą ochronę powierzchni ziemi.

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

Wstępna ocena osuwisk w ramach projektu Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG PIB) dotyczącego Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) pozwoliła na opracowanie przeglądowej mapy osuwisk i obszarów narażonych na osuwiska. W ramach tego projektu na terenie Powiatu Żuromińskiego zostały wyznaczone 4 osuwiska oraz 8 obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych, o łącznej powierzchni 1,357 km². Obszary te występują w północnej części powiatu (gm. Lubowidz) i są związane z doliną rzeki Wkra.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY

Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją

KIERUNKI INTERWENCJI

- Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych
- Ochrona przed osuwiskami

3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Stan istniejący

Gospodarka odpadami komunalnymi

Głównymi elementami systemu gospodarki odpadami w powiecie są:

- segregacja odpadów komunalnych „u źródła” z wydzieleniem frakcji odpadów przeznaczonych do odzysku i recyklingu oraz wydzielenie odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania metodami innymi niż składowanie,
- zorganizowane odbieranie i zbieranie odpadów komunalnych,
- przetwarzanie odpadów w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Głównymi celami systemu jest:

- odzysk frakcji odpadów nadających się do odzysku i recyklingu,
- ograniczenie masy odpadów przeznaczonych do składowania.

Szczegółowe warunki selektywnego zbierania odpadów „u źródła” określają regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminach. Ustalone częstotliwości odbierania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów selektywnie zebranych zapewniają podstawowe potrzeby „pozbywania się odpadów” z terenów nieruchomości.

Wszystkie gminy zapewniają odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na ich terenie. Odbieraniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zajmują się wyspecjalizowane podmioty wyłonione w drodze ustawy o zamówieniach publicznych. Ustawa przekazała gminom prawo wyłaniania w drodze przetargu podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, a ponadto pozwoliła im dysponować finansami pochodzącymi z pobieranych z tego tytułu opłat od mieszkańców, a od firm zajmujących się zagospodarowaniem śmieci egzekwowanie odpowiedniej jakości usług.

Zgodnie z ustaloną przez gminę opłatą, każdy jej mieszkaniec płaci za odbiór wszystkich komunalnych odpadów - śmieci, jakie wyprodukuje. Stawkę i sposób wyliczania opłaty określa rada gminy w drodze uchwały.

Uzupełnieniem systemu odbierania odpadów komunalnych innych niż zmieszane odpady komunalne są Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Punkty te prowadzą zbieranie odpadów komunalnych selektywnie zebranych w wyznaczonych dniach i godzinach. Zgodnie z przedłożoną przez gminy sprawozdawczością, w każdej z gmin powiatu już funkcjonuje lub do końca 2018 r. zacznie funkcjonować PSZOK.

W ewidencji WIOŚ na terenie Powiatu Żuromińskiego znajduje się jedno składowisko o statusie - nieeksploatowane w m. Kuczbork-Wieś. Od 1 stycznia 2015 r. składowisko zaprzestało przyjmowania odpadów. Marszałek Województwa Mazowieckiego 22 maja 2018 r. wszczął z urzędu postępowanie administracyjne w sprawie zamknięcia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w m. Kuczbork-Wieś.

W powiecie znajduje się także 1 składowisko (Brudnice) oraz 2 zrehabilitowane składowiska (Biezuń i Boguszelec). Na obiekty te nałożono obowiązek wykonywania badań monitoringowych. Składowisko zlokalizowane w miejscowości Brudnice, otrzymało zgodę na zamknięcie i rekultywację z dnia 28.12.2015 r.

Zważywszy na zasadę bliskości nakazującą zagospodarowanie wytworzonych odpadów w miejscu ich powstawania lub najbliższym tego miejsca jest w pełni zasadne i pożądane, aby składowiskiem regionalnym było składowisko zlokalizowane najbliższej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Na terenie Regionu płockiego funkcjonują (źródło: załącznik nr 1 do Uchwały nr 138/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2016 r. zmieniającej uchwałę w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023; Dz. Urz. Woj. Maz. z 2016 r. poz. 9299):

- instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – MBP, w tym:
 - 3 instalacje regionalne (Płock, gm. Stara Biała, gm. Płońsk),
 - 3 instalacje zastępcze (Żuromin, gm. Sierpc, Sochaczew),
- instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów – kompostownie, w tym:
 - 3 instalacje regionalne (gm. Sochaczew, gm. Stara Biała, gm. Płońsk),
- składowiska odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania – składowiska, w tym:
 - 1 instalacja regionalna (gm. Sierpc),
 - 7 instalacji zastępczych (gm. Kuczbork-Osada, gm. Nasielsk, gm. Zakroczym, gm. Drobin, gm. Płońsk, gm. Mochowo, gm. Stara Biała).

Wytworzone odpady komunalne

Według danych GUS w 2016 r. na terenie Powiatu Żuromińskiego zebrano 6675,58 ton zmieszanych odpadów komunalnych. W porównaniu do roku 2012, ilość zbieranych odpadów na terenie powiatu wzrosła o 25%. Średnio na jednego mieszkańca powiatu przypadało 168,5 kg zmieszanych odpadów, co jest znacznie niższym wskaźnikiem niż dla województwa - 241,7 kg (dane GUS). Ponad połowa zebranych odpadów na terenie powiatu pochodzi z obszaru gminy Żuromin.

Tabela 25. Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie Powiatu Żuromińskiego w latach 2012-2016.

JST	ogółem [t]				
	2012	2013	2014	2015	2016
Powiat żuromiński	4 885,06	4 876,30	5 611,64	6 294,70	6 675,58
Biezuń	576,10	496,10	759,42	767,30	770,28
Kuczbork-Osada	337,50	346,88	428,60	552,06	608,70
Lubowidz	558,66	584,60	705,14	860,54	878,24
Lutocin	187,90	198,28	255,64	337,84	391,74
Siemiątkowo	256,91	292,87	391,62	410,12	417,58
Żuromin	2 967,99	2 957,57	3 071,22	3 366,84	3 609,04
JST	ogółem na 1 mieszkańca [kg]				
	2012	2013	2014	2015	2016
Powiat żuromiński	121,2	121,4	140,7	158,5	168,5
Biezuń	108,5	94,4	145,3	148,4	149,0
Kuczbork-Osada	69,0	70,6	88,2	113,5	125,3
Lubowidz	78,2	81,7	99,6	121,6	125,0
Lutocin	41,2	43,8	57,0	76,4	89,4
Siemiątkowo	70,1	81,3	109,8	115,8	117,2
Żuromin	201,4	201,0	209,5	229,9	246,9

Źródło: GUS/BDL

Coraz lepsze gospodarowanie odpadami oraz odgórnie narzucone normy osiągania coraz wyższych poziomów odzysku i recyklingu, sprawiają, że z roku na rok na terenie Powiatu Żuromińskiego odsetek odzysku odpadów jest coraz wyższy.

W 2017 r. wszystkim gminom w powiecie udało się osiągnąć wymagany poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Niestety niektórym gminom nadal nie udało się osiągnąć wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Tabela 26. Osiągnięte poziomy gospodarowania odpadami przez gminy Powiatu Żuromińskiego za 2017 r.

JST	Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [wymagane >20%]	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [wymagane <45%]
Biezuń	b.d.	b.d.
Kuczbork-Osada	18,77	31,71
Lubowidz	18,52	36,26
Lutocin	30,74	27,90
Siemiątkowo	22,73	b.d.
Żuromin	20,04	27,30

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Powiatu Żuromińskiego

Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe to odpady powstające w toku działalności gospodarczej, częściowo nie do uniknięcia. Odpady przemysłowe zostają wytwarzane nie tylko przez fabryki, ale również w szpitalach, magazynach, warsztatach samochodowych, zakładach budowlanych.

Specyficzną grupą odpadów przemysłowych są odpady niebezpieczne. Występują one w bardzo wielu zakładach przemysłowych, jednak trudno jest ograniczyć ich ilość. Ograniczanie zagrożeń stwarzanych przez odpady niebezpieczne polega na ich unieszkodliwianiu.

Odpadami przemysłowymi mogą być:

- Odpady metaliczne,
- Odpady mineralne,
- Opakowania,
- Smary,
- Oleje,
- Popioły,
- Żużle hutnicze,
- Odpady niebezpieczne, takie jak: kwas siarkowy, koncentraty ołowiowe z pieca konwertorowego czy odpady z hutnictwa ołowiu.

Prawo zobowiązuje firmy do odpowiedniego magazynowania odpadów przemysłowych. Trzeba przechowywać je pod zadaszeniem, w odpowiednich pojemnikach oznakowanych kodami. Jeśli przedsiębiorstwo nie ma warunków do ich składowania, musi zawrzeć umowę z zewnętrznym zakładem zajmującym się utylizacją odpadów przemysłowych. Dzięki temu można mieć pewność, że zostaną zniszczone w bezpieczny sposób, a ich niewielka ilość będzie ponownie wykorzystywana w budownictwie i robotach inżynieryjno-drogowych.

Na terenie Powiatu Żuromińskiego najwięcej odpadów przemysłowych wytworzono w przemyśle meblarskim i drzewnym, w przemyśle elektrotechnicznym oraz w zakładach przetwórstwa mięsnego.

Wytwarzane w dużych ilościach odpady drzewne w wielu przypadkach wykorzystywane są one w miejscu wytwarzania stanowiąc surowiec energetyczny w procesie technologicznym. Zakłady branży drzewnej dostosowują swoje technologie do produkcji nisko odpadowej stosując technologie i asortymenty maksymalnie wykorzystując stosowane materiały.

Prowadzone w roku 2016 kontrole w zakresie gospodarki odpadami na terenie powiatu nie wykazywały stosunkowo istotnych nieprawidłowości w gospodarce odpadami przemysłowymi. Do najczęściej

stwierdzanych podczas kontroli nieprawidłowości w zakresie gospodarki odpadami należy zaliczyć niewłaściwie prowadzone ewidencje odpadów oraz niewłaściwy sposób magazynowania odpadów.

Dla poprawy gospodarowania odpadami w sektorze przemysłowym niezbędne jest:

- wdrażanie technologii małoodpadowych,
- doskonalenie segregacji odpadów w kierunku wyodrębnienia składników nadających się do recyklingu i odzysku,
- selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych, bezpieczne dla środowiska ich magazynowanie i przekazywanie uprawnionym podmiotom.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Poniżej przedstawiono stosowane już obecnie zarówno w praktyce krajowej, jak i regionalnej metody zapobiegania powstawaniu odpadów:

1. W zakresie działań dotyczących wykorzystania środków planowania i instrumentów ekonomicznych wspierających efektywne wykorzystanie zasobów wdrożona jest zasada zanieczyszczający płaci; Rozszerzona odpowiedzialność producenta za wybrane produkty; Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO) zostało uwzględnione w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2022 i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

2. W obszarze promocji badań i rozwoju, pozyskiwania czystszych i bardziej oszczędnych produktów i technologii oraz upowszechnianie i wykorzystywanie wyników takich badań i rozwoju, prowadzone są działania w ramach ogólnej restrukturyzacji przemysłu od lat 90; Realizowane są projekty międzynarodowe m.in. ZeroWIN (dot. symbioz przemysłowych), CERREC (Europejskie centra napraw i ponownego użycia), TRANSWASTE (w ramach którego utworzono Kącik używanych rzeczy przy Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Poznaniu), FoRWaRD, „Nie marnuj jedzenia, myśl ekologicznie” (ograniczanie nieracjonalnej konsumpcji).

3. Opracowane zostały wskaźniki presji na środowisko związanej z wytwarzaniem odpadów, przy czym celem tych wskaźników ma być przyczynienie się do zapobiegania powstawaniu odpadów, przez działania podjęte przez władze lokalne. Ogólne wskaźniki monitorowania zostały opracowane w ramach Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

4. Prowadzona jest promocja ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych

w zakresie ekoprojektowania); Wdrażane są konkretne rozwiązania w zakresie ZPO w odniesieniu do poszczególnych istotnych strumieni odpadów.

