



# **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku**



## ZAMAWIAJĄCY



### **Powiat Kępiński**

ul. ul. Kościuszki 5  
63-600 Kępno  
Tel: +48 62 78 28 900, 905  
e-mail: sekretariat@powiatkepno.p

## OPRACOWANIE



### **Energia dla miast Sp. z o.o.**

ul. Powstańców Śląskich 1  
43-190 Mikołów  
tel: 32 326 78 16  
e-mail: biuro@energiadlamiast.pl

## ZESPÓŁ AUTORÓW

Kamil Krzoski  
Michał Mroskowiak  
Anna Owsikowska  
Katarzyna Płonka-Peła  
Wojciech Płachetka  
Aleksandra Szlachta

## Spis treści

1.	Wstęp .....	7
1.1	Uwarunkowania prawne .....	7
1.2	Spójność z dokumentami wyższego rzędu .....	8
1.2.1	Dokumenty na szczeblu krajowym .....	8
1.2.2	Dokumenty na szczeblu wojewódzkim .....	15
1.2.3	Dokumenty na szczeblu powiatowym .....	18
1.3	Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska .....	19
1.4	Cel i zakres opracowania .....	27
1.5	Metodyka opracowania .....	27
2.	Charakterystyka powiatu .....	30
2.1	Położenie administracyjne i geograficzne .....	30
2.2	Charakterystyka społeczno-gospodarcza .....	32
	Demografia .....	32
	Gospodarka .....	34
2.3	Infrastruktura techniczna .....	35
	Sieć komunikacyjna .....	35
	Sieć gazowa .....	38
	Sieć energetyczna .....	38
3.	Ocena stanu środowiska .....	40
3.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	40
	Stan istniejący .....	40
	Zagrożenia .....	46
	Cele i kierunki interwencji .....	47
3.2	Zagrożenia hałasem .....	48
	Stan istniejący .....	48
	Zagrożenia .....	52

Cele i kierunki interwencji .....	52
3.3 Pola elektromagnetyczne .....	53
Stan istniejący.....	53
Zagrożenia .....	55
Cele i kierunki interwencji .....	55
3.4 Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa.....	56
Stan istniejący.....	56
Zagrożenia .....	61
Cele i kierunki interwencji .....	62
3.5 Zasoby geologiczne.....	63
Stan istniejący.....	63
Zagrożenia .....	66
Cele i kierunki interwencji .....	67
3.6 Gleby.....	68
Stan istniejący.....	68
Zagrożenia .....	70
Cele i kierunki interwencji .....	72
3.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	73
Stan istniejący.....	73
Zagrożenia .....	79
Cele i kierunki interwencji .....	79
3.8 Zasoby przyrodnicze .....	80
Stan istniejący.....	80
Zagrożenia .....	84
Lasy.....	86
Cele i kierunki interwencji .....	88
3.9 Zagrożenia poważnymi awariami .....	88
Stan istniejący.....	88

Zagrożenia .....	89
Cele i kierunki interwencji .....	89
4. Analiza SWOT .....	90
5. Cele Programu i zadania .....	95
5.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań.....	95
6. System monitoringu i realizacji Programu .....	106
6.1 Monitoring.....	106
6.2 Realizacja .....	108
7. Streszczenie .....	110
Spis tabel .....	112
Spis rysunków.....	114

## Wykaz skrótów

- BDL** – Bank Danych Lokalnych
- EU ETS** – Unijny system handlu uprawnieniami do emisji
- GDDKiA** – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GDLP** – Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- GDOŚ** – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- GUS** – Główny Urząd Statystyczny
- GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
- ISOK** – Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami
- JCWpd** – Jednolite części wód podziemnych
- JCWP** – Jednolite części wód powierzchniowych
- JST** – Jednostka samorządu terytorialnego
- KPOP** – Krajowy Program Ochrony Powietrza
- MLiPD** – Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego
- OWO** – Obszar Wysokiej Ochrony
- OZO** – Obszar Zwykłej Ochrony
- OZE** – Odnawialne Źródła Energii
- PGL** – Państwowe Gospodarstwo Leśne
- PIG BIP** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
- PMŚ** – Państwowy Monitoring Środowiska
- POŚ** – Program Ochrony Środowiska
- PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
- RDOŚ** – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 1. WSTĘP

### 1.1 Uwarunkowania prawne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku.

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 18 lipca 2001 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 dla Powiatu Kępińskiego został opracowany w oparciu o założenia wynikające z poniższych dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

### 1.2.1 Dokumenty na szczeblu krajowym

#### Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. 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 na obszarze powiatu kępińskiego*



### Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- Bezpieczeństwa energetycznego,
- Wewnętrznego rynku energii,
- Efektywności energetycznej,
- Obniżenia emisyjności,
- Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

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

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

1. *Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego*

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

Dokument stanowi najszerszy 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 – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- 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,
- iv. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast;

## 3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski:

- Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

### POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

1. *Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego;*
8. *Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.*

### **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 na obszarze powiatu kępińskiego ;**

*4. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;*

*6. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi;*

*9. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.*

### **Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Rolą dokumentu jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Polityka wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W dokumencie wskazano następujące kierunki interwencji, które są spójne z Programem Ochrony Środowiska:

- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają na określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. Na szczeblu rządowym oznacza to przygotowanie odpowiednich przepisów i instrumentów finansowego wsparcia, takich jak program „Czyste powietrze”, dla niezbędnych inwestycji oraz koordynację ich wdrażania w regionach.

*POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:*

*1. Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego;*

*4. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;*

*8. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.*

## Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Jest to podstawowy dokument strategiczny polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich państwa prezentujący cele, kierunki interwencji oraz działania, jakie powinny zostać podjęte w perspektywie roku 2030. W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWIR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027. Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

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

**Cel szczegółowy 2. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska**

- Kierunek interwencji 2.1. Rozwój liniowej infrastruktury technicznej;
- Kierunek interwencji 2.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
- Kierunek interwencji 2.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

**POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:**

1. *Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego;*
4. *System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;*
6. *Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi;*
8. *Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.*

## 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. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy - Prawo wodne, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017), a jego zakres określa art. 43 ust. 3 ustawy Prawo wodne. 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:

*4. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.*

### 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:

*7. Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu.*

### Polityka energetyczna Polski do 2030

Kolejnym dokumentem krajowym, który wyznacza kierunki działań w celu ograniczenia niskiej emisji jest „Polityka energetyczna Polski do 2030”. Dokument ten, poprzez działania inicjowane na szczeblu krajowym, wpisuje się w realizację celów polityki energetycznej określonych na poziomie Wspólnoty.

W związku z powyższym, podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej są:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Wdrożenie proponowanych działań istotnie wpłynie na zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki, a co za tym idzie zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego. Przełoży się to też na mierzalny efekt w postaci redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń w sektorze energetycznym.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

1. *Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego.*

### 1.2.2 Dokumenty na szczeblu wojewódzkim

#### Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku

Zarysowane w dokumencie cele i kierunki wskazują drogę oraz narzędzia pozwalające na istotne zmiany gospodarcze prowadzące do pobudzenia tempa rozwoju gospodarczego regionu. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju uwypukla cele społecznie wrażliwe, zaznacza efektywny i konkurencyjny rozwój gospodarczy niemożliwy do osiągnięcia bez równoważenia go polityką solidarnościową, podkreśla rozwój zrównoważony i zapewniający spójność terytorialną. Zapisy te rozszerza Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego wskazując cele polityki regionalnej, które powinny zostać podjęte zarówno przez rząd, jak i samorząd terytorialny, takie jak: podnoszenie jakości kapitału ludzkiego i społecznego, rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności, a także kompetencji niezbędnych do prowadzenia efektywnej polityki rozwoju, w szczególności na terenach o niskim potencjale rozwojowym.

Kluczowe wyzwania dla Wielkopolski stanowią:

- Wyzwanie 1. Wzrost konkurencyjności, produktywności i innowacyjności gospodarki
- Wyzwanie 2. Rozwijanie i efektywne wykorzystanie kapitału ludzkiego
- Wyzwanie 3. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych
- Wyzwanie 4. Przeciwdziałanie dezintegracji społecznej i utracie regionalnej tożsamości, rozwijanie kapitału społecznego i kulturowego
- Wyzwanie 5. Poprawa warunków życia z poszanowaniem środowiska przyrodniczego
- Wyzwanie 6. Przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu
- Wyzwanie 7. Przeciwdziałanie i zmniejszenie nierówności terytorialnych
- Wyzwanie 8. Zwiększenie efektywności zarządzania regionem.

*POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację większości celów (i ich kierunków).*

#### Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030

Celem nadrzędnym Programu jest poprawa jakości środowiska na terenie województwa. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz

prognozowane zmiany stanu środowiska, przedstawiono w tabeli nr 39 cele i kierunki interwencji Programu oraz typy zadań zgłoszonych przez samorządy dla poszczególnych obszarów interwencji. Realizacja zaproponowanych zadań nie dotyczy wszystkich jednostek i będzie uzależniona od uwarunkowań prawnych oraz środowiskowych.

Dla poszczególnych obszarów interwencji zdefiniowano następujące cele:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:

1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach

1.2. Adaptacja do zmian klimatu;

1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;

2. Zagrożenie hałasem – cele:

2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;

2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;

3. Pola elektromagnetyczne – cel:

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

4. Gospodarowanie wodami – cele:

4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;

4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;

4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;

4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;

5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:

5.1. Poprawa jakości wody;

5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;

6. Zasoby geologiczne – cele:

6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;

6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;

7. Gleby – cele:



7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;

7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych; 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:

8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych; 8.2.

Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;

8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;

9. Zasoby przyrodnicze – cel:

9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;

9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;

10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:

10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii. Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11. Edukacja – cel:

11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo; 12. Monitoring środowiska – cel:

12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów (i ich kierunków), które zostały ustalone w głównej mierze w oparciu o opisany dokument.

### „Uchwała antysmogowa”

Uchwała Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała wprowadza ograniczenia i zakazy zarówno w zakresie eksploatacji urządzeń grzewczych, jak i stosowania określonych paliw. Przepisy te obowiązują na terenie całego województwa wielkopolskiego od dnia 1 maja 2018 r.

Uchwała niniejsza uchwała wprowadza zakaz stosowania następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej

niż 15 %;

4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:

a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,

b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,

c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;

5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

*Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego*

### **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Woj. Wielkopolskiego z dnia 13.07.2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących norm.