5. Dostarczane są informacje o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów z zamiarem ułatwiania wprowadzania najlepszych dostępnych technik w przemyśle poprzez szkolenia na temat technologii w obszarze ochrony środowiska (BAT), metod ich wdrażania, a także możliwości pozyskiwania środków na inwestycje proekologiczne.

6. Organizowane są szkolenia dla właściwych organów w zakresie wprowadzania wymogów dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów do decyzji wydawanych na podstawie ustawy o odpadach i ustawy – Prawo ochrony środowiska, w tym także szkolenia ogólne dotyczące ustawy o odpadach (transponującej przepisy dyrektywy ramowej o odpadach), z uwzględnieniem wynikającej z ustawy hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

7. Objęto środkami zapobiegania wytwarzaniu odpadów instalacje niepodlegające pozwoleniom zintegrowanym. Istnieją właściwe przepisy w ustawie o odpadach oraz ustawie - Prawo ochrony środowiska (zgodnie z art. 184 i 188 ustawy Prawo ochrony środowiska – we wniosku i w pozwoleniu na wytwarzanie odpadów określa się "wskazanie 27 sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko").

8. Wykorzystywane są kampanie informacyjne oraz zapewnia się wsparcia finansowe dla przedsiębiorstw. Wsparcie informacyjne, finansowe i decyzyjne dla przedsiębiorstw, w tym małych i średnich przedsiębiorstw – jest realizowane w ramach Programu Innowacyjna Gospodarka, finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

9. Promowane są systemy zarządzania środowiskowego, w tym EMAS i ISO 14001 – Szkolenia przedstawiające przedsiębiorcom zasady budowania systemów zarządzania środowiskowego (ISO 14001, EMAS); Prowadzone jest doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego.

10. Wykorzystywane są instrumenty ekonomiczne, takie jak zachęty do czystych zakupów lub wprowadzenie obowiązkowej zapłaty przez konsumentów za dany artykuł lub element opakowania, który w przeciwnym wypadku byłby wydawany bezpłatnie, jako kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe.

11. Wykorzystywane są kampanie informacyjne kierowane do ogółu społeczeństwa lub konkretnej grupy konsumentów. Istnieje krajowy portal informacyjny prowadzony przez MŚ nt. zrównoważonego stylu życia www.ekoszyk.mos.gov.pl; Wprowadzane nowe przepisy prawne kładą większy nacisk na prowadzenie kampanii edukacyjnych dot. gospodarowania odpadami, w tym ZPO.

12. Zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność banków żywności, polegające na przekazywaniu dobrej jakościowo żywności przez sklepy, restauracje, producentów itd. organizacjom charytatywnym w celu rozdysponowania wśród osób potrzebujących. W ten sposób, zagospodarowane są m.in. nadwyżki produkcyjne, partie o krótkim terminie przydatności do spożycia lub wycofane z obrotu, np. ze względu na niekompletne oznakowanie.

Poniżej przedstawiono przegląd dobrych gminnych praktyk w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych:

- Naklejka „NIE” na skrzynce pocztowej (dotyczy nieadresowanej korespondencji oraz ulotek reklamowych);
- Intensywna kampania publiczna dotycząca ZPO;
- Promocja kompostowania indywidualnego (ewentualnie dotowanie zakupu komposterów);
- Promocja ponownego użycia poprzez rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania i wykorzystania używanych przedmiotów;
- Zielone zamówienie publiczne;
- Kąciki używanych rzeczy. Wydzielenie strefy w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, gdzie mieszkańcy mogą oddać używane rzeczy do ponownego użycia;
- Promocja ponownego wykorzystania i napraw;
- Działalność banków żywności; przekazywanie dobrej jakościowo żywności o zbliżającym się upływie terminu ważności przez sklepy;
- Odpady żywności. Promocja efektywnego wykorzystania żywności w gospodarstwach domowych;
- Promowaniem ponownego użycia poprzez tworzenie sieci napraw i ponownego użycia, organizowanie akcji wymiany i sprzedaży używanych sprzętów, prowadzenie odpowiednich stron informacyjnych;
- Zapobieganiem powstawaniu odpadów niebezpiecznych z uwagi na wyższe zużycie produktów chemicznych typu środki ochrony roślin, farby, lakiery, preparaty stosowane w gospodarstwach rolnych m.in. poprzez edukację i promowanie produktów ekoznakowanych;
- W zależności od rodzaju gminy promowaniem działań związanych z ZPO w rolnictwie lub turystyce;
- Racjonalny obrót i gospodarowanie środkami ochrony roślin i nawozami w celu ograniczenia powstawania odpadów.

Wyroby azbestowe

Na terenie Powiatu Żuromińskiego znajduje się nadal 26 669 363 kg wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia. Do tej pory unieszkodliwiono tylko 5% zinwentaryzowanych początkowo wyrobów azbestowych. Średnio na jednego mieszkańca powiatu przypada 673,7 kg wyrobów azbestowych. Jest to wskaźnik ponad trzy razy wyższy niż dla województwa (191,4 kg).

Tabela 27. Wyniki inwentaryzacji wyrobów azbestowych w gminach Powiatu Żuromińskiego [kg].

JST	Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Powiat żuromiński	28 100 815	27 216 070	884 746	1 431 452	1 382 060	49 392	26 669 363	25 834 009	835 354
Biezuń	5 987 546	5 721 116	266 430	28 842	28 842	0	5 958 704	5 692 274	266 430
Kuczbork-Osada	3 182 562	3 136 015	46 547	123 518	115 878	7 640	3 059 044	3 020 137	38 907
Lubowidz	6 114 447	5 829 227	285 220	815 607	773 975	41 632	5 298 840	5 055 252	243 588
Lutocin	5 502 933	5 470 681	32 252	408 030	408 030	0	5 094 903	5 062 651	32 252
Siemiątkowo	4 254 016	4 172 174	81 843	0	0	0	4 254 016	4 172 174	81 843
Żuromin	3 059 311	2 886 857	172 454	55 455	55 335	120	3 003 856	2 831 522	172 334

Źródło: Baza Azbestowa, dostęp czerwiec 2018

Zagrożenia

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce stał się system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Konieczne jest dostosowanie gospodarki odpadami w gminach i regionach do nowych wymagań określonych w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminach oraz ustawie o odpadach i ustawie Prawo ochrony środowiska, które wprowadziły nowe obowiązki dla uczestników systemu gospodarki odpadami, w tym wytwórców, przedsiębiorców oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania muszą być zagospodarowywane wyłącznie w ramach danego regionu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym znajduje się dana gmina i muszą być kierowane, w pierwszej kolejności, do instalacji posiadających status RIPOK (zakład zagospodarowania odpadów).

Moce przerobowe RIPOK (planowane i istniejące) dla Regionu plockiego będą wystarczające dla mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów i pojemności dla regionalnych składowisk odpadów do składowania odpadów powstających w procesie MBP oraz pozostałości z sortowania –

instalacje te będą się wzajemnie uzupełniać. Będzie brakowało kompostowni selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które należy wybudować w tym regionie.

Na terenie Powiatu Żuromińskiego duże zagrożenie stanowią „dzikie wysypiska”, które w miarę posiadanych środków finansowych są likwidowane. Składowiska te, są źródłem przedostających się do gleb szkodliwych substancji oraz mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia zwierząt, które omyłkowo mogą uznać je za pożywienie. Widok zalegających odpadów niekorzystnie wpływa także na estetykę krajobrazu. Wg danych GUS w 2016 na terenie powiatu odnaleziono trzy dzikie wysypiska o łącznej powierzchni 200 m².

Głównym obszarem problemowym są również nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa) uwalniając do powietrza szkodliwe dla środowiska związki chemiczne.

Powstające w sferze gospodarczej na terenie powiatu odpady niebezpieczne oraz odpady inne niż niebezpieczne z uwagi na uporządkowaną gospodarkę odpadami w zakładach nie stanowią szczególnego zagrożenia dla środowiska. Należy stwierdzić, że podmioty te generalnie przestrzegają wymogów dotyczących gospodarowania odpadami. Odpady z działalności produkcyjnej przekazywane są do odzysku i unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia. Rozwijająca się branża usług w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oferuje swoje usługi nawet najmniejszym wytwórcom odpadów.

Niska efektywność w unieszkodliwianiu azbestu na terenie powiatu również może stanowić zagrożenie dla osiągnięcia wymaganych krajowych założeń (tj. całkowitego usunięcia azbestu do roku 2032), a niszczące wyroby azbestowe same w sobie stanowią zagrożenie dla zdrowia mieszkańców.

Powyższe problemy mogą wynikać przede wszystkim z niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz braku środków finansowych na działania.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Racjonalna gospodarka odpadami
➤	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami

3.9 Zasoby przyrodnicze

Stan istniejący

Formy ochrony przyrody

Priorytetem realizowanych przedsięwzięć, na terenie Powiatu Żuromińskiego, dotyczących ochrony środowiska jest przede wszystkim zachowanie najcenniejszych pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, obszarów oraz terenów i obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej. Ze względu na występujące zróżnicowane ukształtowanie terenu, atrakcyjne walory krajobrazowe i przyrodnicze, na omawianym obszarze powołano szereg stanowisk, obszarów i stref ochrony przyrody. Ochroną objęto m.in. walory krajobrazowe oraz przyrodnicze, a także dziko występujące rośliny, zwierzęta i grzyby. Ochroną objęto również występujące na terenie powiatu unikalne twory przyrody żywej i nieożywionej.

Według danych GUS (2016) obszary prawnie chronione zajmują 73,9% powierzchni powiatu (59 635,10 ha). Wśród form ochrony przyrody na terenie powiatu można wyróżnić:

- Rezerваты przyrody (1) o powierzchni 9,95 ha;
- Parki krajobrazowe (1) o powierzchni 5230,10 ha;
- Obszary chronionego krajobrazu (4) o powierzchni 54 405,00 ha;
- Obszary Natura 2000 (2) o powierzchni 9100,00 ha;
- Użytki ekologiczne (1) o powierzchni 6,90 ha;
- Pomniki przyrody (33).

Powołując się na Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie Powiatu Żuromińskiego istnieją następujące formy ochrony przyrody.

Tabela 28. Formy ochrony przyrody występujące na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Lp.	Forma ochrony	Nazwa / Opis	Data utworzenia
1	rezerwat przyrody	Gołuska Kępa	29.02.1972
2	obszar chronionego krajobrazu	Zieluńsko-Rzęnowski	01.01.1990
3	obszar chronionego krajobrazu	Okolice Rybna i Lidzbarka	01.01.1990
4	obszar chronionego krajobrazu	Międzyrzecze Skrwy i Wkry	01.01.1990
5	obszar chronionego krajobrazu	Nadwkrzański	01.01.1990
6	park krajobrazowy	Górznieńsko-Lidzbarski	14.11.1990
7	obszar natura 2000	Ostoja Lidzbarska	06.03.2009
8	obszar natura 2000	Doliny Wkry i Mławki	13.10.2007
9	użytek ekologiczny	Bagno Straszewy - użytek 432	12.11.1996

Źródło: CRFOP

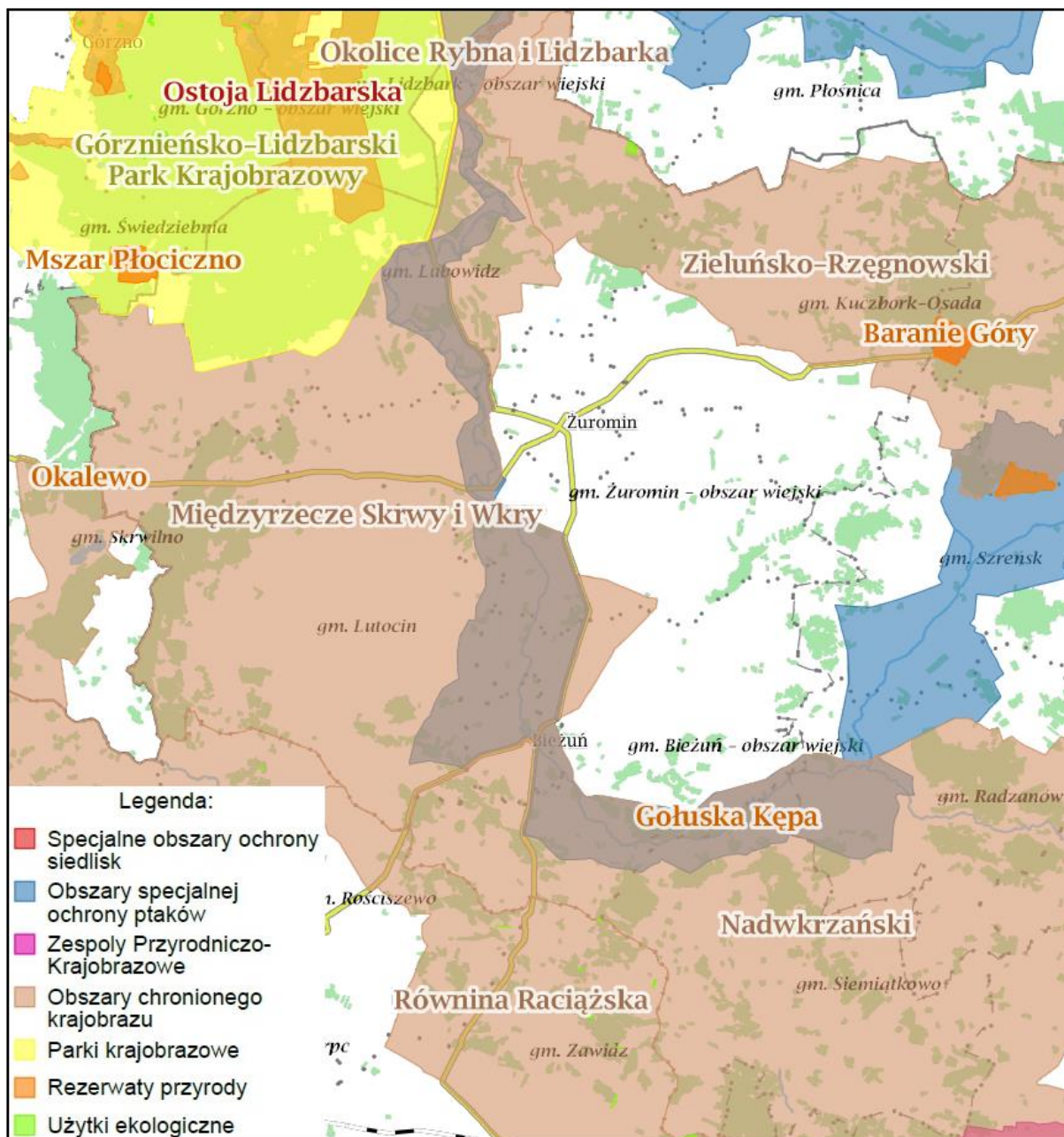
Tabela 29. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Żuromińskiego.

L.p.	Gmina	Miejscowość	Działka	Nazwa gatunkowa drzewa	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Inne
1	Biezuń	Biezuń	1330	Jesion wyniosły	372	21	
2	Lubowidz	Ruda	24	Lipa drobnolistna	368	24	
3	Lubowidz	Ruda	25	Lipa drobnolistna	330	22	
4	Siemiatkowo	Gradzanowo	211	Dąb szypułkowy	268; 305	22	2 sztuki
5	Siemiatkowo	Ossowa Drobińska	7/2	Dąb szypułkowy	252	18	
6	Siemiatkowo	Pijawnia-Osowa	6	Dąb szypułkowy	391; 240; 256	18	3 sztuki
7	Siemiatkowo	Ziemiany	27	Grab pospolity	156; 137; 125; 122; 150	19	5 - pniowy
8	Siemiatkowo	Ziemiany	27; 230	Dąb szypułkowy	125 - 415	21	11 sztuk
9	Siemiatkowo	Ziemiany	23	Dąb szypułkowy	450	21	
10	Biezuń	Mak	164	Dąb szypułkowy	323	19	
11	Biezuń	Sławęcín	334	Lipa drobnolistna	410	19	
12	Biezuń	Sławęcín	200 (park podworski)	Kasztanowiec biały	425	21	4 - pniowy
13	Biezuń	Sławęcín	200 (park podworski)	Klon pospolity	253	19	
14	Biezuń	Sławęcín	200 (park podworski)	Lipa szerokolistna	247	20	
15	Kuczbork Osada	Kuczbork Osada	268 (teren kościoła)	Jesion wyniosły	297	22	
				Lipa drobnolistna	295	23	
16	Kuczbork Osada	Zielona	353/4 (teren ZSR)	Świerk pospolity	300	21	
17	Kuczbork Osada	Zielona	353/4 (teren ZSR)	Platan klonolistny	293	20	
18	Kuczbork Osada	Zielona	353/4 (teren ZSR)	Jesion wyniosły	350	16	forma kandelabrowa
19	Kuczbork Osada	Zielona	353/4 (teren ZSR)	Lipa drobnolistna	377	25	
20	Lubowidz	Lubowidz	(teren kościoła)	Lipa drobnolistna	397 - 553	25	7 sztuk
21	Lubowidz	Lubowidz	(teren kościoła)	Jesion wyniosły	235; 152; 182	20 - 25	3 sztuki
				Klon pospolity	280; 260; 180; 169		4 sztuki
				Lipa drobnolistna	185; 186; 106; 300; (257; 250)		5 sztuk w tym jedna 2 - pniowa
22	Lubowidz	Przerodki	37	Sosna pospolita	470	25	
23	Lubowidz	Zieluń	143	Lipa drobnolistna	363	20	
24	Lutocin	Chromakowo	396/8; 395 (park podworski)	Lipa drobnolistna	115 - 505	17	70 sztuk (aleja)
25	Siemiatkowo	Dziczewo	78/3	Sosna pospolita	275	16	
26	Siemiatkowo	Gutkowo	(skrzyżowanie)	Dąb szypułkowy	396	22	
27	Siemiatkowo	Ossowa Drobińska	125	Lipa drobnolistna	433	20	
28	Siemiatkowo	Ossowa Drobińska	121	Lipa drobnolistna	498	17	
29	Siemiatkowo	Ziemiany	27	Dąb szypułkowy	523; 282	21	2 sztuki
30	Żuromin	Chamsk	878/14	Lipa drobnolistna	240	23	
31	Żuromin	Chamsk	878/14	Jesion wyniosły	318; 257	25; 23	2 sztuki
				Klon pospolity	257	23	

32	Żuromin	Chamsk	878/14	Jesion wyniosły	323; 254	25	2 sztuki
33	Żuromin	Poniatowo	715	Olsza czarna	357	21	
				Jesion wyniosły	358		
				Lipa drobnolistna	355		

Źródło: WIOŚ w Warszawie

Poniżej na mapie poglądowej zaprezentowano rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie powiatu oraz następnie przedstawiono krótką charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na omawianym obszarze.



Rysunek 15. Rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Rezerwat Przyrody Gołuska Kępa – rezerwat leśny o powierzchni 9,95 ha, znajdujący się na południe od miejscowości Gołuszyn, na terenie gminy Biezuń. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego o charakterze grądu i łęgu w dolinie rzeki Wkry. Oprócz względów przyrodniczych przy tworzeniu rezerwatu uwzględniono aspekty historyczne i kulturowe. Teren dzisiejszego rezerwatu był w okresie Powstania Styczniowego miejscem schronienia dla Powstańców a w okresie II wojny światowej służył partyzantom.

Zieluńsko-Rzęnowski Obszar Chronionego Krajobrazu – obszar o powierzchni 38 495,40 ha graniczy od wschodu z Górznieńsko-Lidzbarskim Parkiem Krajobrazowym i obejmuje ochroną duży obszar Wysoczyzny Ciechanowskiej. Obszar rolno-leśny o średniej jakości gleb dla produkcji rolnej, ze znacznymi powierzchniami leśnymi. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Znajduje się w północnej części powiatu na terenie gmin Lubowidz i Kuczbork-Osada.

Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Rybna i Lidzbarka – obszar o powierzchni 715,70 ha położony jest na wschodnim skraju makroregionu Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego, w mezoregionie Garbu Lubawskiego. Graniczy z Górznieńsko-Lidzbarskim Parkiem Krajobrazowym oraz Welskim Parkiem Krajobrazowym, obejmuje ochroną kompleksy leśne i użytki rolne. Krajobraz jest typowo polodowcowy, z charakterystycznymi równinami sandrowymi, wysoczyznami morenowymi. Znajduje się w północnej części powiatu na terenie gminy Lubowidz.

Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry – obszar o powierzchni 28 206,90 ha obejmuje ochroną obszar dwóch naturalnych w swym charakterze dolin rzecznych - Skrwy i Wkry, z łąkami i grupami drzew i zakrzaczeniami oraz obszary łąk, pól i zadrzewień między nimi. Znajduje się w północno-zachodniej części powiatu na terenie gmin Lubowidz, Lutocin, Żuromin i Biezuń.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu – obszar o powierzchni 97 910,40 ha położony jest na terenie Wysoczyzny Ciechanowskiej, Doliny rzeki Wkry oraz Niziny Mazowieckiej. Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami. Cenniejsze fragmenty lasów są chronione w rezerwach, m.in: Dziektarzewo i Gołuska Kępa - gdzie chronione są fragmenty lasu mieszanego porastającego skarpę rzeki Wkry. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Znajduje się w południowej części powiatu na terenie gmin Lutocin, Biezuń i Siemiątkowo.

Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy – park o powierzchni 27 764,30 ha rozciąga się na terenie trzech województw: kujawsko-pomorskiego, warmińsko-mazurskiego i mazowieckiego. Cały obszar Parku znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”. W powiecie znajduje się w jego północnej części na terenie gminy Lubowidz. Celem utworzenia Parku jest zachowanie bioróżnorodności na terenach o nieznacznych zmianach antropogenicznych pogranicza mezoregionów Garbu Lubawskiego, Pojezierza Dobrzyńskiego i Równiny Urszulewskiej, ochrona geomorfologicznych form krajobrazu oraz popularyzacja i upowszechnianie tych walorów. Park stał się naturalną osłoną dla istniejących już od ćwierćwiecza rezerwatów przyrody oraz terenów badań naukowych umożliwiających identyfikację kolejnych cennych przyrodniczo gatunków i siedlisk. Obszar Parku to przede wszystkim duże, zwarte kompleksy leśne, które w wielu fragmentach posiadają charakter „puszczański”. Duży udział w kształtowaniu środowiska przyrodniczego Parku, a szczególnie krajobrazu miało ostatnie zlodowacenie Polski. Działalność lodowca przyczyniła się do wykształcenia na tym terenie unikalnego krajobrazu młodoglacjalnego, ze wszystkimi klasycznymi formami geomorfologicznymi tj. wzgórza morenowe, pagórki kemowe, zespoły drumlinowe, sandry, obniżenia i zagłębienia wytopiskowe czy rynny subglacjalne. Podstawowymi formami rzeźby są wysoczyzna morenowa oraz rozległa równina sandru dobrzyńskiego. Obszar Parku odznacza się znacznymi deniwelacjami. Szczególnym walorem GLPK są lasy, które pokrywają ok. 70% jego powierzchni. Wśród nich, pomiędzy przeważającymi borami, znajdują się fragmenty rzadkich w tej części niżu grądów zboczowych rosnących na ścianach jarów oraz zboczach nisz źródłkowych, jak i grądów niskich czy ciepłolubnych z udziałem rzadkich gatunków flory. Zwarte kompleksy leśne poprzecinane niewielkimi enklawami łąk, pól oraz jeziorami i dolinami rzecznyymi stanowią siedlisko dla wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Bogactwo przyrodnicze GLPK uzupełniają walory kulturowe, a wśród nich zabytki budownictwa, zabytki techniki budownictwa wodnego, grodziska czy przydrożne krzyże i kapliczki. Oprócz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego do priorytetów działalności Parku należy edukacja ekologiczna.