#### **1.2.3 Dokumenty na szczeblu powiatowym**

---

### **Strategia rozwoju powiatu kępińskiego**

Strategia rozwoju powiatu kępińskiego to najważniejszy dokument programowy, w oparciu o który samorząd realizuje obowiązek prowadzenia polityki rozwoju lokalnego. Głównym celem strategii jest stworzenie podstaw planu rozwoju powiatu kępińskiego w okresie 2014–2020. Jest to dokument pomocny przy realizacji wyznaczonych kierunków rozwoju regionu, dążeniu do osiągnięcia celów w perspektywie długofalowej. W celu wskazania szczegółowych zadań do realizacji ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie oraz źródeł finansowania należy stworzyć właściwe dokumenty wykonawcze. Konieczność stworzenia nowej strategii wynika przede wszystkim z dostosowania zapisów dokumentu do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej, do zmian w sytuacji prawnej. Kluczowa jest także zmiana paradygmatu terytorialnej polityki rozwoju wraz z rozpoczęciem nowej perspektywy budżetowej. Prezentowany dokument jest budowany w oparciu o zaangażowanie społeczności lokalnej w tym poprzez konsultacje społeczne. Do udziału w spotkaniach zostali zaproszeni przedstawiciele samorządu, przedsiębiorcy oraz przedstawiciele organizacji

pozarządowych. Doświadczenia i wnioski wypracowane podczas konsultacji miały na celu otwarcie dyskusji na temat kierunków rozwoju powiatu kępińskiego, wytyczenie wizji, celów a także zaproponowanie konkretnych rozwiązań. Proces tworzenia zapisów strategicznych wsparty był również rzetelnymi analizami oraz sugestiami napływającymi od partnerów społecznych, przedstawicieli władz, a także ekspertów poszczególnych dziedzin społeczno-gospodarczych.

### **1.3 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska**

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego.

W przypadku źródeł finansowania będą one zależne od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo-ekonomicznych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Jako działania priorytetowe uznaje się działania w zakresie poprawy jakości wód i gospodarki odpadami oraz działania nawiązujące do aktualnej polityki ekologicznej Unii Europejskiej tj. efektywnego wykorzystania energii, oszczędzania zasobów, ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk czy innowacyjności. Równie ważne będą działania warunkujące bezpieczeństwo ekologiczne i rozwój tj. dostęp do energii i kopalin, oraz do elementów środowiska.

Do instrumentów finansowych należy m.in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska czy administracyjna kara pieniężna. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. środki własne inwestorów) oraz prywatno-publiczne (np. ze spółek handlowych z udziałem gminy)

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.

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej. Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru

przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW”, ustalono następujące programy:

#### 1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach;
- Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju;
- Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

#### 2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej;
- Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie;
- Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin;
- Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju;
- Udostępnianie wód termalnych w Polsce;
- Racjonalna gospodarka odpadami;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach działań 2.2 i 2.5 POIiŚ;
- Gospodarka o obiegu zamkniętym;
- Usuwanie porzuconych odpadów.

#### 3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza;
- System Zielonych Inwestycji (GIS - Green Investment Scheme);
- SOWA – oświetlenie zewnętrzne;
- GEPARD II – transport niskoemisyjny;
- Budownictwo Energooszczędne;
- eVAN - dofinansowanie zakupu elektrycznego samochodu dostawczego (N1);
- Zielony samochód - dofinansowanie zakupu elektrycznego samochodu osobowego (M1);
- Koliber – taxi dobre dla klimatu – pilotaż;
- „Zielony transport publiczny” (Faza I).

#### 4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

#### 5. Międzydziedzinowe:

- Wsparcie Ministra Klimatu w zakresie realizacji polityki klimatycznej Część 1) Ekspertyzy, opracowania;

- Wspieranie działalności monitoringu środowiska;
- Polska Geotermia Plus;
- Agroenergia;
- Mój Prąd;
- Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie skutków zagrożeń środowiska;
- E-ETAP – Energy Efficiency Training and Auditing Project;
- Edukacja ekologiczna;
- Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest;
- Energia plus;
- Ciepłownictwo powiatowe;
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki;
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych;
- Moja Woda.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW)**

Wojewódzki Fundusz udziela pomocy finansowej z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej na terenie województwa wielkopolskiego.

#### **O pomoc ze środków WFOŚiGW w Poznaniu ubiegać się mogą:**

- jednostki samorządu terytorialnego;
- państwowe jednostki budżetowe;
- przedsiębiorcy;
- instytucje kultury;
- organizacje pozarządowe;
- osoby fizyczne.

#### **WFOŚiGW w Poznaniu udziela pomocy finansowej w formie:**

- pożyczki;
- pożyczki pomostowej;
- dotacji;
- umorzenia części wykorzystanej pożyczki;
- dopłat do oprocentowania kredytów bankowych;
- kredytu i dotacji ze środków Funduszu w bankowych liniach kredytowych.

**Wspierane zadania dotyczą realizacji przedsięwzięć w ramach następujących dziedzin:**

- ochrona wód;
- gospodarka wodna;
- gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona atmosfery i ochrona przed hałasem;
- różnorodność biologiczna;
- edukacja ekologiczna;
- zapobieganie poważnym awariom;
- zarządzanie środowiskowe w regionie;
- profilaktyka zdrowotna.

**Program „Czyste Powietrze”**

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Beneficjentem jest osoba fizyczna będąca właścicielem/współwłaścicielem budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub wydzielonego w budynku jednorodzinym lokalu mieszkalnego z wyodrębnioną księgą wieczystą o dochodzie rocznym nieprzekraczającym kwoty 100 000 zł.

**Formy dofinansowania:**

- dotacja,
- dotacja z przeznaczeniem na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego pożyczka.

**Wariant I.**

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu.

**Maksymalna kwota dotacji:**

- dla przedsięwzięcia, które nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej – 25.000,00 zł,
- dla przedsięwzięcia, które obejmuje mikroinstalację fotowoltaiczną – 30.000,00 zł.

**Wariant II.**

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

- zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione w pkt 1 (powyżej) do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu albo,
- zakup i montaż kotłowni gazowej w rozumieniu Załącznika 2 do Programu.

**Maksymalna kwota dotacji:**

- dla przedsięwzięcia, które nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej – 20.000,00 zł,
- dla przedsięwzięcia, które obejmuje mikroinstalację fotowoltaiczną – 25.000,00 zł.

**Wariant III.**

Przedsięwzięcie nie obejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu zakresu):

- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyz.

**Maksymalna kwota dotacji:**

– 10.000,00 zł.

**Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)**

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym JST) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

**I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:**

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

**II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:**

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

### **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+**

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest poprawa jakości środowiska, w tym środowiska naturalnego, przy wykorzystaniu przez Polskę środków dostępnych w ramach Programu LIFE. Program LIFE ten podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:



**Program na rzecz środowiska:**

- o ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami;
- o przyroda i różnorodność biologiczna;
- o zarządzanie i informacja w zakresie środowiska.

**Program na rzecz klimatu:**

- o ograniczenie wpływu człowieka na klimat;
- o dostosowanie się do skutków zmian klimatu;
- o zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014-2020**

Działania w zakresie ochrony środowiska mogą uzyskać wsparcie finansowe ze środków WRPO 2014-2020, w ramach następujących osi priorytetowych:

2.3 Oś Priorytetowa 3. Energia

Wsparcie zostanie przeznaczone na realizację projektów dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł (OZE) wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej. Istotnym zakresem działań będzie poprawa efektywności energetycznej, zarówno w przedsiębiorstwach jak i w sektorze publicznym i mieszkaniowym (budynki wielorodzinne) poprzez głęboką, kompleksową modernizację energetyczną. Dofinansowanie przeznaczone zostanie także na budowę i modernizację instalacji do produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji. Ponadto, wspierane będą działania w zakresie infrastruktury transportu zbiorowego (np. zintegrowane centra przesiadkowe – w tym dworce autobusowe i kolejowe, parkingi Park&Ride i Bike&Ride, drogi rowerowe), zakup taboru autobusowego i tramwajowego, wdrażanie inteligentnych systemów transportowych ITS - w tym SDIP oraz wymiana oświetlenia w gminach na instalacje o wyższej efektywności energetycznej.

2.4 Oś Priorytetowa 4. Środowisko

W ramach osi priorytetowej V wsparcie zostanie skierowane na realizację projektów w zakresie gospodarki odpadami, poprzez budowę/rozwój/modernizację zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także kompleksowe unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest. Środki zostaną też przeznaczone na dalsze działania w zakresie uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę i modernizację sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych oraz sieci kanalizacji deszczowej, a także oczyszczalni ścieków komunalnych, budowę instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych oraz budowę i modernizację systemów zaopatrzenia w wodę (w ramach kompleksowych przedsięwzięć regulujących gospodarkę ściekową).

Wsparcie uzyskują także projekty polegające na ochronie obszarów cennych przyrodniczo, w tym zmniejszeniu presji i uporządkowaniu ruchu turystycznego na tych obszarach oraz działania polegające na budowie, modernizacji i wyposażeniu ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej lub ochrony różnorodności biologicznej. Ponadto, środki zostaną przeznaczone na wyposażenie jednostek ochotniczej straży pożarnej w sprzęt niezbędny do przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych

### **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.

## **1.4 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.

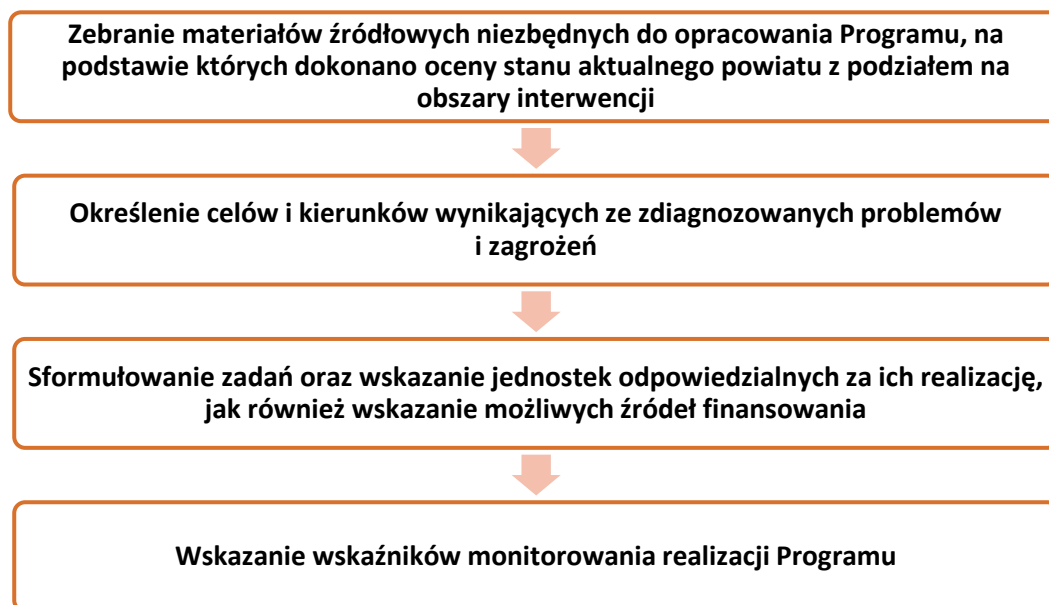
Programy Ochrony Środowiska powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczynią się do zrównoważonego rozwoju powiatu kępińskiego, 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.