Obszar Natura 2000 Ostoja Lidzbarska (PLH280012) – specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 8866,93 ha, obejmujący kompleks lasów, jezior i mokradeł we wschodniej części makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, na styku sandru i wysoczyzny morenowej. Północna część charakteryzuje się znacznymi deniwelacjami. Występują tu głębokie rynny subglacjalne, przełomowe odcinki dolin rzecznych (jary), nisze źródłkowe, obniżenia wytopiskowe, drumliny, ozy i kemy. Liczne są rynnowe i wytopiskowe jeziora, rzeki o znacznym spadku, źródła i miejsca wysięgu wody. Kompleks leśny reprezentują lasy grądowe, bory mieszane i sosnowe. Wyznaczony obiekt charakteryzuje się bogactwem i różnorodnością florystyczną, faunistyczną i fitocenotyczną oraz wysokim stopniem naturalności. Dobrze zachowane są fitocenozy wodne, szuwarowe, torfowiskowe, źródłkowe, łąkowe, ziołoroślowe, murawowe, okrajkowe, zaroślowe i leśne.

Dla obszaru został ustanowiony Plan Zadań Ochronnych, który skupia się głównie na ochronie siedlisk poprzez ich poprawę struktury i funkcji. Podstawowymi celami ochrony są:

- zachowanie wysokiej różnorodności florystycznej, faunistycznej, fitocenotycznej, siedliskowej i krajobrazowej, dotyczy to głównie kompleksów leśnych, jezior, torfowisk i łąk,
- zachowanie stanowisk światłolubnych gatunków leśnych: sasanki otwartej i leńca bezpodkwiatkowego,
- ochrona mechowisk z lipiennikiem Loesela, sierpowcem błyszczącym i reliktowymi mchami,
- ochrona źródłkowych lasów olszowych, brzeziny bagiennej, grądów zboczowych i świetlistej dąbrowy.

Główne zagrożenia dla obszaru i przedmiotów ochrony (siedlisk):

- eutrofizacja,
- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych,
- intensywna hodowla ryb i wędkarstwo,
- zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk,
- melioracje i osuszanie,
- usuwanie martwych drzew.

Znajduje się w północnej części powiatu na terenie gminy Lubowidz.

Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (PLB140008) – obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 28 751,54 ha leżący w kompleksie leśnym Pomiechówek, po obu stronach przełomu rzeki Wkry. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łąkami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Geobotanicznie obszar należy do okręgu Warszawskiego w Pasie Wielkich Dolin. Obszar powstał głównie ze względu na ochronę ptaków związanych ze środowiskiem wodnym. Obszar obejmuje przełomowy odcinek Wkry o naturalnym, roztokowym charakterze. Rosną tu pozostałości, nieco przekształconych, lasów łąkowych i grądów - rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują ponad 60% obszaru. Stwierdzono obecność bobra (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*). W rzece występują podwodne, przybrzeżne zbiorowiska rdestnicowe i dość bogata ichtiofauna (jednak bez gatunków z Załącznika II). W zasięgu chronionego obszaru znalazły się cenne, doskonale zachowane łągi i grądy zboczowe porastające strome stoki wysoczyzny. Okalają je mady, torfy niskie oraz czarne ziemie. O znaczeniu tego terenu jako jednorodnego systemu funkcjonalnego decyduje ekstensywny charakter użytkowania terenów otwartych oraz obecność zadrzewień połączonych licznymi ciekami wodnymi. Kluczowymi przedmiotami ochrony są następujące gatunki ptaków: błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), derkacz (*Crex crex*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), kszyszek (*Gallinago gallinago*), kulik wielki (*Numenius arquata*), dziwonia (*Carpodacus erythrinus*).

Dla obszaru został ustanowiony Plan Zadań Ochronnych, który skupia się głównie na ochronie najważniejszych dla obszaru gatunków ptaków. Jedną z instytucji ujętych w realizacji planu jest Starostwo Powiatowe w Żurominie jako organ prowadzący zadania z zakresu gospodarki nieruchomościami, gospodarki wodnej, ochrony środowiska i przyrody, rolnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego, przeciwpowodziowej, które mogą mieć wpływ dla zachowania przedmiotów ochrony ostoji, poprzez realizację regionalnych zadań planistycznych.

Główne zagrożenia dla obszaru i przedmiotów ochrony (ptaków):

- zamiana łąk na grunty orne, zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk oraz nadmierne pogłębianie rowów melioracyjnych,
- dla gniazdujących na ziemi ptaków zagrożeniem jest prowadzenie prac rolniczych na polach (żniwa) i na łąkach (sianokosy) powodujące nieumyślne niszczenie lęgów,
- drapieżnictwo ze strony lisa, wałęsających się psów i kotów,
- osuszanie terenów podmokłych, upraszczanie struktury roślinności poprzez podsiewanie szlachetnymi gatunkami traw,
- nawożenie może być przyczyną śmiertelności piskląt, karmionych ofiarami, w których skumulowały się substancje szkodliwe pochodzące z nawozów sztucznych,
- wypalanie traw oraz niszczenie runa leśnego,
- zaniechanie/brak koszenia, w efekcie czego obserwuje się sukcesywne zarastanie siedliska roślinnością krzewiastą i drzewiastą,
- intensywne koszenie (kilkukrotne koszenie) - polegające na zbyt wczesnym wykaszaniu łąk (np. w maju),
- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych – skraj olsów – wpływa na pogorszenie się jakości siedliska i jego struktury.

Znajduje się w centralnej części powiatu zgodnie z przebiegiem rzeki Wkry na terenie gmin Lubowidz, Lutocin, Żuromin, Biezuń i Siemiątkowo.

Użytek ekologiczny Bagno Straszewy – użytek o powierzchni 6,89 ha, znajdujący się na północ od miejscowości Straszewy, na terenie gminy Lubowidz. Ochronie podlega teren podmokły na fragmentarycznej części lasu, pośród terenów rolnych.

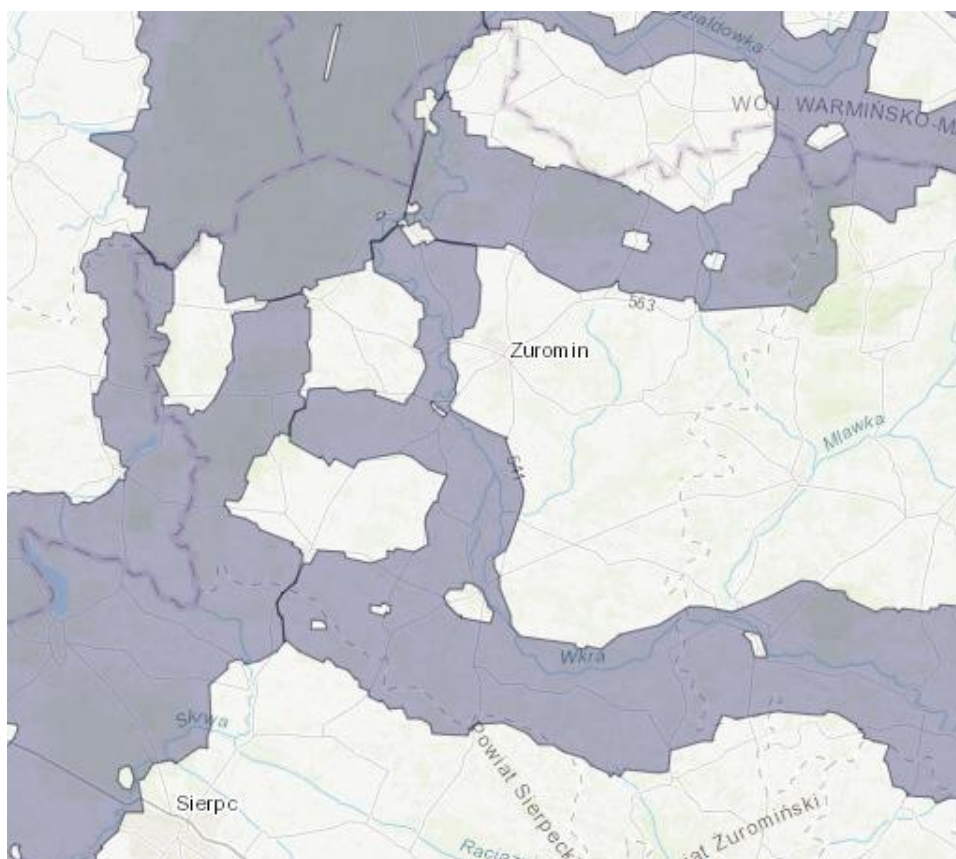
Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt i będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi,
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Przez teren Powiatu Żuromińskiego przebiegają cztery korytarze ekologiczne:

- Lasy Lidzbarsko-Gorzeńskie (GKPnC-13B),
- Lasy Lidzbarskie - Puszcza Ramucko-Napiwodzka (GKPnC-9),
- Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie (GKPnC-13A),
- Dolina Wkry (KPnC-6).



Rysunek 16. Korytarze ekologiczne na terenie Powiatu Żuromińskiego.

Źródło: www.mapa.korytarze.pl

Korytarze ekologiczne pełnią swoje funkcje tylko wtedy, gdy są ciągłe i drożne na całej swej długości. Dlatego podstawowym zagrożeniem dla funkcjonowania korytarzy migracyjnych są:

- rozwój sieci transportowej – budowa nowych autostrad i dróg ekspresowych, które wymagają grodzienia (fizyczna bariera ekologiczna);

- budowa obiektów przemysłowych, centrów handlowych, logistycznych, warsztatów, magazynów poza obszarem zabudowanym, wzdłuż głównych dróg – rozciągnięcie strefy zurbanizowanej, powstanie przewężeń korytarza ekologicznego;
- chaotyczna zabudowa obszarów wiejskich – szczególnie wzdłuż głównych dróg, powoduje powstanie wielokilometrowej bariery z przylegających do siebie ogrodzonych posesji;
- budownictwo w bezpośredniej bliskości cieków wodnych – coraz dłuższe ich odcinki znajdują się w obrębie gęstej zabudowy, brzegi są degradowane, a ciek wodny poddawany regulacji;
- rozwój budownictwa rekreacyjnego i hałaśliwych form rekreacji – przeznaczanie pod budownictwo rekreacyjne (domki letniskowe) coraz większych obszarów, wykorzystanie lasu do hałaśliwych form rekreacji (jazda motorami crossowymi i samochodami terenowymi po drogach leśnych, szlakach turystycznych).

Lasy i tereny zieleni

Lasy stanowią niezbędny czynnik równowagi ekologicznej. Spełniają szereg ważnych funkcji, do których zaliczyć można między innymi funkcję ochronną (kształtowanie klimatu, regulację obiegu wody, ochronę przed erozją) oraz gospodarczą (zdolność do produkcji biomasy). Są dobrem ogólnospołecznym, kształtującym, jakość życia człowieka.

W 2016 roku powierzchnia lasów Powiatu Żuromińskiego wynosiła 17 376,56 ha, w tym lasy publiczne o powierzchni 9334,94 ha i lasy prywatne o powierzchni 8041,62 ha. Wskaźnik lesistości wynoszący 21,5% jest niższy od średniego w województwie mazowieckim wynoszącego 23,3% oraz średniego w Polsce – 29,5%.

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Powiatu Żuromińskiego znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Nadzór nad lasami prowadzony jest przez Nadleśnictwo Lidzbark (tereny gm. Lubowidz na zachód od rzeki Wkry) i Nadleśnictwo Dwukoły (reszta powiatu).

Dla Nadleśnictwa Lidzbark obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na lata 2009-2018. Dla Nadleśnictwa Dwukoły obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na lata 2014-2023. Plan urządzania lasu stanowi szczegółowy leśny plan gospodarczy i jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

Za sprawą porozumień w sprawie prowadzenia nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie Powiatu Żuromińskiego, zawartych między Starostą Żuromińskim a Nadleśniczymi Nadleśnictwa Dwukoły oraz Lidzbark, w 2018 r. powierzono prowadzenie nadzoru nad 2186,4126 ha lasów Nadleśnictwu Lidzbark oraz 5932,6033 ha lasów Nadleśnictwu Dwukoły.

W 2016 roku powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia wynosiła 14,52 ha, z czego zalesiono 8,43 ha. Posadzono łącznie 623 szt. drzew.