## **1.5 Metodyka opracowania**

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

Samą metodologię opracowania POŚ można przedstawić w formie następujących kroków:



Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „czynniki 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 własne)

**CZYNNIKI 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 POWIATU

### 2.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Powiat kępiński jest najdalej wysuniętym na południe regionem Wielkopolski. Graniczy z trzema województwami: dolnośląskim, opolskim i łódzkim oraz powiatem ostrzeszowskim położonym w województwie wielkopolskim. Należy do powiatów średniej wielkości.

Jedynym miastem powiatu jest Kępno. Przez tę swoistą stolicę regionu przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: Wrocław – Warszawa oraz Katowice – Poznań. Najbliższym większym ośrodkiem miejskim jest Ostrów Wlkp. (ok. 50 km), Kalisz (ok. 55 km) oraz Wrocław (ok. 80 km). Odległość od Poznania – stolicy województwa wielkopolskiego – wynosi ok. 180 km. Powierzchnia powiatu kępińskiego wynosi 608 km<sup>2</sup> (60 826 ha), co stanowi 2% powierzchni województwa wielkopolskiego.

W skład omawianego powiatu wchodzi 7 gmin:

- Kępno,
- Bralin,
- Baranów,
- Łęka Opatowska,
- Perzów,
- Rychtal,
- Trzcinica.



Rysunek 2. Powiat kępiński w podziale na gminy (źródło: osp.org.pl)



Rysunek 3. Położenie powiatu kępińskiego na tle kraju (źródło: www.radiosud.pl)

## 2.2 Charakterystyka społeczno-gospodarcza

### Demografia

Wg Banku Danych Lokalnych GUS, w 2020 roku powiat kępiński zamieszkiwało 56 298 osób. Niewielką przewagą liczebną w ogólnej liczbie osób na terenie powiatu mają kobiety – w 2020 roku powiat kępiński zamieszkiwało 28 422 kobiet i 27 876 mężczyzn. Gęstość zaludnienia w 2020 roku wynosiła 93 os./km<sup>2</sup>. Poniższa tabela przedstawia zmiany liczby ludności powiatu w latach 2010-2020.

Tabela 1. Liczba ludności na terenie powiatu kępińskiego w latach 2010-2020 (źródło: Bank Danych Lokalnych)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>kobiety</b>	28485	28467	28444	28394	28466	28417	28419	28398	28406	28437	28422
<b>mężczyźni</b>	27953	28021	28011	27998	28025	28010	28039	27996	28080	28014	27876
<b>ogółem</b>	<b>56438</b>	<b>56488</b>	<b>56455</b>	<b>56392</b>	<b>56491</b>	<b>56427</b>	<b>56458</b>	<b>56394</b>	<b>56486</b>	<b>56451</b>	<b>56298</b>

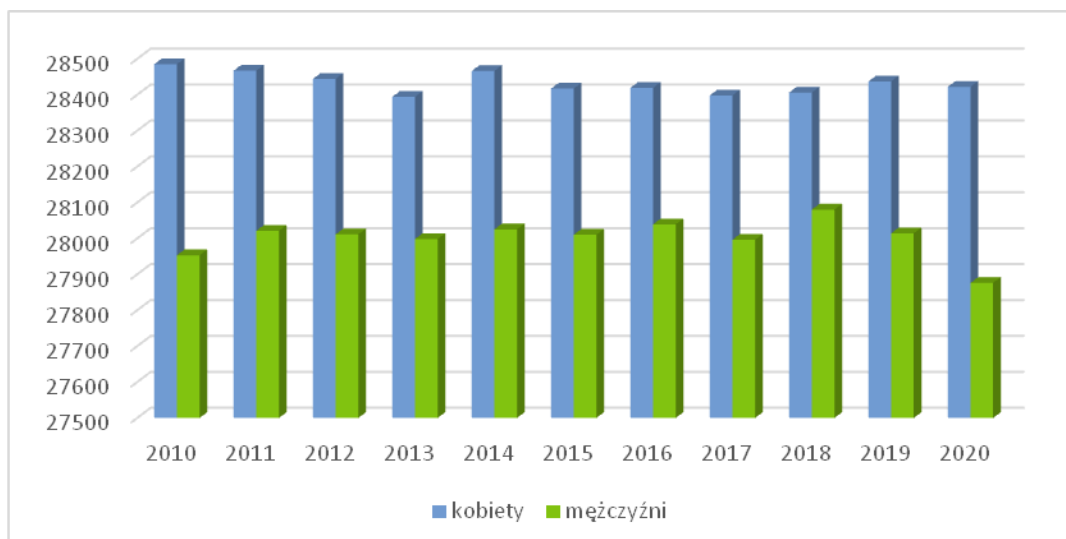
Liczba ludności powiatu kępińskiego na przełomie ostatnich 10 lat utrzymuje się na wyrównanym poziomie, jednakże w ostatnim roku znacząco spadła, a w porównaniu z rokiem 2010 liczba mieszkańców spadła o 140.



Rysunek 4. Zmiany liczby ludności na terenie powiatu kępińskiego w latach 2010-2020

(źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)





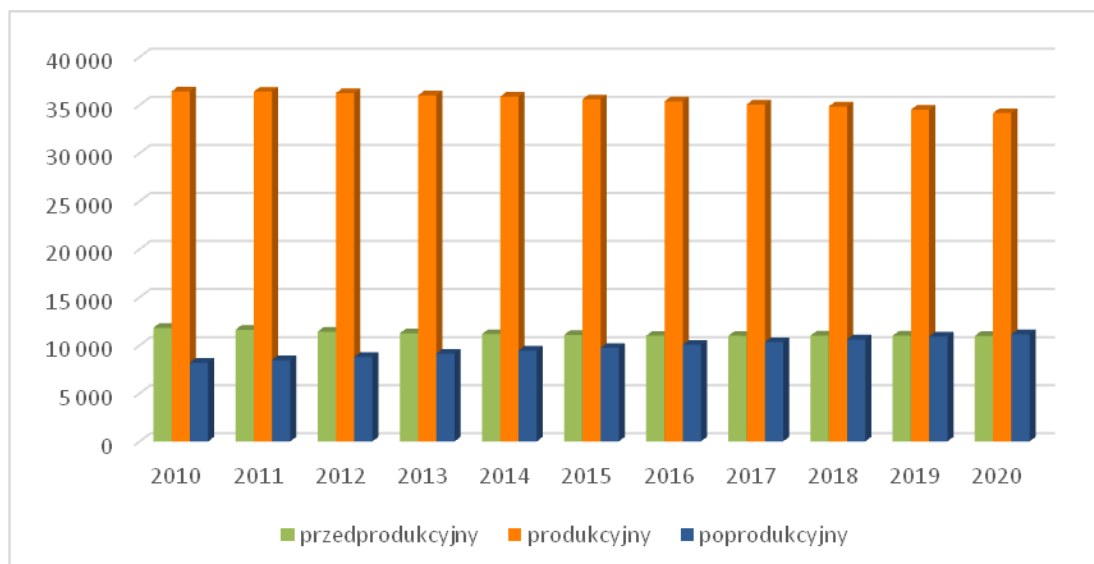
Rysunek 5. Liczba mieszkańców powiatu kępińskiego w podziale na płeć w latach 2010-2020

(źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

Na obszarze powiatu kępińskiego można mówić o zjawisku starzejącego się społeczeństwa, ponieważ przy stałym wzroście liczby ludności grupy poprodukcyjnej spada równocześnie liczebność grupy produkcyjnej i przedprodukcyjnej. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

Tabela 2. Dane demograficzne powiatu kępińskiego - liczba ludności wg grup wiekowych (źródło: dane GUS)

grupa wiekowa	lata										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
przedprodukcyjny	11 822	11 624	11 427	11 245	11 170	11 091	11 003	10 996	11 012	11 011	10 990
produkcyjny	36 422	36 400	36 243	36 012	35 876	35 599	35 390	35 059	34 856	34 516	34 169
poprodukcyjny	8 194	8 464	8 785	9 135	9 445	9 737	10 065	10 339	10 618	10 924	11 139



Rysunek 6: Liczba ludności powiatu kępińskiego wg grup wiekowych w latach 2010-2020

(źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

### Gospodarka

W powiecie kępińskim w roku 2020 zarejestrowanych było 5292 podmiotów gospodarczych. Sekcje gospodarcze powiatu oraz liczbę podmiotów w każdej z nich przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych w 2020 roku w powiecie kępińskim z podziałem na sekcje (źródło: dane GUS)

Sekcja wg PKD	Nazwa	Liczba podmiotów 2020
A	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	105
B	Górnictwo i wydobywanie	9
C	Przetwórstwo przemysłowe	1 097
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	5
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	9
F	Budownictwo	898
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1 541
H	Transport i gospodarka magazynowa	240
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	105
J	Informacja i komunikacja	83
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	65
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	45

Sekcja wg PKD	Nazwa	Liczba podmiotów 2020
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	360
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	104
P	Edukacja	83
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	240
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	56
S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	247
<b>Ogółem</b>		<b>5 292</b>

Jak wynika z powyższej tabeli dominującą gałęzią gospodarki powiatu jest sekcja G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) – aż 1541 podmiotów. Istotna liczba podmiotów gospodarczych znajduje się również w sekcji F (budownictwo) - 898, C (przetwórstwo przemysłowe) – 1 097 oraz M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) – 360. Najmniej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w sekcji D (wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych) – 5 podmiotów. Część mieszkańców utrzymuje się z tradycyjnych upraw rolnictwa i warzyw.