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

W 2016 r. na terenie Powiatu Żuromińskiego istniały następujące tereny zieleni:

- parki spacerowo-wypoczynkowe – 11,90 ha,
- zieleńce – 9,20 ha,
- zieleń uliczna – 2,00 ha,
- tereny zieleni osiedlowej – 8,66 ha,
- cmentarze – 25,50 ha,
- miejskie i wiejskie lasy gminne – 31,40 ha.

W 2016 r. na terenach zieleni w powiecie nasadzono 25 szt. drzew.

Powołując się na wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa (stan na 31 grudnia 2017 r.), w Powiecie Żuromińskim znajdują się zabytkowe parki podworskie w miejscowościach:

- Sławęcín - nr rej.: A-249 z 13.07.1991,
- Zielona - nr rej.: A-243 z 15.10.1981,
- Chamsk - nr rej.: A-244 z 15.10.1981,
- Kliczewo Małe - nr rej.: A-234 z 8.10.1981,
- Poniatowo - nr rej.: A-233 z 8.10.1981.

Zagrożenia

Stan środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu Żuromińskiego jest bardzo dobry. Powiat znajduje się na terenie obszaru Zielone Płuca Polski (ZPP) – unikatowych przyrodniczo terenów w skali kraju. Brak jest dużych zakładów przemysłowych i emitatorów zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Pomimo tego istotnymi zagrożeniami dla środowiska są:

- przedostawanie się do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych,
- spływ z pól gnojowicy, łatwo rozpuszczalnych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,

- nielegalne składowanie odpadów, często w lasach,
- nieodpowiednio przeprowadzone melioracje i zła konserwacja urządzeń melioracyjnych, co powoduje zmiany stosunków wodnych; głównie przesuszenie terenu, a co za tym idzie zmiany we florze i faunie terenu.

Mając na uwadze, występujące na terenie powiatu formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu rozwój powiatu, należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej powiatu.

Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać. Siedliska przyrodnicze występujące na terenie powiatu oraz wszelkie elementy prawnie chronione są narażone na szereg zagrożeń. Do najgroźniejszych należą:

- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia komunikacyjnego – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych.
- Pożary lasów, których źródłem z uwagi na rolniczy charakter powiatu może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.

W przypadku obszarów Natura 2000 w celu ochrony występujących na tym terenie wielu różnorodnych siedlisk, opisane zostały dotyczące ich zagrożenia przy ich charakterystyce.

Las rośnie długo i dlatego skutki niewłaściwej gospodarki leśnej przejawiają się dopiero po wielu latach. Znacznie szybciej obserwuje się skutki wielu nowych, współczesnych zagrożeń lasów. Należy do nich stałe zabieranie gruntów leśnych i przeznaczanie ich na cele wydobywcze, przemysłowe, komunikacyjne i mieszkaniowe. Jeszcze groźniejsze jest dla lasów działanie pyłów i gazów przemysłowych. Powodują usychanie i odpadanie liści oraz igieł, utrudniają dostęp do światła słonecznego i hamują proces fotosyntezy, a niejednokrotnie działają trująco na żywe tkanki. Najgroźniejszymi dla lasów gazami są tlenki siarki, tlenki azotu, fluor, chlor i niektóre węglowodory.

Dość znacznym zagrożeniem dla lasów jest również turystyka i wypoczynek. Szkody stąd wynikające są w większości spowodowane niewłaściwym zachowaniem w lesie, lekceważeniem przepisów i zaleceń oraz zwykłą lekkomyślnością i głupotą. Bezmyślne łamanie gałązek, zrywanie liści, zbieranie kwiatów, kopanie grzybów, zdzieranie kory drzew i pozostawianie śmieci, rozniecanie ognisk i rzucanie niedopałków papierosów nie da się niczym wytłumaczyć.

Do oczywistych zagrożeń lasów należy zaliczyć niewłaściwe metody pozyskiwania produktów leśnych oraz kłusownictwo. Czynnikiem negatywnym jest także rozdrobnienie lasów prywatnych.

Nadleśnictwa Lidzbark i Dwukoły posiadają aktualne plany urządzania lasu, dając do zrozumienia, że gospodarka leśna na terenie Powiatu Żuromińskiego prowadzona jest w sposób należyty i nie jest niczym zagrożona.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY
Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
KIERUNKI INTERWENCJI
➤ Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem ➤ Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków ➤ Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych ➤ Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych obszaru ➤ Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych

3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Stan istniejący

Poważna awaria to, zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt 24 ww. ustawy to poważna awaria w zakładzie dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii, na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii – ZDR,
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii – ZZR.

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są ewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli.

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- Procesów przemysłowych i magazynowaniu substancji niebezpiecznych;
- Transportu materiałów niebezpiecznych - źródłem potencjalnych awarii mogą być drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

Według danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie (stan na dzień: 25.04.2018) na terenie Powiatu Żuromińskiego występuje 6 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii:

- Ferma drobiu Kozielsk I i Ferma drobiu Kozielsk II – Kozielsk, 09-310 Kuczbork-Osada,
- Ferma drobiu Chodubka – Chodubka, 09-310 Kuczbork-Osada,
- Ferma drobiu Kozielsk IV – Kozielsk, 09-310 Kuczbork-Osada,
- Ferma drobiu Kozielsk V – Kozielsk, 09-310 Kuczbork-Osada,
- Ferma Drobiu w Adamowie – Adamowo 20, 09-320 Biezuń,
- Ferma Drobiu EKO 2010 – Brudnice, ul. Mostowa 32, 09-300 Żuromin.

Zakłady zostały zaliczone do ZZR ze względu na gromadzony w zbiornikach gaz płynny propan, wykorzystywany jako paliwo do nagrzewnic gazowych służących do ogrzewania kurników i budynków socjalnych. Wszystkie zakłady posiadają pozytywnie zaopiniowane programy zapobiegania poważnym awariom.

Przez teren powiatu przebiegają drogi wojewódzkie, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie awarią w transporcie substancji niebezpiecznych.

Miejscami zwiększonego ryzyka mogą być również stacje paliw zlokalizowane na terenie powiatu.

Za bezpieczeństwo na terenie powiatu odpowiada Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Żurominie oraz 40 dobrze wyposażonych jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej, gotowych na reakcję w razie wystąpienia zagrożeń. 10 OSP należy do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, którego celem jest ujednolicenie działań o charakterze ratowniczym, podejmowanych w sytuacjach zagrożeń życia, zdrowia, mienia lub środowiska, m.in. poprzez koordynację walki z pożarami i innymi klęskami żywiołowymi oraz ratownictwa technicznego, ekologicznego i medycznego na wszystkich szczeblach administracji.

Zagrożenia

Zagrożenia jakie stwarzają zakłady zwiększonego ryzyka z terenu powiatu to wybuch/pożar gazu lub zagrożenia dla zdrowia, w tym działanie słabo narkotyczne oraz duszące gazu na skutek wypierania tlenu z otaczającego powietrza; bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia.

Potencjalne zagrożenie stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność dróg wojewódzkich na terenie powiatu zwiększa możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Katastrofy i awarie powstające podczas transportu ładunków niebezpiecznych są szczególnie groźne dla otoczenia. Mogą one wystąpić na każdym etapie transportu, zarówno podczas załadunku, przewozu, jak i wyładunku. W ich następstwie może dojść do zaistnienia zagrożenia toksycznego, wybuchowego czy pożaru, które mogą prowadzić do:

- utraty zdrowia lub życia dużej liczby osób znajdujących się w strefie zagrożenia;
- konieczności natychmiastowej ewakuacji ludności z zagrożonych terenów;
- skażenia powietrza, wody i gleby;
- degradacji środowiska naturalnego;
- poważnych strat materialnych.

Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

KIERUNKI INTERWENCJI

- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

4. OCENA REALIZACJI CELÓW POPRZEDNIEGO PROGRAMU

Jednym z elementów opracowania niniejszego POŚ jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w poprzednim „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016”.

Poniżej tabelarycznie przedstawiono ocenę realizacji celów ekologicznych na terenie powiatu. Wymienione cele miały być realizowane poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (głównie jako edukacja ekologiczna społeczeństwa), prowadzące do eliminacji lub ograniczenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów.

Ważne dla realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016” było takie zaplanowanie działań w kierunku poprawy stanu środowiska przyrodniczego, żeby nie kolidowały one z warunkami rozwoju gospodarczego, a wręcz wspierały ten rozwój.

Nadrzędnym celem dokumentu było *„Osiągnięcie rozwoju powiatu żuromińskiego poprzez ochronę środowiska, racjonalne korzystanie z walorów przyrodniczych i rozwój infrastruktury technicznej”*.

Celami długookresowymi w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska były:

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez dążenie do poprawy jakości wód.
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.
- Redukcja emisji hałasu.
- Ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz likwidacja ich skutków.
- Kompleksowa gospodarka odpadami (prowadzona zgodnie z Planem gospodarki odpadami).
- Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją.
- Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych; Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego respektującej wartości przyrodnicze i krajobrazowe.
- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców.

Realizacja tak zdefiniowanych celów strategicznych w powiązaniu z programem edukacji ekologicznej społeczeństwa miała zapewnić Powiatowi Żuromińskiemu rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Ocenę realizacji celów dokonano stosując metodę oznaczenia kolorami wg poniższej legendy:

	Cel osiągnięty
	Cel nieosiągnięty
	Cel częściowo osiągnięty

Tabela 30. Ocena osiągnięcia celów krótkoterminowych w wyznaczonych obszarach interwencji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016”.

Cele krótkoterminowe Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016	Osiągnięcie celu
JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE	
Zapewnienie mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej	
Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych	
Rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków	
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	
Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych poprzez wprowadzenie zmian w inżynierii ruchu drogowego poprzez np.: budowę obwodnicy	
Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł komunalnych i produkcyjnych	
HAŁAS	
Dążenie do poprawy stanu tekstury nawierzchni drogowej	
Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna	
Dążenie do ograniczenia ilości pojazdów poruszających się po drogach w złym stanie technicznym	
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	
Utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym poziomie	
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	
Zapobieganie poważnym awariom	
Ochrona ludności powiatu przed skutkami poważnej awarii lub klęsk żywiołowych	
Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych	
GOSPODARKA ODPADAMI	
Kontynuacja działań na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu żuromińskiego	
Zamknięcie składowisk w Kuczborku i Brudnicach do roku 2014	
Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku	

Dalszy rozwój selektywnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku	
Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska	
Nasilenie działań informacyjno-edukacyjnych mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz propagowanie odzysku i recyklingu odpadów w powiecie żuromińskim	
GLEBY	
Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia	
Zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów	
Zwiększenie świadomości społecznej odnośnie ochrony powierzchni ziemi i gleb	
ZASOBY KOPALIN	
Rekultywacja lub rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk eksploatacyjnych i niedopuszczenie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów)	
OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	
Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych	
Ochrona i zwiększanie terenów zielonych na terenie miast i innych jednostek osadniczych	
EDUKACJA EKOLOGICZNA	
Szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji oraz w mediach	
Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	
Wspieranie gmin w działaniach na rzecz proekologicznej edukacji radnych i pracowników samorządowych oraz lokalnych społeczności	
Organizowanie i współorganizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej	
Wspieranie stowarzyszeń regionalnych i lokalnych działających na rzecz ochrony środowiska	
Promocja walorów przyrodniczych powiatu	

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

Podsumowując zgromadzone informacje należy stwierdzić, iż większość zamierzeń określonych w poprzednim Programie zrealizowano. Należy podkreślić, że realizacja założonych celów uzależniona jest od posiadanych środków finansowych, dlatego często brak pełnej realizacji planowanych zadań wynika z braku środków finansowych lub zmiany działań priorytetowych.

Władze samorządu mając na uwadze fakt, iż poziom rozwoju infrastruktury może decydować o atrakcyjności lub nieatrakcyjności regionu, chętnie wspierają i angażują się we wszelkie inwestycje, również te, związane z ochroną środowiska.

Budujący jest również fakt, iż nawiązana współpraca pomiędzy podmiotami korzystającymi ze środowiska, organami rządowymi i samorządowymi odpowiedzialnymi za realizację polityki ekologicznej

na terenie województwa mazowieckiego i powiatu żuromińskiego, w kolejnych latach znacznie ułatwi realizację zadań środowiskowych również na terenach gmin powiatu.