## 2.3 Infrastruktura techniczna

### Sieć komunikacyjna

Jedynym węzłem kolejowym powiatu jest Kępno. Krzyżują się tu linie kolejowe:

- ✓ Ostrów Wielkopolski – Katowice
- ✓ Kępno – Wieluń
- ✓ Kępno – Oleśnica (obecnie tylko ruch towarowy)
- ✓ Kępno – Namysłów (nieczynna)

W powiecie krzyżują się także drogi krajowe i wojewódzkie:

- ✓ droga ekspresowa S-8
- ✓ droga krajowa nr 11 Poznań-Kępno-Bytom,
- ✓ droga krajowa nr 39 Baranów koło Kępna-Łagiewniki,
- ✓ droga wojewódzka nr 482 Wrocław-Kępno-Piotrków Trybunalski (była droga krajowa nr 8),

Przez teren powiatu kępińskiego przebiegają drogi powiatowe następujących relacji:

- ✓ 5580P (granica powiatu kępińskiego) – Rzetnia – (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11),

- ✓ 5600P (granica powiatu kępińskiego) – Weronikopole – Mielęcín - Borek Mielęcki – Szklarka Mielęcka – Osiny – Kępno (ul. Osińska) – (droga krajowa nr 11),
- ✓ 5599P (granica powiatu kępińskiego) – Mikorzyn – Myjomice – Krążkowy - Kępno (droga krajowa nr 11),
- ✓ 5601P (granica powiatu kępińskiego) – Czermin – Tabor Mały – Bralin – (droga wojewódzka nr 482),
- ✓ 5581P (granica powiatu kępińskiego) - (droga wojewódzka nr 482),
- ✓ 5716P (droga wojewódzka nr 482) – Perzów – Domasłów – Trębaczów – (granica woj. wielkopolskiego),
- ✓ 5676P (droga krajowa nr 11) – Domanin – Mikorzyn – Mechnice – (granica powiatu kępińskiego),
- ✓ 5677P (skrzyżowanie z drogą powiatową 5599P) – Ostrowiec – Ostrowiec – Kierzno – Świba - (droga wojewódzka nr 482),
- ✓ 5678P (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 482) – Bralin – Szklarka Mielęcka – Przybyszów – (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11),
- ✓ 5679P (granica powiatu kępińskiego) – Koza Wielka – Miechów – Domasłów – (skrzyżowanie z drogą powiatową 5716P),
- ✓ 5680P skrzyżowanie z drogą powiatową 5716P) – Domasłów – Nowa Wieś – Żurawiniec – Mroczeń – (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39),
- ✓ 5681P (granica powiatu kępińskiego) – Ludwiczyn – Perzów – Turkowy – Mnichowice – Grębanin - (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39),
- ✓ 5682P (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 482) – Bralin – Mnichowice – Nowa Wieś – Drożki – Darnowiec - (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39),
- ✓ 5683P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5716P) – Trębaczów – Zbuczyna – Drożki – (skrzyżowanie z drogą powiatową 5682P),
- ✓ 5684P (skrzyżowanie z drogą powiatową 5683P) - Drożki – (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5685P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39) – Rychtal – (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5686P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39) – Rychtal – Krzyżowniki – Proszów – Dalanów - (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5687P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5686P) – Krzyżowniki – Sadogóra – Buczek Wielki – (skrzyżowanie z drogą powiatową 5688P),
- ✓ 5688P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5692P) – Granice – Trzcínica – Buczek Wielki – Buczek Mały - (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5689P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39) – Piotrówka – Trzcínica – Wodzcínica – Ignacówka – (skrzyżowanie z drogą powiatową 5692P),
- ✓ 5690P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5688P) – Trzcínica – Pomiany – Kuźnica Trzcíniska - (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5691P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39) – Smardze – Granice - (skrzyżowanie z drogą powiatową 5692P),
- ✓ 5692P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 39) – Mroczeń – Laski – Granice – Kuźnica Trzcíniska – Ignacówka - (granica województwa wielkopolskiego),

- ✓ 5693P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5692P) – Mroczeń – Joanka – Słupia - (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11),
- ✓ 5694P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5692P) – Laski – Kuźnica Słupska - (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5695P),
- ✓ 5695P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Słupia – Zmysłona – Łęka Opatowska - (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5700P),
- ✓ 5696P (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5700P) – Łęka Opatowska – (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Opatów – (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5702P),
- ✓ 5697P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Siemianice – Raków – Kuźnica Słupska - (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5694P),
- ✓ 5698P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Siemianice – (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5699P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Opatów – Podbolesławiec - (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5700P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Łęka Opatowska – Raków - (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5697P),
- ✓ 5701P (skrzyżowanie z drogą wojewódzką 482) – Świba – Donaborów – Biadaszki – Trzebień – Opatów (skrzyżowanie z drogą nr 5702P),
- ✓ 5702P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11 – Opatów – Wielisławice (granica województwa wielkopolskiego),
- ✓ 5703P (skrzyżowanie z drogą krajową nr 11) – Słupia – Jankowy - (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5704P),
- ✓ 5704P (most Baranów) – Baranów – Jankowy – Donaborów - (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 5701P).

#### **Drogi powiatowe na terenie miasta Kępna:**

- ✓ 5705P ul. Aleje Marcinkowskiego,
- ✓ 5706P ul. Broniewskiego,
- ✓ 5707P ul. Dworcowa,
- ✓ 5708P ul. Kościelna,
- ✓ 5709P ul. Kościuszki,
- ✓ 5710P ul. Wrocławska,
- ✓ 5711P ul. Wiosny Ludów,
- ✓ 5712P ul. Wieluńska,
- ✓ 5731P ul. Przemysłowa,
- ✓ 5714P ul. Sikorskiego,
- ✓ 5600P ul. Osińska
- ✓ 5715P ul. Wawrzyniaka

Powiat kępiński odznacza się dobrze rozbudowaną siecią dróg, którą tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne, lokalne i dojazdowe. Stan dróg będących pod zarządem powiatu uznaje się za dobry.

#### Sieć gazowa

Podziemny gazociąg wysokiego ciśnienia 2 x 500 mm przebiega między innymi przez obszary leśne na terenie gminy Bralin, Kępno, Baranów, Trzcinica i Rychtal. Ponadto, z tego samego gazociągu zasilane jest miasto Kępno i Wieruszów. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu kępińskiego w roku 2020 (źródło: dane GUS)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	187 710
2	Długość czynnej sieci przesyłowej	m	74 104
3	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	113 606
4	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	2 719
5	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	5 680
6	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	2 897
7	Zużycie gazu	MWh	41 610,7
8	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	MWh	36 745,6

#### Sieć energetyczna

Dystrybucją, obrotem i wytwarzaniem energii elektrycznej na terenie powiatu kępińskiego zajmuje się Grupa kapitałowa ENERGA. Energia elektryczna dostarczana jest z Elektrociepłowni w Kaliszu. Linie energetyczne na terenie powiatu eksploatowane są przez Rejonowy Zakład Energetyczny w Kępnie. Przez tereny gmin przebiegają linie 110 kV, które umożliwiają zasilanie poprzez GPZ.

Linie 110 kV (WN ) tranzytowe:

- ✓ GPZ Kępno – GPZ Kostów
- ✓ GPZ Kępno – GPZ Wieruszów

Obsługa użytkowników realizowana jest poprzez linie niskiego napięcia podłączone do transformacji słupowych i murowanych. Ze stacji tych energia doprowadzana jest do indywidualnych odbiorców za pośrednictwem miejscowych linii niskiego napięcia 0,4 kV napowietrznych bądź kablowych.

Tabela 5. Charakterystyka systemu elektroenergetycznego na terenie powiatu kępińskiego w roku 2020 (źródło: dane GUS)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	odbiorcy energii elektrycznej (ogółem)	szt.	18 451
2	odbiorcy energii elektrycznej (na wsi)	szt.	12 614
3	zużycie energii elektrycznej (ogółem)	MWh	47 165,16
4	zużycie energii elektrycznej (na wsi)	MWh	35 850,04
5	zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę (ogółem)	kWh	2 556,2
6	zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca (ogółem)	kWh	835,8
7	zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca (na wsi)	kWh	845,1

Dobry stan techniczny sieci oraz stosunkowo niewielki stopień wykorzystywania mocy zainstalowanych transformatorów gwarantują aktualnie odpowiedni poziom zasilania odbiorców i samowystarczalność powiatu.

### 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

#### 3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

##### Stan istniejący

##### Warunki klimatyczne

Według podziału na regiony klimatyczne Polski, powiat kępiński znajduje się w rejonie regionu śląsko-wielkopolskiego.



Rysunek 7. Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn (źródło: www.wiking.edu.pl)

Teren powiatu cechuje klimat kształtowany przez masy powietrza z zachodu z przenikaniem cech powietrza oceanicznego i kontynentalnego oraz duża zmienność cech pogodowych szczególnie wiosną. Przeciętna ilość opadów rocznie waha się od 550 mm do 600 mm. Okres zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 50 do 60 dni. Najwyższe temperatury występują w lipcu i dochodzą do 33°C, a najniższe w miesiącu lutym ze średnią temperaturą - 2,3°C. Największą ilość wiatrów stanowią wiatry stabe (1,5 -



3 m/s). Najczęściej wieją wiatry zachodnie – 19,4%, wschodnie - 17,1% najrzadziej północno-wschodnie - 7,3%, północne - 4,3%. Średnio w roku w ciągu 10-15 dni występują wiatry o prędkości przekraczającej 10 m/s.

### **Wpływ POŚ na klimat**

Wdrożenie założeń Programu, pozwoli w skali regionalnej 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

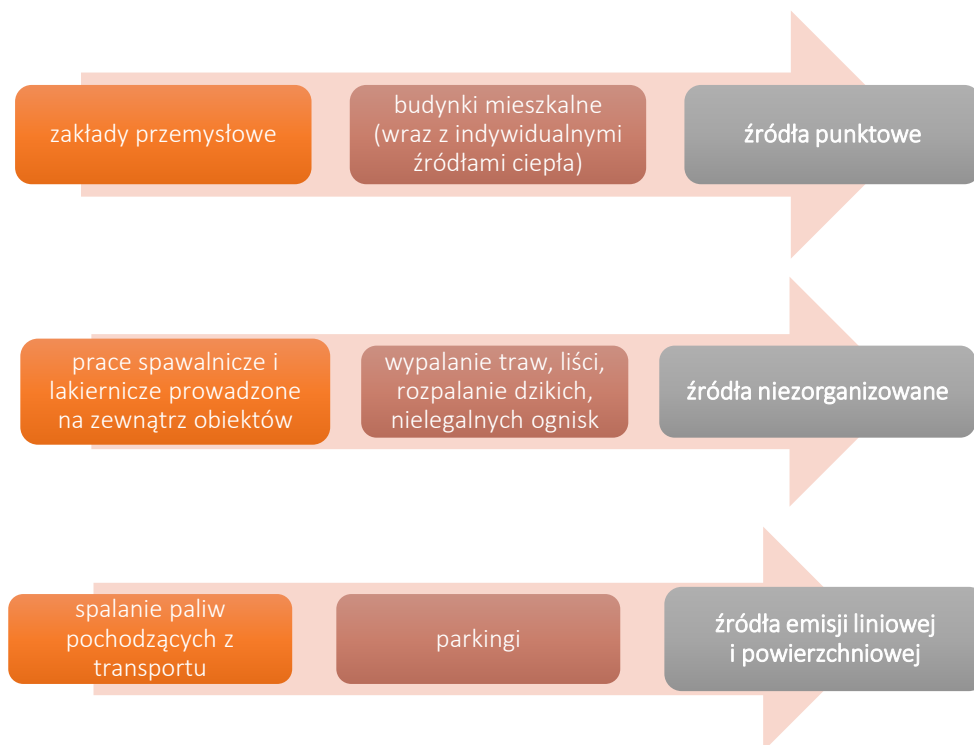
Jakość powietrza atmosferycznego ma fundamentalne znaczenie dla jakości życia mieszkańców powiatu oraz przyrody nieożywionej, dlatego też bardzo ważna jest jego ochrona i monitoring. Warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza), jakie panują na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

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji szkodliwych w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszaniu poziomów substancji szkodliwych 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 kępińskiego zanalizowano na podstawie danych publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, w ramach monitoringu powietrza oraz „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2020”.