Szczegółowe informacje na temat realizacji zadań poprzedniego Programu można odnaleźć w trzech raportach z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016”, które dostępne są na stronie biuletynu informacji publicznej Starostwa Powiatowego w Żurominie.

5. ANALIZA SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów Strengths (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse w otoczeniu), Threats (zagrożenia w otoczeniu). W przypadku badania środowiska, analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne oraz słabe strony omawianego obszaru, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji POŚ.

Tabela 31. Analiza SWOT.

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak większych zakładów przemysłowych mogących wprowadzać zanieczyszczenia - brak wysokiej i zwartej zabudowy blokującej przewietrzanie obszaru – dużo obszarów rolniczych - coroczne modernizacje dróg polepszające płynność jazdy i zmniejszające pylenie z dróg (ok. 5 km nowych dróg asfaltowych rocznie) - realizowanie dopłat na montaż OZE (kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych) - systematyczna modernizacja przestarzałych systemów grzewczych i termomodernizacja budynków publicznych - obecność elektrowni wiatrowych i wodnych	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych - stosowanie paliw do ogrzewania o niskiej jakości i dużej zawartości zanieczyszczeń - niski stopień gazyfikacji (tylko 0,1% ogółu ludności korzystająca z sieci)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie dystanse) - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO₂	- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii - rosnąca liczba pojazdów na drogach, zwiększająca emisję spalin - wysoki koszt inwestycji w OZE - niedostateczna ilość środków zewnętrznych na finansowanie inwestycji - niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa - trend wzrostu zużycia energii elektrycznej – konieczność zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii

Zagrożenia hałasem	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnego poziomu natężenia hałasu komunikacyjnego i przemysłowego - prowadzone sukcesywnie modernizacje i remonty nawierzchni dróg - obecność obwodnicy Żuromina, zapobiegającej kierowaniu się ruchu pojazdów do centrum miasta	- duże natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach wojewódzkich - niskie parametry techniczne dróg gminnych i powiatowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia - rosnące zainteresowanie publiczną komunikacją zbiorową - popularyzacja komunikacji rowerowej	- rosnąca liczba pojazdów samochodowych, zwiększająca natężenie ruchu drogowego - brak środków na poprawę nawierzchni dróg lokalnych

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego - brak silnych źródeł PEM	- obecność linii i urządzeń elektroenergetycznych generujących promieniowanie
SZANSE	ZAGROŻENIA
- stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne	- wzrastająca liczba urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne - lokalizowanie obiektów mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji elektroenergetycznych o wysokim napięciu znamionowym

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych - zachowany naturalny charakter cieków wodnych - położenie na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych	- zły stan jakościowy i ilościowy części wód powierzchniowych - niewielka ilość zbiorników wód stojących - zagrożenia powodzią
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- nawozy sztuczne i pestycydy spłukiwane z pól wraz z wodami opadowymi - nawadnianie pól ściekami - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- 97,5% ludności korzystającej z sieci wodociągowej - funkcjonujące oczyszczalnia ścieków (po modernizacji) - dobra jakość wody pitnej - sukcesywne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej - pomoc w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków - dobry stan techniczny systemu uzdatniania i dystrybucji wody, - wysoka sprawność oczyszczalni ścieków	- słabo rozbudowana sieć kanalizacji sanitarnej (32,4% ogółu ludności korzystającej z sieci) - obecność szamb, znajdujących się w złym stanie technicznym, wskutek czego występuje infiltracja ścieków do wód i gleby
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędności wody	- wysokie koszty rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej - brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia - zwiększająca się ilość zużywanej wody, w tym głównie na cele komunalne i przemysłowe

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
-	- brak zróżnicowanych złóż surowców mineralnych - eksploatawanie złóż mogące powodować znaczące przekształcenia środowiska
SZANSE	ZAGROŻENIA
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców na temat zagrożeń wynikających z niekontrolowanego wydobycia kruszywa	- „dzikie wydobycie” - dewastacja powierzchni ziemi, wynikająca z nieuporządkowanego, nielegalnego pozyskiwania surowców, głównie piasków, przez miejscową ludność - częsty brak planów zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż

Gleby	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak stwierdzonych przekroczeń poziomu zanieczyszczenia gleb - współpraca władz w zakresie rekultywacji obszarów zdegradowanych - zmniejszający się udział nieużytków oraz gleb wymagających rekultywacji	- przewaga gleb słabej jakości, zaliczanych do klasy V - występowanie osuwisk i obszarów zagrożonych osuwiskami
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rekultywacja gleb - programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe - stosowanie właściwych metod i środków uprawy, niezbędnych do zachowania lub stworzenia właściwych warunków rozwoju organizmów i stosunków wodnych w glebie - wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej - możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego	- nieprawidłowe praktyki rolnicze - nieprawidłowo prowadzona melioracja - nadmierne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych - emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego - erozja wietrzna

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- wzrost liczby gmin, w których zorganizowano punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych - wzrost udziału odpadów, selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów - aktualna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest - osiągnięty wymagany poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	- obecność azbestu i niska efektywność w jego usuwaniu z terenu powiatu - brak kontroli nad spalaniem odpadów w paleniskach domowych - pojawiające się dzikie wysypiska śmieci - nieosiąganie przez niektóre gminy wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami - obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z nowymi wymogami prawa - informowanie o zagrożeniach dla zdrowia człowieka ze strony wyrobów azbestowych - fundusze na oczyszczanie terenu z wyrobów azbestowych	- dzikie wysypiska powodujące zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz krajobrazu - nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa) - niewystarczający poziom finansowania gospodarki odpadami

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- powiat znajduje się na terenie obszaru Zielone Płuca Polski (ZPP) – unikatowych przyrodniczo terenów w skali kraju - wysoka jakość oraz bogactwo walorów przyrodniczych i krajobrazowych, a także dziedzictwa kulturowego (obszary prawnie chronione zajmują 73,9% powierzchni powiatu) - brak dużych zakładów przemysłowych i emitorów zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby - prawidłowo prowadzona gospodarka leśna	- umiarkowana lesistość (21,5%) - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - presja człowieka (nadmierna turystyka, zaśmiecanie obszarów cennych przyrodniczo)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania na działania sprzyjające ochronie środowiska - możliwość objęcia ochroną prawną nowych obszarów - edukacja dzieci i młodzieży w zakresie ochrony środowiska - pomoc państwa (dotacja) dla rolników chcących produkować ekologiczną żywność	- niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej (spływy zanieczyszczeń z pól, nieprawidłowa melioracja) - nielegalne składowanie odpadów na terenach leśnych - zagrożenie pożarami w lasach - zanieczyszczenia powietrza pochodzenia komunikacyjnego - niszczenie tkanek roślinnych, wpływ na ograniczenie fotosyntezy - fragmentacja siedlisk prowadząca do zmniejszania bioróżnorodności - duży koszt inwestycji związanych z ochroną środowiska - rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory - rosnące zagrożenie środowiska spowodowane wzrastającą konsumpcją energii, paliw, przedmiotów jednorazowego użytku oraz rozwojem motoryzacji - zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- obecność na obszarze powiatu Komendy Państwowej Straży Pożarnej oraz 40 oddziałów Ochotniczej Straży Pożarnej, dobrze wyposażonych i gotowych na reakcję w razie zagrożeń - prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	- obecność zakładów zwiększonego ryzyka zagrożenia poważną awarią - obecność dróg wojewódzkich, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne - niskie parametry techniczne dróg gminnych i powiatowych, zwiększające ryzyko wypadków
SZANSE	ZAGROŻENIA
- nowoczesne przepisy prawne w zakresie ochrony środowiska - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko oraz stały monitoring stanu środowiska - opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie - zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii - remonty i modernizacja budynków oraz dróg (zmniejszenie zagrożenia)	- zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia) - coraz częściej występujące anomalie pogodowe mogące prowadzić do klęsk żywiołowych

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

6. CELE PROGRAMU, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

6.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań

Dla dziesięciu obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska. Cele są spójne z założeniami zawartymi w opracowaniach wyższego szczebla. Wyznaczone cele są następujące:

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

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Cele są spójne z założeniami zawartymi w opracowaniach wyższego szczebla. W tabeli przedstawiono zadania własne powiatu oraz typy zadań dla innych jednostek (zadania monitorowane).

Zadania własne to zadania, których realizatorem jest Powiat natomiast za zadania monitorowane odpowiedzialne są inne jednostki. Zadania własne samorządu to zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. Zadania monitorowane są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie powiatu, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

Dokument uwzględnia zagadnienia horyzontalne, w harmonogramie przedstawiono również działanie związane z adaptacją do zmian klimatu oraz szereg działań edukacyjnych. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju

w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu:

- ochrona bioróżnorodności,
- zrównoważona gospodarka leśna,
- właściwa gospodarka przestrzenna uwzględniająca skutki zmian klimatu,
- dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą.

Tabela 32. Cele, kierunki interwencji i zadania powiatu żuromińskiego

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków, w tym: - budynku przy ul. Olszewskiej 7	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Termomodernizacja budynków	MONITOROWANE Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa			
		Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	MONITOROWANE Powiat – jednostki poległe Gminy, zakłady energetyczne, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Wymiana oświetlenia na energooszczędne	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, przedsiębiorstwa			
	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Rozbudowa sieci gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	MONITOROWANE Zarządzający siecią gazową	Brak środków finansowych, przeszkody techniczne w rozbudowie infrastruktury	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, LIFE
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Budowa i przebudowa dróg powiatowych wraz z mostami, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	WŁASNE Powiat Żuromiński	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Budowa i przebudowa dróg gminnych wraz z mostami, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	MONITOROWANE Zarządzający drogami			
		Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	WŁASNE Powiat Żuromiński	Brak środków finansowych, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, Zarządzający drogami			
		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
			MONITOROWANE Gminy, Zarządzający drogami			
	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy, spółdzielnie mieszkaniowe	Brak środków finansowych, korzyści rozciągnięte w czasie: zmienność cen energii, zmienność regulacji	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, RPO WM, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, w tym: - rozwój OZE w gminie Kuczbork-Osada	MONITOROWANE Gminy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Promowanie odnawialnych źródeł energii	MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	MONITOROWANE gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną, niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Realizacja założeń właściwych miejscowo programów ochrony powietrza	MONITOROWANE Gminy, zarządzający drogami	Brak środków finansowych, brak narzędzi do realnego egzekwowania realizacji działań ujętych w POP i PDK	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Opracowanie i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji ¹ lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych, brak narzędzi do realnego egzekwowania realizacji działań ujętych w PONE	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW

¹ Zgodnie z programami ochrony powietrza obowiązującymi w województwie mazowieckim obowiązek określenia Programów Ograniczania Niskiej Emisji (dalej: PONE), do 31 grudnia 2018 r., mają samorządy gminne właściwe dla gmin, na terenie których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5. Na terenie powiatu żuromińskiego obowiązkiem tym zostały objęte gminy: Żuromin i Biežuń.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu	Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologie niskoemisyjne i OZE	MONITOROWANE Gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	Brak środków finansowych, brak zaangażowania wykonawców w realizację zadania	Zadanie ciągłe (2018-2022)	-
Zagrożenia hałasem						
Ochrona przed hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki zewnętrzne
Pola elektromagnetyczne						
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	MONITOROWANE WIOŚ, przedsiębiorstwa, gminy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne WFOŚiGW
		Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	MONITOROWANE Organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki zewnętrzne