Województwo wielkopolskie podzielono na 3 strefy ochrony powietrza:

- ⇒ aglomeracja poznańska – kod strefy PL3001;
- ⇒ miasto Kalisz – kod strefy PL3002;
- ⇒ strefa wielkopolska - kod strefy PL3003;

Powiat kępiński został zaklasyfikowany do strefy wielkopolskiej.

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<sub>2,5</sub>, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- klasa A1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- klasa C1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Interpretując wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza, należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją.

Dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Dokonując oceny stref dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej dla roku 2020 – strefy: Aglomeracja Poznańska i miasto Kalisz uzyskały klasę A1, natomiast strefa wielkopolska uzyskała klasę C1.

W roku 2020 w strefach: Aglomeracja Poznańska, miasto Kalisz oraz w strefie wielkopolskiej stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefy zaliczono do klasy C.

Dokonując klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> dla poziomu dopuszczalnego I fazy – wszystkie strefy uzyskały klasę A

Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2020)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub>
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	A <sup>1*</sup>	A	A	A	A	A	C	C <sup>1**</sup>

\* poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

\*\* poziom dopuszczalny II faza, strefa uzyskała klasę C<sup>1</sup>

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony zdrowia w strefie wielkopolskiej stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych dla O<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz B(a)P (klasa C). Zanieczyszczenia gazowe takie jak tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen oraz metale oznaczane w pyłe PM<sub>10</sub>, w tym: ołów, kadm, nikiel oraz arsen nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych.

Tabela 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2020)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
Strefa wielkopolska			Strefa wielkopolska	Poziom docelowy
	A	A	A	D2

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu, ozonu i dwutlenku siarki (klasa A), natomiast dla ozonu stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego – klasa D2.

W przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń badanych parametrów zaleca się:

- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych;
- opracowanie lub aktualizacja POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu;
- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych;
- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na obszarze powiatu kępińskiego są przede wszystkim:

- Niska emisja (większość gospodarstw domowych ogrzewanych jest za pomocą kotłowni węglowych lub pieców opalanych drewnem i węglem kamiennym),
- Emisja komunikacyjna (ze względu na znaczne natężenie ruchu, pojazdy przemieszczające się drogami krajowymi i wojewódzkimi są jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza).

#### Zagrożenia

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być 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. W powiecie głównym problemem jest niska emisja z gospodarstw domowych. 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. Źródłem zanieczyszczeń są także tereny rolnicze i gospodarstwa rolne należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji niezorganizowanej), w tym odory związane z wylewaniem gnojowicy na polach.

Szczególnie zagrożenie na stan środowiska mogą mieć kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Opady w postaci „kwaśnych deszczy” stanowią zagrożenie dla środowiska, wywołując negatywne zmiany w strukturze i funkcjonowaniu ekosystemów przyrodniczych.

Nadmierna ilość związków biogenych tj. azot czy fosfor wpływają na zmiany warunków troficznych gleb i wód. Metale ciężkie w opadach stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej a tym samym dla zdrowia człowieka, przedostając się do jego organizmu.

#### Cele i kierunki interwencji

##### **CEL GŁÓWNY**

**Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego**

##### **KIERUNKI INTERWENCJI**

- 1.1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych
- 1.2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza
- 1.3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza
- 1.4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających
- 1.5. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza
- 1.6. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii
- 1.7. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- 1.8. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii

## 3.2 Zagrożenia hałasem

### Stan istniejący

Zanieczyszczenia środowiska hałasem i wibracjami określa się klimatem akustycznym, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem w środowisku nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe dźwięki, powstałe w wyniku działalności człowieka na wolnym powietrzu.

W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe. Wg. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) hałasem określa się dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas można podzielić na dwie kategorie: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy.

Stan środowiska, ze względu na jego zagrożenie hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie jak:

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy;
- przemysł (zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe);
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach.

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.



Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

Dopuszczalny poziom hałasu w [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
<b>Strefa ochronna A uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem</b>	50	45	45	40
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach</b>	61	56	50	40
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe</b>	65	56	55	45
<b>Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców</b>	68	60	55	45

### Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy powstaje w wyniku poruszania się pojazdu (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego) i na styku opony z nawierzchnią drogową. Opony o asymetrycznej rzeźbie bieżnika, wąskie rowki boczne, nowoczesne i ciche silniki oraz układy wydechowe składające się z kilku tłumików, powodują, że dla pojazdów osobowych przy prędkości powyżej 55 km/h, a dla pojazdów ciężarowych dla prędkości powyżej 70 km/h, głównym źródłem hałasu jest zjawisko zachodzące pomiędzy oponą, a nawierzchnią. Czynnikiem wzmagającym jego poziom może być stan nawierzchni oraz jej wilgotność. Niektóre nawierzchnie, ze względu na zastosowanie zwartych materiałów, generują bardzo duży hałas toczenia na styku opony z drogą. Taki hałas powstaje na skutek zasysania powietrza przez bieżnik opony, sprężenia i uwolnienia. Poziom hałasu drogowego jest uzależniony od takich czynników, jak: natężenie ruchu, udział pojazdów hałaśliwych (samochody ciężarowe, autobusy, tramwaje, motocykle), płynność ruchu, pochylenie drogi.

Ze względu na stale powiększającą się liczbę pojazdów na drogach oraz rozbudowę infrastruktury drogowej, można zauważyć wzrastający poziom hałasu w środowisku.

W ostatnich latach na terenie powiatu kępińskiego nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego. Zgodnie z danymi GUS liczba samochodów zarejestrowanych na terenie powiatu z roku na rok wzrasta. W 2020 roku odnotowano 61 302 pojazdów, o 8 858 więcej niż w roku 2015.

Tabela 9. Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu kępińskiego w latach 2015-2020 (źródło: dane GUS)

Typ pojazdu	2015	2016	2017	2018	2019	2020
samochody osobowe	36 755	38 258	39 446	40 895	42 149	43 208
samochody ciężarowe	6 168	6 405	6 577	6 769	6 962	7 270
samochody ciężarowo - osobowe	192	188	15	17	14	11
autobusy	54	58	58	55	56	57
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	224	244	251	269	277	292
ciągniki siodłowe	352	375	400	444	453	485
ciągniki samochodowe	352	375	400	444	453	485
ciągniki rolnicze	3 932	4 015	4 059	4 101	4 162	4 232
Motocykle ogółem	1 801	1 906	2 018	2 153	2 291	2 440
motorowery	2 614	2 673	2 707	2 734	2 777	2 822
<b>RAZEM</b>	<b>52 444</b>	<b>54 497</b>	<b>55 931</b>	<b>57 881</b>	<b>59 594</b>	<b>61 302</b>

W przypadku dróg powiatowych oraz gminnych do działań sprzyjających obniżeniu hałasu komunikacyjnego należą: utrzymanie dobrego stanu dróg, odnawianie nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg. Na drogach krajowych oraz wojewódzkich, w miejscach o dużym natężeniu poziomu hałasu zaleca się budowanie ekranów akustycznych.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie powiatu kępińskiego stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występującym głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy m.in. od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz transportu wewnątrzzakładowego.

Działalność przemysłowa oparta jest przede wszystkim na branży stolarsko-meblarskiej (na terenie powiatu działa kilkaset zakładów, w tym kilkanaście dużych fabryk). Zakłady te mogą stanowić potencjalne zagrożenie występowania ponadnormatywnego hałasu, głównie w tych miejscach, gdzie bezpośrednio sąsiadują z zabudową mieszkaniową. W przypadku skarg mieszkańców na ww. uciążliwość, każdorazowo podejmowane są działania w celu ograniczenia emitowanego hałasu do środowiska przez te podmioty. W okresie ostatnich 6 lat na terenie powiatu kępińskiego wydano decyzje administracyjne o dopuszczalnym poziomie hałasu do środowiska tj.:

- 2015 r. dla firmy znajdującej się w miejscowości Kępno ul. Warszawska 9.
- 2019 r. - dla zakładu położonego w miejscowości Granice 33a.
- 2020 r. - dla zakładu położonego w miejscowości Trzcinica ul. Jana Pawła II 2a.
- 2020 r. - dla zakładu położonego w miejscowości Kliny 17B.