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
Gospodarowanie wodami						
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	MONITOROWANE Mieszkańcy	Opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	MONITOROWANE Wody Polskie, WIOŚ	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	WFOŚiGW
		Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy	Brak środków finansowych, opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych, opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	MONITOROWANE Przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Brak środków finansowych, opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć	MONITOROWANE Wody Polskie, PSH	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	Zadanie ciągłe (2018-2022)	-
		Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	MONITOROWANE RZGW, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, RPO WM
		Unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim ($p=0,2\%$) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi	MONITOROWANE Gminy, RZGW	Opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	-
	Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	MONITOROWANE Gminy, PGL LP	Brak środków finansowych, opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	MONITOROWANE Gminy, Spółki Wodne	Brak środków finansowych, opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
	Gospodarka wodno-ściekowa					
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyłach oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	MONITOROWANIE Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki zewnętrzne
	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej	Zwiększenie dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	MONITOROWANE Gminy, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	MONITOROWANE Gminy, mieszkańcy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki zewnętrzne
Zasoby geologiczne						
Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów	WŁASNE Powiat, OUG	Opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
			MONITOROWANE Gminy			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	WŁASNE Powiat	Brak wykwalifikowanej kadry	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
			MONITOROWANE UMWM			
Gleby						
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	WŁASNE MODR	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe			
		Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	MONITOROWANE gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Scalenie i zagospodarowanie poscaleniowe gruntów wsi Strzeszewo (gm. Biezuń) - rozwój, modernizacja i dostosowanie rolnictwa i leśnictwa	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	MONITOROWANE WIOŚ	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne
		Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony gleb	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, właściciele gruntów			
	Ochrona przed osuwiskami	Monitoring terenów osuwiskowych	WŁASNE Powiat, PIG PIB	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne
		Zabezpieczanie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy			
	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	MONITOROWANE Gminy, właściciele nieruchomości	Brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe
	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	MONITOROWANE Gminy, zarządzający instalacjami	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, RPO WM, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	MONITOROWANE Gminy, zarządzający instalacjami	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła”	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	Środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
Zasoby przyrodnicze						
Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	MONITOROWANE Gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych, niska świadomość ekologiczna społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, WFOŚiGW, RPO WM
			MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe, RDOŚ, PGL LP			
		Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszone	MONITOROWANE Gminy, PGL LP	Potencjalne konflikty w związku z planowanymi inwestycjami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej	Zadanie ciągłe (2018-2022)	-
		Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	MONITOROWANE Gminy	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, opór społeczny	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo, w tym: - wzrost potencjału turystycznego powiatu żuromińskiego	WŁASNE Powiat, PGL LP	Brak środków finansowych, niska świadomość ekologiczna społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
	Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni, w tym: - rozwój terenów zielonych w mieście Żuromin	MONITOROWANE Gminy	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Utrzymanie zieleni przy drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich	MONITOROWANE Zarządzający drogami	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
	Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o lokalnych zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	WŁASNE Powiat	Brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, LIFE, EOG, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, PGL LP, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe			
		Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	WŁASNE Powiat	Brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, LIFE, EOG, WFOŚiGW, NFOŚiGW
			MONITOROWANE Gminy, placówki oświatowe			
		Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody, w tym: - rozbudowa ścieżki ekologicznej w miejscowości Łazy	MONITOROWANE Gminy, PGL LP, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe			
	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	MONITOROWANE PGL LP	-	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Nadzór nad wykonaniem zatwierdzonych uproszczonych planów urządzania lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
		Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	MONITOROWANE PGL LP		Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	MONITOROWANE Organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne , PGL LP	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów na których występuje sukcesja naturalna	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne
Zagrożenia poważnymi awariami						
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	MONITOROWANE Gminy, PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Cele	Kierunki interwencji	Zadania	Rodzaj zadania i podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Termin realizacji	Źródła finansowania
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	MONITOROWANE Gminy, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania społeczeństwa	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, WFOŚiGW
Adaptacja do zmian klimatu						
Przystosowanie powiatu do zagrożeń wynikających ze zmian klimatu	Zwiększenie świadomości społecznej dot. zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi oraz możliwościami dostosowania się do zmian.	Kampanie edukacyjne dot. zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi oraz możliwościami dostosowania się do zmian.	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki zewnętrzne
		Systemy wczesnego ostrzegania przed zjawiskami katastrofalnymi. Edukacja w zakresie wiedzy dotyczącej rodzajów alarmów komunikatów ostrzegawczych oraz zagrożeń w przypadku wystąpienia zjawisk katastrofalnych oraz działań prewencyjnych	WŁASNE Powiat	Brak środków finansowych	Zadanie ciągłe (2018-2022)	środki własne, środki krajowe, RPO WM

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. w oparciu o Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

6.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań powiatu, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu żuromińskiego.

Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy dla powiatu żuromińskiego

Obszar interwencji	Działanie	Prognozowane nakłady finansowe [zł]						Źródła finansowania
		2018	2019	2020	2021	2022	Razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	-	10 000 zł	10 000 zł	10 000 zł	10 000 zł	20 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Termomodernizacja budynków, w tym: - budynku przy ul. Olszewskiej 7	5 000 zł	-	-	376 000 zł	-	381 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach	-	-	-	30 000 zł	20 000 zł	50 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Budowa i przebudowa dróg powiatowych wraz z mostami, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	6 922 330 zł	5 572 203 zł	2 754 000 zł	1 734 453 zł	3 006 981 zł	19 989 967 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

	Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	-	50 000 zł	2 000 000 zł	-	-	2 050 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, LIFE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	12 000 zł	12 000 zł	12 000 zł	12 000 zł	12 000 zł	60 000 zł	środki własne
Zasoby geologiczne	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów	-	500 zł	500 zł	-	-	1 000 zł	środki własne
	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	1 000 zł	1 000 zł	1 000 zł	1 000 zł	-	4 000 zł	środki własne
Gleby	Scalenie i zagospodarowanie poscaleniove gruntów wsi Strzeszewo (gm. Biezuń) - rozwój, modernizacja i dostosowanie rolnictwa i leśnictwa	842 905 zł	284 117 zł	3 522 940 zł	779 315 zł	-	5 705 820 zł	środki własne
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	-	-	-	10 000 zł	10 000 zł	20 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Monitoring terenów osuwiskowych	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne
	Zabezpieczanie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb	środki własne, środki krajowe, RPO WM, POLiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

Zasoby przyrodnicze	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	-	-	-	5 000 zł	-	5 000 zł	środki własne, WFOŚiGW, RPO WM
	Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo, w tym: - wzrost potencjału turystycznego powiatu żuromińskiego	-	-	10 000 zł	5 000 zł	-	15 000 zł	środki własne, środki krajowe, RPO WM, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	-	-	-	5 000 zł	10 000 zł	15 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, EOG, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	4 000 zł	4 000 zł	4 000 zł	4 000 zł	4 000 zł	20 000 zł	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WM, POIiŚ, LIFE, EOG, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Nadzór nad wykonaniem zatwierdzonych uproszczonych planów urządzania lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	118.864 zł	130 000 zł	130 000 zł	130 000 zł	140 000 zł	648 864 zł	Środki własne
	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów na których występuje sukcesja naturalna	10 000 zł	10 000 zł	10 000 zł	10 000 zł	10 000 zł	50 000 zł	Środki własne
Adaptacja do zmian klimatu	Kampanie edukacyjne dot. zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi oraz możliwościami dostosowania się do zmian.	500 zł	700 zł	600 zł	600 zł	600 zł	3 000 zł	środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022

	Systemy wczesnego ostrzegania przed zjawiskami katastrofalnymi. Edukacja w zakresie wiedzy dotyczącej rodzajów alarmów komunikatów ostrzegawczych oraz zagrożeń w przypadku wystąpienia zjawisk katastrofalnych oraz działań prewencyjnych	-	20 000 zł	20 000 zł	20 000 zł	20 000 zł	80 000 zł	środki własne, środki krajowe, RPO WM,
--	--	---	-----------	-----------	-----------	-----------	------------------	--

6.3 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe jak i pozabudżetowe tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżety JST.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków.

W zależności od rodzaju zadania forma dofinansowania może być dotacją, preferencyjnym kredytem lub pożyczką. Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska.

Fundusze krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Promuje on przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- międzydziedzinowość.

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Szczegółowa lista oraz Przewodnik po programach priorytetowych NFOŚiGW znajduje się na stronie internetowej:

<https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW)

Finansuje on zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa.

WFOŚiGW zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne w wysokości nieprzekraczającej 50% udokumentowanych kosztów realizacji zadania. Podstawowa forma działalności WFOŚiGW to udzielanie pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Do dofinansowywanych planowanych przedsięwzięć należą:

- ochrona wód,
- gospodarka wodna,
- gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna,
- zapobieganie poważnym awariom,
- zarządzanie środowiskowe,
- profilaktyka zdrowotna.

Szczegółowa lista przedsięwzięć planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie znajduje się na stronie internetowej:

<https://www.wfosigw.warszawa.pl/index.php/finansowanie-zadan/>

Fundusze unijne

Do ich zadań należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one narzędziem realizacji polityki regionalnej UE.

Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych, które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a także Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (priorytet IV i V). Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Komisja Europejska zatwierdziła go na lata 2014-2020 decyzją z dnia 16 grudnia 2014 r. POIiŚ składa się z 9 priorytetów:

- Priorytet I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki
- Priorytet II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
- Priorytet III – Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
- Priorytet IV – Infrastruktura drogowa dla miast
- Priorytet V – Rozwój transportu kolejowego w Polsce
- Priorytet VI – Rozwój nisko emisyjnego transportu zbiorowego w miastach
- Priorytet VII – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- Priorytet VIII – Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
- Priorytet IX – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem tego programu jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, a także podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego, oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Celem PROW jest doprowadzenie do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspieranych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.

Najważniejsze działania to wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej, program rolnośrodowiskowy, zalesianie gruntów, odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych, zróżnicowanie w kierunku działalności nierolniczej, wsparcie terenów wiejskich (gospodarka wodnościekowa, tworzenie systemu zbierania, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, energia ze źródeł odnawialnych, scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Program Life+

W zakres działania tego programu wchodzi ochrona przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie wpływu negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów i racjonalna gospodarka odpadami.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (RPO WM)

Celem głównym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 jest stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu.

Banki

Bank Ochrony środowiska S.A.

Jego misją jest świadczenie usług finansowych dla podmiotów realizujących przedsięwzięcia na rzecz ochrony środowiska a zwłaszcza w zakresie:

- ochrony powierzchni ziemi, wody, powietrza, lasów i zasobów naturalnych,
- inwestycji z zakresu składowania i unieszkodliwiania odpadów oraz odzyskiwania surowców wtórnych,
- rozwoju produkcji i usług wspomagających ochronę środowiska oraz działań podejmowanych na rzecz ochrony przyrody.

W ramach współpracy z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje wiele zadań realizowanych przez klientów indywidualnych. Są to głównie modernizacje systemów grzewczych, termomodernizacje budynków, przydomowe oczyszczalnie ścieków, usuwanie wyrobów zawierających azbest. Udziela kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Jego beneficjentami mogą być osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą).

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

Finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska poprzez kredyty, udział kapitałowy, gwarancje, przedmiotem kredytowania są głównie wodociągi, kanalizacja, odpady stałe, transport miejski, rewitalizacja, beneficjentami mogą być gminy, przedsiębiorstwa komunalne oraz władze lokalne.

Bank Gospodarstwa Krajowego

Pozyskuje on środki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego w celu współfinansowania małych i średnich projektów w zakresie min. ochrony środowiska czy racjonalnego wykorzystania energii. Pozyskane środki służą finansowaniu potrzeb pożyczkowych Krajowego Funduszu Drogowego, jednostek samorządu terytorialnego oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

NFOŚiGW podpisał z powyższymi bankami umowę w sprawie dopłat ze środków Funduszu do kredytów udzielonych przez te banki. Z tego instrumentu finansowego na zakup i montaż kolektorów słonecznych do podgrzewania wody użytkowej korzystać mogą osoby fizyczne oraz wspólnoty mieszkaniowe.

7. SYSTEM MONITORINGU I REALIZACJI PROGRAMU

7.1 Monitoring

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego Programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz do integrowania polityki. Monitoring powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań;
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Wskaźniki monitoringu pozwalające na późniejszą weryfikację efektów wdrażania Programu, zostały przypisane dla każdego obszaru interwencji i zostały przedstawione poniżej w tabeli.

Tabela 34. Wskaźniki monitoringu POŚ.