### 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.

### Cele i kierunki interwencji

#### CEL GŁÓWNY

**Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska**

#### KIERUNKI INTERWENCJI

- **2.1. Poprawa klimatu akustycznego**
- **2.2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas**

### 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).

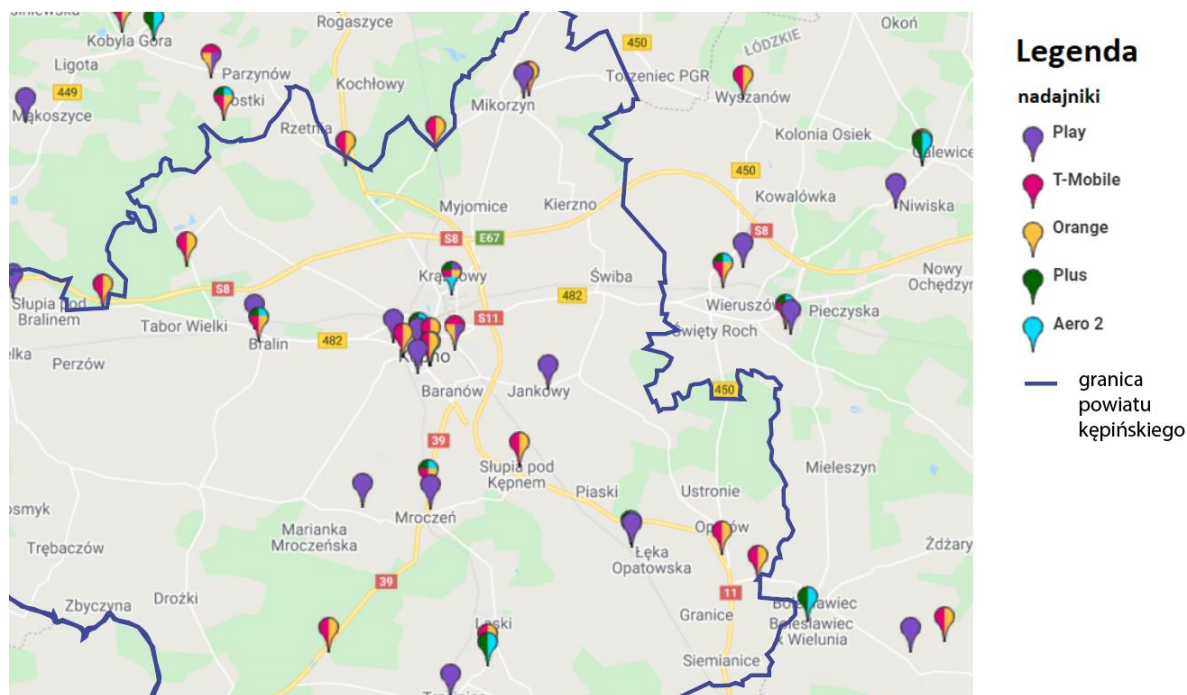
Przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Wpływ oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko zależy od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 10. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych (źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku)

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

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu kępińskiego są nadajniki telekomunikacyjne oraz sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz przez stacje transformatorowe. Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również:

- bazowe stacje telefonii komórkowej, instalowane na wysokich budynkach, kominach, specjalnych masztach;
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji miejskiej policji i straży pożarnej;
- szereg mniejszych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących oddziaływać w skali mikro (np. niesprawne kuchenki mikrofalowe, piece konwektorowe);
- nadajniki stacji telewizyjnych i radiowych.



Rysunek 8. Lokalizacja masztów telekomunikacyjnych w obrębie i najbliższej okolicy powiatu kępińskiego

(źródło: <http://beta.btsearch.pl/>)

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska WIOŚ prowadzi bazę źródeł pól elektromagnetycznych w oparciu o badania monitoringowe i pomiary wykonane w ramach automonitoringu przez zarządzających instalacjami.

### 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. Metodą 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 Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### Cele i kierunki interwencji

#### CEL GŁÓWNY

**Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach**

#### KIERUNKI INTERWENCJI

➤ **3.1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych**

### 3.4 Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa

#### Stan istniejący

##### Wody powierzchniowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ocenę jakości wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednostek hydrograficznych zwanych jednolitymi częściami wód powierzchniowych (JCWP).

Pod względem występowania wód powierzchniowych, powiat kępiński zaliczany jest do obszarów o niskiej zasobności. Spowodowane jest to przede wszystkim niskimi sumami opadów atmosferycznych. Średni odpływ powierzchniowy z tego terenu, nie odbiega w znaczący sposób od średniego w województwie, który wynosi 3,74 l/s/km<sup>2</sup> (dla Polski wynosi on 5,2–5,4 l/s/km<sup>2</sup>, a w Europie 9,6 l/s/km<sup>2</sup>).

Główną oś hydrograficzną Powiatu tworzy rzeka Niesób z licznymi ciekami, kanałami i rowami melioracyjnymi. Dopływami Niesobu są: Jamica, Świbska Struga (Rów Kierzno-Donaborów) dopływ spod Parzynowa (Struga Parzynowska) oraz Potok Czermiński (Samica), odprowadzające wodę z terenu gminy Kępno i części terenu gmin Bralin i Baranów.

Ważnym ciekim naturalnym na terenie Powiatu jest również rzeka Pomianka z dopływami (Rów Lipie, Rów Rakowski i Rów Laskowski), które wraz z ujściowym odcinkiem rzeki Pratwy i rzeką Prosną przepływają przez tereny gminy Łęka Opatowska i Trzcinica. Powyższe cieki naturalne oraz Struga spod Zalesia, będąca lewym dopływem rzeki Proсны, leżą w Regionie Wodnym Warty (dorzecze Warty).

Natomiast w Regionie Środkowej Odry (dorzecze Widawy) znajduje się Czarna Widawa z dopływającym Rowem Domasłowskim oraz rzeka Studnica z dopływami (Głuszynką i Głuszyną), odprowadzające wody z terenu gminy Perzów oraz części terenu gmin Rychtal, Trzcinica, Baranów i Bralin.

Na terenie powiatu kępińskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Studnica,
- Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu,
- Niesób do Dopływu z Krążkowych,
- Rów Kierzno-Donaborów,
- Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia,
- Wołczyński Strumień,
- Czarna Widawa,
- Pratwa,
- Pomianka,
- Dopływ z Jutrkowa,
- Torzenicki Rów,



- Zaleski Rów,
- Prosna od Wyderki do Brzeźnicy.

Badania i ocenę jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Obowiązek ten wynika z ustawy Prawo Wodne. Badania wykonuje się w celu stwierdzenia konieczności ochrony stanu wód oraz podjęcia działań na rzecz poprawy ich stanu w przypadku wystąpienia zanieczyszczeń, w tym ochronę przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi. W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego.

### **Wody podziemne**

Obszar powiatu kępińskiego należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego i charakteryzuje się małą zasobnością w wody podziemne. Z danych hydrogeologicznych wynika, iż w powiecie kępińskim zasoby wód podziemnych, według zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych, wynoszą 2.412,3 m<sup>3</sup>/h. Są one większe niż potrzeby, a więc występują rezerwy zasobowe tych wód.

Użytkowe poziomy wodonośne występują w utworach czwartorzędu. Wzdłuż doliny Prosny rozciąga się jeden z wyznaczonych na terenie Polski Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wymagających szczególnej ochrony. Jest to zbiornik Prosny, założony w dolinnych utworach czwartorzędowych, w tym także w osadach kopalnej doliny tej rzeki i stanowi najważniejszy zbiornik użytkowy wód wgłębnych na omawianym obszarze. W obszarze jego występowania znajduje się część gminy Łęka Opatowska. Gmina Bralin w znacznej części leży w zasięgu zlewni wód szczególnie chronionych. Teren ten obejmuje swym zasięgiem tereny gminy leżące na północ i wschód od linii Bralin-Tabor Wielki.

Zasoby wód podziemnych w powiecie kępińskim, obliczone na podstawie dotychczas zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych, szacuje się na 2 314,3 m<sup>3</sup>/h. Z utworów czwartorzędowych pochodzi prawie 96 % zasobów, z utworów trzeciorzędowych ok. 2,0 % oraz jurajskich 2,0 %. Na terenie gminy dla celów konsumpcyjnych i gospodarczych szczególnie korzystny jest poziom czwartorzędowy. Jest to główny poziom eksploatacyjny, z którego ujmowana jest wodociągami woda do jednostek osadniczych. Wydajność tego poziomu jest zmienna, uzależniona od miąższości i rozległości warstwy i waha się w granicach 20 – 60 m<sup>3</sup>/h, lokalnie do ponad 100 m<sup>3</sup>/h. Wody tego poziomu znajdują się pod ciśnieniem hydrostatycznym wywołanym nadległymi glinami zwałowymi.

Na terenie powiatu kępińskiego zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 311 Zbiornik rzeki Prosna. Jest to zbiornik czwartorzędowy narażony na zanieczyszczenia antropogeniczne

ze względu na swój „odkryty” charakter (intensywna wymiana pomiędzy wodami infiltracyjnymi, a podziemnymi).

### Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu kępińskiego znajdują się 23 ujęcia wód, wszystkie są ujęciami podziemnymi, w większości posiadającymi stacje uzdatniania wody oraz ustanowione strefy ochrony bezpośredniej.

#### Baranów

- Grębanin – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Baranów, Grębanin, Grębanin Kol. I i II, Feliksów, Joanka, Łęka Mroczeńska, Marianka Mroczeńska, Mroczeń (Feliksów), Żurawiniec
- Jankowy – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości są obsługiwane przez SUW – Donaborów, Jankowy, Słupia, Młynarka
- Baranów – Murator, 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Osiedle Murator

#### Bralin

- Bralin – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Bralin, Chojęcin, Chojęcin Szum, Chojęcin-Parcele, Czermin, Mielęcín, Gola, Utrata, Weronikopolé, Tabor Mały, Tabor Wielki
- Nowa Wieś Książęca – 1 studnia, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Działosze, Nosale, Mnichowice, Nowa Wieś Książęca, Nowa Wieś Książęca Parcele

#### Łęka Opatowska

- Opatów – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Opatów, Wielisławie
- Trzebień – 1 studnia, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości są obsługiwane przez SUW – Trzebień, Piaski, Opatowiec, Biedaszki
- Łęka Opatowska – 1 studnia, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości są obsługiwane przez SUW – Łęka Opatowska, Lipie, Kuźnica Sł., Zmyślona Sł., Stogniew
- Marianka Siemieńska – 3 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości są obsługiwane przez SUW – Marianka Siemieńska, Siemianice, Granice, Klasak, Wesola, Raków, Szalonka

#### Kępno

- Kępno – 7 studni, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Kępno, Borek Mielęcki, Hanulin, Klíny, Krążkowy, Mianowice, Olendry, Osiny, Szklarka Mielęcka, Przybyszów, Dziekania, Zosin, Mianowice (część)
- Świba – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Olszowa, Pustkowie Kierzeńskie, Mianowice (część)

- Mechnice – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Mechnice, Mikorzyn, Domanin
- Myjomice – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Myjomice, Kierzenko, Ostrówiec
- Wodociąg Rzetnia – zakup wody z Ostrzeszowa, miejscowość obsługiwana przez SUW – Rzetnia

#### **Perzów**

- Perzów – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Perzów, Domasłów, Miechów, Koza Wielka, Turkowy, Słupia pod Bralinem, Brzezie, Trębaczów, Zbuczyna
- Słupia – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody
- Trębaczów – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody

#### **Rychtal**

- Rychtal – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Dworzyszczce, Krzyżowniki, Rychtal i Skoroszów
- Wielki Buczek – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Wielki Buczek, Mały Boczek, Szarlota, Okrzyce, Stogniewice, Proszów, Dalanów, Sadogóra, Zachciała, Dróżki, Remiszówka, Gierczyce, Ryniec, Darnowiec, Zgorzelec
- Dworzyszczce – 1 studnia, posiada stację uzdatniania wody, ujęcie oraz stacja uzdatniania wody nie są eksploatowane

#### **Trzcinica**

- Trzcinica – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane są przez SUW
- Trzcinica, część miejscowości Granice, Borek, Laski os. Nowe, Pomiany, Kuźnica Trzcińska, Wodziczna, Dzierżążnik, Piotrówka, Siemionka, Jelenia Głowa
- Laski – 2 studnie, posiada stację uzdatniania wody, miejscowości obsługiwane przez SUW – Laski, Nowa Wieś, część miejscowości Granice
- Teklin – 2 studnie, nie posiada stacji uzdatniania wody. Hydrofornia obsługuje miejscowości Teklin, Ignacówka Pierwsza, Ignacówka Druga, Ignacówka Trzecia, Aniołka Pierwsza, Aniołka Druga, Aniołka Parcele, Kwasielina.