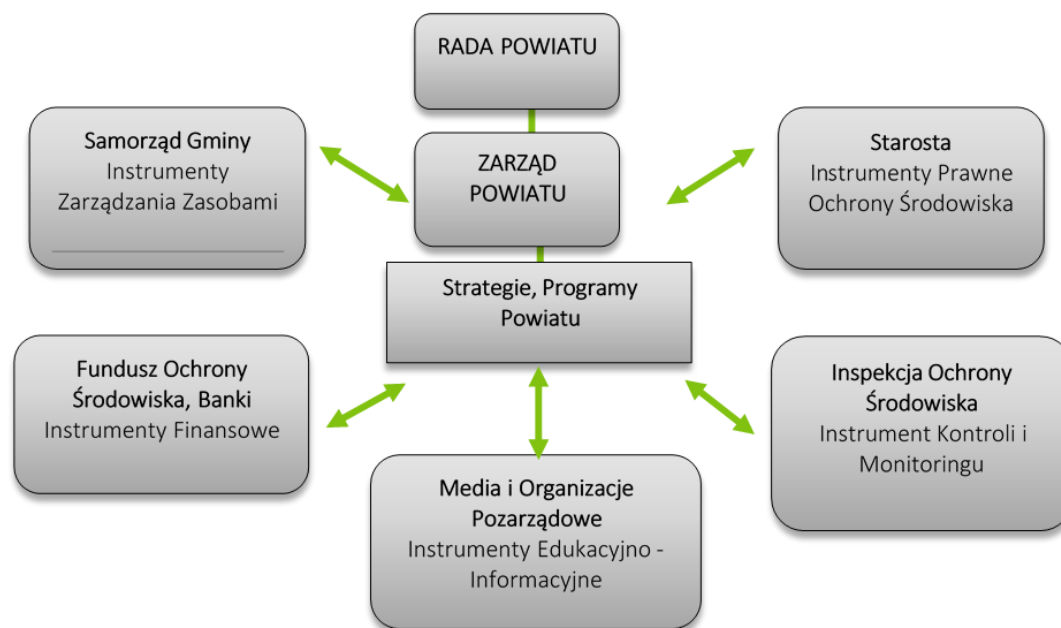
Cele	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa (2016)	Wartość docelowa (2022)	Źródło danych
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	Sprzedaż energii ciepłej na cele komunalno-bytowe	GJ/rok	89 805	79 000	GUS/BDL
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów	Mg/rok	10 411	10 100	GUS/BDL
	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów	Mg/rok	26	22	GUS/BDL
	Długość ścieżek rowerowych	km	9,8	11,5	GUS/BDL
Pola elektromagnetyczne					
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	0	0	WIOŚ
Gospodarowanie wodami					
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³ /rok	225	215	GUS/BDL
	Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie	dam ³ /rok	304	290	GUS/BDL
	Udział JCWP o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	16	80	WIOŚ
	Udział JCWPd o dobrej lub zadowalającej jakości	%	100	100	WIOŚ
Gospodarka wodno-ściekowa					
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³	2766	2626	GUS/BDL
	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	8,1	7,3	GUS/BDL
	Długość sieci wodociągowej	km	763,7	916,5	GUS/BDL
	Długość sieci kanalizacyjnej	km	76,2	91,5	GUS/BDL
	Liczba oczyszczalni ścieków	szt.	6	6	GUS/BDL
Zasoby geologiczne					
Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin	szt.	6	0	MGŚP

Cele	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa (2016)	Wartość docelowa (2022)	Źródło danych
Gleby					
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych poddana rekultywacji	ha/rok	0,5	0,6	GUS/BDL
	Udział gruntów bardzo kwaśnych i kwaśnych (grunty użytkowane rolniczo)	%	65	60	WIOŚ
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok	226 (aktualne średnioroczne tempo)	1123 (wymagane średnioroczne tempo)	Baza Azbestowa
	Masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych	Mg	6675,58	5200	GUS/BDL
	Liczba PSZOK	szt.	4	6	Raporty gminne
	Liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	szt.	3	6	Raporty gminne
Zasoby przyrodnicze					
Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem	%	0,11	0,12	GUS/BDL
	Lesistość	%	21,5	22,0	GUS/BDL
Zagrożenia poważnymi awariami					
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	0	0	WIOŚ

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o. w oparciu o Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

7.2 Realizacja

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022 zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Powiatu. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska. Poniżej został przedstawiony przykładowy (modelowy) schemat zarządzania Programem.



Rysunek 17. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska.

Źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.

Za realizację Programu odpowiedzialne są Władze Powiatu, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Zarządu Powiatu, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska, wskazana ze Starostwa Powiatowego. Koordynator będzie współpracował ściśle z Zarządkiem Powiatu, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu.

Program zostanie wdrożony przy współudziale wielu jednostek, takich jak: poszczególne wydziały Starostwa Powiatowego, podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, organizacje pozarządowe, rolników, nauczycieli, mieszkańców i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Istotna jest również współpraca z gminami powiatu, ponieważ zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale często oddziałują także na znacznie większych obszarach. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz Internet. Duże znaczenie wzrostu obywatelskiej aktywności ma powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa Prawo ochrony środowiska).

Odpowiednie wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma ważne znaczenie w procesie wdrażania Programu oraz jego realizacji. Wprowadzenie zasad dotyczących monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

Wskaźniki stopnia realizacji Programu określić można m.in. poprzez:

- ocenę dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz spełnienia przez wszystkie rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- wzrost lesistości, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Stopień realizacji Programu określić można również wskaźnikami pośrednimi, jakimi są wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzonego przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- spójność i efektywność działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowywanie i realizacja przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

8. STRESZCZENIE

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego do roku 2022 jest art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., nakładający obowiązek sporządzania Programów na poziomie gminnym, powiatowym oraz wojewódzkim.

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Program zawiera analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych wyższego rzędu, na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020;
- Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
- Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku;
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023;
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.;
- Strategiczny Plan Rozwoju Powiatu Żuromińskiego na lata 2014-2020.

Dokument zawiera charakterystykę Powiatu Żuromińskiego i ocenę stanu środowiska na jego terenie z uwzględnieniem najważniejszych komponentów środowiska: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Analizę oparto o najnowsze dostępne dane charakteryzujące poszczególne obszary. Dokonano również oceny realizacji celów poprzedniego programu ochrony środowiska dla powiatu oraz analizy SWOT obszarów interwencji.

Dla obszarów interwencji określono cele, kierunki interwencji oraz zadania, mające wpłynąć na poprawę danego komponentu. Wyznaczone cele są następujące:

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

W ramach Programu stworzono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań oraz wskazano możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska. Wskazano źródła krajowe, unijne oraz banki.

Fundusze krajowe:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW).

Fundusze unijne:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko;
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki;
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich;
- Program Life+;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (RPO WM).

Banki:

- Bank Ochrony środowiska S.A.;
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju;
- Bank Gospodarstwa Krajowego.

W dokumencie zawarto również system monitoringu i system realizacji Programu. Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Za realizację Programu odpowiedzialne są Władze Powiatu, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Zarządu Powiatu, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska, wskazana ze Starostwa Powiatowego. Koordynator będzie współpracował ściśle z Zarządem Powiatu, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu. Program zostanie wdrożony przy współudziale wielu jednostek, takich jak: poszczególne wydziały Starostwa Powiatowego, podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, organizacje pozarządowe, rolników, nauczycieli, mieszkańców i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Spis tabel

Tabela 1. Powierzchnia i liczba sołectw w gminach Powiatu Żuromińskiego – stan na 2017 r.	20
Tabela 2. Liczba mieszkańców i gęstość zaludnienia w gminach Powiatu Żuromińskiego – stan na 2017 r.	21
Tabela 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem na terenie Powiatu Żuromińskiego.	22
Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Powiatu Żuromińskiego.	22
Tabela 5. Poziomy dla zanieczyszczeń do klasyfikacji stref – ochrona zdrowia i ochrona roślin.	32
Tabela 6. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej – stan na 2017 r.	32
Tabela 7. Statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza – średnie, średnioroczne wartości dla gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2017 r.	33
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.	36
Tabela 9. Monitoring hałasu przemysłowego na terenie Powiatu Żuromińskiego.	38
Tabela 10. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.	40
Tabela 11. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Powiatu Żuromińskiego.	42
Tabela 12. Ocena stanu JCWP na terenie Powiatu Żuromińskiego.	46
Tabela 13. Ocena stanu JCWPd na terenie Powiatu Żuromińskiego.	48
Tabela 14. Klasy jakości punktów pomiarowych zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd.	48
Tabela 15. Gospodarka wodna na terenie Powiatu Żuromińskiego w latach 2012-2016.	51
Tabela 16. Korzystający z sieci wodociągowej na terenie poszczególnych gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.	51
Tabela 17. Gospodarka ściekowa na terenie Powiatu Żuromińskiego w latach 2012-2016.	52
Tabela 18. Korzystający z sieci kanalizacyjnej na terenie poszczególnych gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.	53
Tabela 19. Oczyszczanie ścieków na terenie poszczególnych gmin Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.	53
Tabela 20. Funkcjonujące oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Żuromińskiego – stan na 2016 r.	54
Tabela 21. Udokumentowane złoża surowców mineralnych na terenie Powiatu Żuromińskiego.	56
Tabela 22. Zweryfikowane obszary prognostyczne kopalin na terenie Powiatu Żuromińskiego.	57
Tabela 23. Podział gruntów na terenie Powiatu Żuromińskiego [ha] – stan na 2018 r.	61
Tabela 24. Charakterystyka gleb w okolicach Powiatu Żuromińskiego w latach 1995-2015.	62
Tabela 25. Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie Powiatu Żuromińskiego w latach 2012-2016.	69
Tabela 26. Osiągnięte poziomy gospodarowania odpadami przez gminy Powiatu Żuromińskiego za 2017 r.	69
Tabela 27. Wyniki inwentaryzacji wyrobów azbestowych w gminach Powiatu Żuromińskiego [kg].	74
Tabela 28. Formy ochrony przyrody występujące na terenie Powiatu Żuromińskiego.	76
Tabela 29. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Żuromińskiego.	77
Tabela 30. Ocena osiągnięcia celów krótkoterminowych w wyznaczonych obszarach interwencji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żuromińskiego na lata 2009-2016”	92
Tabela 31. Analiza SWOT.	95
Tabela 32. Cele, kierunki interwencji i zadania powiatu żuromińskiego	102
Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy dla powiatu żuromińskiego.	115
Tabela 34. Wskaźniki monitoringu POŚ.	124

Spis rysunków

Rysunek 1. Model D-P-S-I-R.	18
Rysunek 2. Położenie Powiatu Żuromińskiego na tle kraju i województwa mazowieckiego.	19
Rysunek 3. Poglądowa mapa Powiatu Żuromińskiego z podziałem na gminy.	20
Rysunek 4. Charakterystyka gospodarstw hodowlanych na terenie powiatu żuromińskiego w 2017 roku	23
Rysunek 5. Udział % poszczególnych gatunków wśród zwierząt hodowlanych na terenie powiatu żuromińskiego (opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Powiatowego Lekarza Weterynarii).....	24
Rysunek 6. Sieć dróg na terenie Powiatu Żuromińskiego.	26
Rysunek 7. Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.	28
Rysunek 8. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach Powiatu Żuromińskiego i okolicy w 2015 r.	37
Rysunek 9. Lokalizacja masztów telekomunikacyjnych na terenie Powiatu Żuromińskiego.	41
Rysunek 10. Sieć rzeczna na terenie Powiatu Żuromińskiego.	45
Rysunek 11. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Powiatu Żuromińskiego.	47
Rysunek 12. Przebieg granic GZWP na terenie Powiatu Żuromińskiego.	49
Rysunek 13. Rozmieszczenie zweryfikowanych obszarów prognostycznych kopalin na terenie Powiatu Żuromińskiego.	57
Rysunek 14. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie Powiatu Żuromińskiego.	58
Rysunek 15. Rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie Powiatu Żuromińskiego.	78
Rysunek 16. Korytarze ekologiczne na terenie Powiatu Żuromińskiego.	83
Rysunek 17. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska.	126