Na terenie powiatu kępińskiego z sieci wodociągowej korzysta 97,4 % mieszkańców. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) na terenie powiatu w roku 2020 wynosi 643,8 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 13 533.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu kępińskiego. Gminą o największym stopniu zwodociągowania jest gmina Rychtal (98,6% budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej w 2020 r. – wg BDL GUS).

Tabela 11. Gospodarka wodna na terenie powiatu kępińskiego w latach 2016-2020 (źródło: dane GUS, POŚ).

Rodzaj	2016	2017	2018	2019	2020
długość czynnej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) [km]	-	-	-	-	643,8
woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam <sup>3</sup> ]	1 958,6	1 949,1	2 214,8	2 231,7	2 290,7
ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	54 801	54 754	54 860	54 873	54 821
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	34,7	34,5	39,3	39,5	40,6

### Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu kępińskiego długość sieci kanalizacyjnej w 2020 roku wynosiła 421,3 km, a liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej była równa 39 427 (70% ogółu ludności). Łącznie odprowadzono 1 811,0 dam<sup>3</sup> ścieków oczyszczonych odprowadzonych, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 8 907 sztuk. Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wzrost udziału ludności korzystającej z kanalizacji.

Tabela 12. Gospodarka ściekowa na terenie powiatu kępińskiego w latach 2016-2020 (źródło: dane GUS)

Rodzaj	2016	2017	2018	2019	2020
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	358,4	366,5	372,2	416,0	421,3
ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]	1 453,0	1 524,0	1 767,0	1 863,0	1 811,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	38 241	38 550	38 742	39 148	39 427
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	7 732	7 939	8 062	8 465	8 907

## Oczyszczalnie ścieków

Na terenie powiatu kępińskiego znajdują się następujące oczyszczalnie ścieków:

Tabela 13. Główne oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu (źródło: POŚ na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku)

Lp.	Gmina	Miejscowość	Obszar obsługiwany
1	Baranów	Baranów Wodociągi Kępińskie Sp. z o.o. Kępno	Gminy Baranów, Bralin, Kępno
2	Łęka Opatowska	Opatów Urząd Gminy Łęka Opatowska	Gmina Łęka Opatowska
3	Perzów	Perzów Urząd Gminy Perzów	Gmina Perzów
4	Rychtal	Skoroszów Urząd Gminy Rychtal	Gmina Rychtal
5	Trzcinica	Laski Urząd Gminy Trzcinica	Gmina Trzcinica

### Zagrożenia

Dużym zagrożeniem dla wód są nawozy sztuczne i pestycydy spłukiwane z pól wraz z wodami opadowymi, nawadnianie pól ściekami, dzięki składowiska odpadów, przyczyniając się do eutrofizacji (przeżyźnienia) wód. Zjawisko to wiąże się z wprowadzeniem do wody zbyt dużej ilości pierwiastków biogennych (głównie azot, fosfor), które powodują masowe namnażanie się glonów (zakwit glonów). Ogromna produkcja biomasy prowadzi do odkładania się na dnie zbiornika osadów martwej materii organicznej, prowadząc do wyptykania i w efekcie do zarastania zbiornika. Tworzy się też środowisko beztlenowe wskutek zużycia dużych ilości tlenu, co doprowadza do wyginięcia ryb i innych zwierząt. Na przeżyźnienie wód mają również wpływ tlenki siarki, azotu i węgla, których głównym źródłem jest energetyka i spaliny samochodowe.

Zagrożeniem dla wód na terenie powiatu kępińskiego są również zanieczyszczenia powstające poprzez zlokalizowane na tym obszarze zakłady przemysłowe. Niezwykle istotne znaczenie mają zrzuty ścieków przemysłowych do wody. W ten sposób do wód powierzchniowych jak i podziemnych przedostają się głównie metale ciężkie, tj. ołów, rtęć a także kadm, nikiel, miedź, cynk i chrom oraz wiele innych substancji niebezpiecznych dla środowiska (w tym węglowodory). Organizmy wodne nie są w stanie ich usunąć i związki te kumulują się w ich tkankach. Związki rtęci, ołowiu, których głównym źródłem jest przemysł chemiczny, motoryzacyjny i wysypiska śmieci upośledzają czynności układu nerwowego, w większych dawkach prowadząc do śmierci. Metale ciężkie oraz węglowodory wykazują ponadto silne działanie rakotwórcze.

Zagrożenie dla środowiska mogą stwarzać również nieszczelne szamba. Jeżeli zbiornik znajduje się w złym stanie technicznym może dojść do infiltracji ścieków do wód i gleby. Zalecana jest ich modernizacja lub likwidacja i zastępowanie przydomowymi oczyszczalniami ścieków.

Z zebranych danych wynika, że dalszy rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu nie jest zagrożony, a liczne inwestycje zaplanowane na nadchodzące lata przyczynią się do racjonalnego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.

#### Cele i kierunki interwencji

##### **CEL GŁÓWNY**

**System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód**

##### **KIERUNKI INTERWENCJI**

- 4.1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami
- 4.2 Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodnościekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
- 4.3 Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą

### 3.5 Zasoby geologiczne

#### Stan istniejący

Według Kondrackiego powiat kępiński położony jest na wysoczyźnie Wieruszowskiej. Wysoczyzna jest zdenudowaną równiną morenową ze zlodowacenia odrzańskiego o powierzchni 1170 km<sup>2</sup> i jest rodzajem pomostu między Wyżyną Wieluńską na południowym – wschodzie, a Wzgórzami Ostrzeszowskimi na północnym – zachodzie, osiągając wysokość od 170 m do 200 m na południu.

Wysoczyzna leży w dorzeczu Prozny, która przepływa w kierunku północnym przez jej środek. W ukształtowaniu powierzchni zarysowują się kępy wysoczyznowe (Opatowska, Siemianicka, Mikorzyńska, Wójcińska, Żdzarska), rozdzielone obniżeniami, np. w okolicy Kępna nad rzeczką Samicą i nad Pomianką.

#### Surowce mineralne

Na terenie powiatu kępińskiego występują złoża surowców mineralnych, głównie kruszyw naturalnych (piaski, żwiry) oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Złoża kruszyw naturalnych są stosowane w budownictwie i drogownictwie, rozmieszczone są równomiernie na terenie całego powiatu, a ich wydobycie zaspokaja potrzeby nie tylko tego terenu.

Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej posiadają niewielkie zasoby, kopalnie rozrzucone są na terenie całego powiatu. Obserwuje się spadek wydobycia tego surowca ze względu na spadek popytu na ceramiczne materiały budowlane.

Tabela 14. Złóża kopalin na terenie powiatu kępińskiego, stan na 2020 r. (źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce - PIGPIB)

ID Złóża	Nawa Złóża	Nazwa Kopaliny	Stan eksploatacji
7768	Weronikopole II	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
6568	Świba	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ główna	M
2033	Podzamcze	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ główna	Z
9345	Baranów IV	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
2034	Albertów-Słupia	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ główna	Z
16257	Kuźnica Trzcńska	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
10163	Rzeczka V	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
8928	Rzeczka IV	KRUSZYWA NATURALNE główna	T
8136	Rzeczka II	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
12087	Myjomice	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
15807	Jankowy II	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
4277	Jankowy	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
19527	Słupia pod Kępem	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
4276	Nowa Wieś Książęca	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
10833	Słupia	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ główna	M
8909	Pomiany	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
2953	Utrata	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
6136	Rzeczka	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
5212	Trzcina	KRUSZYWA NATURALNE główna	P
5213	Zbuczyna	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
18368	Kuźnica Trzcńska II	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
5747	Weronikopole	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
20038	Pomiany III	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
6974	Świba	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
14253	Baranów VI	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
14251	Zbuczyna dz. nr 7/4	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
8877	Baranów III	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
19605	Rzeczka VI	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
8876	Baranów II	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
19612	Baranów VIII	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
9692	Chojęcin	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
19479	Mielęcín 1	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
9826	Baranów-Joanka	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
737	Rzeczka	WĘGLE BRUNATNE główna	M



ID Złoża	Nawa Złoża	Nazwa Kopaliny	Stan eksploatacji
16095	Mielęcín	<sup>1</sup> KRUSZYWA NATURALNE główna	R
19609	Baranów VII	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
2937	Słupia	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
10645	Albertów-Słupia 1	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	R
10646	Albertów-Słupia 2	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	R
2943	Laski	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
10253	Baranów V	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
20112	Rzeczka VII-2	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
8345	Młynarka	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
15808	Tabor Mały	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
9595	Weronikopole III	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
19027	Nowa Wieś Książęca 1	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
7184	Baranów	KRUSZYWA NATURALNE główna	Z
19751	Rzeczka VII	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
10779	Słupia 2	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
11018	Pomiany2	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
3034	Koza Wielka	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	Z
15828	Turkowy	KRUSZYWA NATURALNE główna	M
19008	Młynarka II	KRUSZYWA NATURALNE główna	E
3038	Sadogóra	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	E
3024	Albertów	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	M
20108	Rzeczka VII -1	KRUSZYWA NATURALNE główna	R
15834	Rzeczka III	KRUSZYWA NATURALNE główna	E

Legenda:

E – złoża eksploatowane

M – złoża skreślone z bilansu zasobów

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

### Zagrożenia

Ochrona zasobów złóż kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Przemysł wydobywczy może mieć niekorzystne oddziaływanie na środowisko naturalne, związane z przekształceniami terenu, zaburzeniami stosunków wodnych, pyleniem, hałasem. Energetyczne wykorzystanie węgla powoduje zanieczyszczenia wód oraz przyczynia się do powstawania odpadów. Do zasadniczych problemów związanych ze zmniejszeniem negatywnego oddziaływania eksploatacji węgla kamiennego na środowisko naturalne, które wymagają rozwiązania, zalicza się:

- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów z górnictwa oraz możliwie maksymalne ich zagospodarowanie;
- zwiększenie zakresu prac rekultywacyjnych i zakresu zagospodarowania składowisk odpadów oraz innych terenów i gruntów, zdegradowanych eksploatacją;
- minimalizowanie wpływów eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu przez prowadzenie eksploatacji górniczej w sposób ograniczający deformacje powierzchni terenu oraz stosowanie w szerokim zakresie profilaktyki górniczej;
- redukcję emisji do atmosfery zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, w tym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
- likwidację źródeł nadmiernego poziomu hałasu emitowanego do środowiska.

W przypadku procesów urbanizacyjnych postępujących zgodnie z wytycznymi Studium czy MPZP oraz innych decyzji niezbędnych do uzyskania w procesie inwestycyjnym największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następuje podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i infrastruktury technicznej. Dochodzi do naruszenia powierzchni ziemi do głębokości wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną oraz utworzenia tymczasowych nasypów ziemnych z przekształcanych terenów. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania obszaru. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce, w krótkim okresie czasu, w trakcie eksploatacji zabudowy nie powinny już zachodzić przekształcenia. Zmiany i przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

**Cele i kierunki interwencji**

**CEL GŁÓWNY**

**Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych**

**KIERUNKI INTERWENCJI**

- **Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych**
- **Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych**

### 3.6 Gleby

#### Stan istniejący

Gleby terenu powiatu kępińskiego oraz południowej części Wielkopolski powstały w wyniku zlodowacenia środkowopolskiego w obszarze wysoczyzny drugiego zlodowacenia. W warstwie powierzchniowej dominują utwory piaszczyste (około 80%) i gliniaste (około 10%). W obniżonych partiach terenu występują skały pochodzenia organicznego, wśród nich torfy silnie zamulone. Większość gleb to gleby lekkie i bardzo lekkie, reprezentowane przez: gleby brunatnoziemne (brunatne i pseudobielicowe), gleby bielicoziemne oraz gleby bagienne (mułowe i torfowe) – użytkowane w większości jako użytki zielone.

Ukształtowanie oraz rzeźba terenu wywiera wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, która w 85% jest korzystna dla rolnictwa. Powiat kępiński jest regionem, w którym rolnictwo odgrywa ważną rolę, użytki rolne zajmują 44 514 ha. Gleby gruntów ornych powiatu są średniej i niskiej jakości. Spośród użytków rolnych występują następujące:

- grunty orne: 35713 ha,
- sady: 145 ha,
- łąki trwałe: 5551 ha,
- pastwiska trwałe: 1427 ha,
- grunty rolne zabudowane: 1067 ha,
- grunty pod stawami: 67 ha,
- grunty pod rowami: 263 ha,
- grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych: 0 ha,
- nieużytki: 281 ha

Ostatni raz badania gleb na terenie powiatu kępińskiego prowadzono w latach 2010-2011 przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

W tym samym okresie Stacja nie prowadziła badań dotyczących zawartości w glebie metali ciężkich, pierwiastków śladowych i siarki siarczanowej. W omawianym zakresie przebadano 1 650 próbek glebowych pobranych z użytków rolnych na terenie powiatu kępińskiego.

Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań.

Tabela 15. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu kępińskiego (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019).

Rodzaj użytku		Grunty orne	Użytki zielone	Użytki rolne
<b>Powierzchnia przebadana [ha]</b>		4 246,34	240,87	<b>4 487,21</b>
<b>Ilość próbek</b>		1555 100%	95 100%	<b>1650</b> <b>100%</b>
<b>Kategoria agronomiczna gleby</b>	bardzo lekka	0 0%	0 0%	<b>0</b> <b>0%</b>
	lekka	1545 99%	76 80%	<b>1621</b> <b>98%</b>
	średnia	1 0%	0 0%	<b>1</b> <b>0%</b>
	ciężka	1 0%	0 0%	<b>1</b> <b>0%</b>
	organiczna	8 1%	19 20%	<b>27</b> <b>2%</b>
<b>Odczyn (pH)</b>	bardzo kwaśny	334 21%	8 8%	<b>342</b> <b>21%</b>
	kwaśny	544 35%	19 21%	<b>563</b> <b>34%</b>
	lekko kwaśny	537 35%	41 43%	<b>578</b> <b>35%</b>
	obojętny	129 8%	25 26%	<b>154</b> <b>9%</b>
	<b>zasadowy</b>	<b>11</b> <b>1%</b>	<b>2</b> <b>2%</b>	<b>13</b> <b>1%</b>

Ponad 1/3 gruntów ornych posiada odczyn lekko kwaśny i kwaśny, dla 1/4 gruntów ornych potrzeby wapnowania zostały określone jako zbędne, natomiast dla 1/5 jako konieczne. Jedynym skutecznym sposobem regulującym odczyn gleby jest właśnie zabieg wapnowania.

Dla 1/3 gruntów ornych zawartość fosforu została określona jako średnia. Fosfor odgrywa szczególną rolę w roślinie. Stanowi on składnik wielu związków organicznych, a ponadto pewne wiązania fosforanowe akumulują dużo energii wykorzystywanej w różnych procesach zachodzących w komórkach.

Największy odsetek przebadanych próbek charakteryzowała się bardzo wysoką zawartością magnezu i niską zawartością potasu. Prawie 100% gleb zaliczono do lekkiej kategorii agronomicznej, oznacza to, że są to gleby bardzo podatne na suszę, składające się z piasków: gliniastego lekkiego, gliniastego lekkiego pylastego, gliniastego mocnego, oraz gliniastego mocnego pylastego.

Tabela 16. Wartości dopuszczalne stężeń metali ciężkich w glebie lub ziemi dla głębokości 0-0,25 m [mg/kg suchej masy]  
(źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi)

Lp.	Substancja	Dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko z podziałem na grupy i podgrupy gruntów					
		I	II			III	IV
<b>I. METALE I METALOID</b>							
		Podgrupa gruntów					
			II-1	II-2	II-3		
1	Arsen (As)	25	10	20	50	50	100
2	Bar (Ba)	400	200	400	600	1000	1500
3	Chrom (Cr)	200	150	300	500	500	1000
4	Cyna (Sn)	20	10	20	40	100	350
5	Cynk (Zn)	500	300	500	1000	1000	2000
6	Kadm (Cd)	2	2	3	5	10	15
7	Kobalt (Co)	50	20	30	50	100	200
8	Miedź (Cu)	200	100	150	300	300	600
9	Molibden (Mo)	50	10	25	50	100	250
10	Nikiel (Ni)	150	100	150	300	300	500
11	Ołów (Pb)	200	100	250	500	500	600
12	Rtęć (Hg)	5	2	4	5	10	30

### Zagrożenia

#### Fizyczna i chemiczna degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie powiatu kępińskiego można zaliczyć:

- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszar składowiska odpadów,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Gleby posiadają tzw. właściwości buforowe czyli zdolność gleb do przeciwstawiania się zmianie odczynu, a tym samym posiadają odporność na antropogeniczne czynniki. Głównym czynnikiem odpowiadającym za zdolności buforów badanych gleb jest zawartość materii organicznej i węglanów. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie

w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zadrzewień śródpolnych. Teren powiatu zagrożony jest erozją gruntów i są to przede wszystkim zagrożenia wynikające z erozji wietrznej.

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

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.

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb zaliczyć trzeba:

- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie nawozów mineralnych,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

**Cele i kierunki interwencji**

<b>CEL GŁÓWNY</b>
<b>Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi</b>
<b>KIERUNKI INTERWENCJI</b>
➤ <b>Zapobieganie zanieczyszczeniu gleb</b>
➤ <b>Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepania gleb</b>
➤ <b>Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom</b>



### 3.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

#### Stan istniejący

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa wielkopolskiego jest „PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025 WRAZ Z PLANEM INWESTYCYJNYM”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach.

#### Odpady komunalne

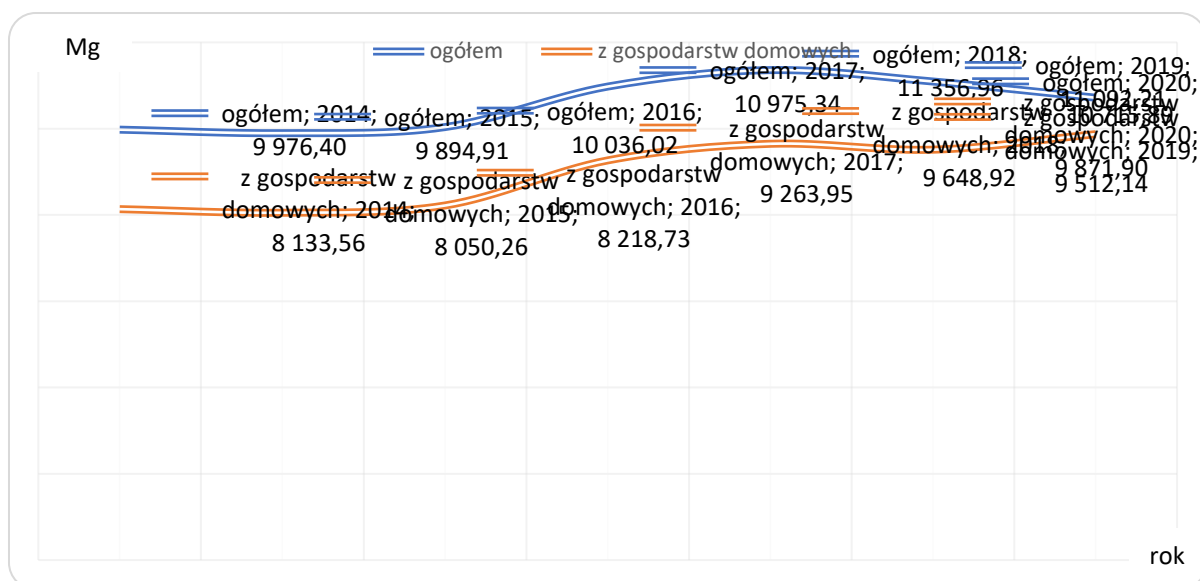
Głównymi elementami systemu gospodarki odpadami w powiecie są:

- 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 komunalnych w instalacjach komunalnych.

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.



Rysunek 9. Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie powiatu kępińskiego w latach 2014-2019

(źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2030, BDL GUS)

Wszystkie gminy powiatu kępińskiego objęte są zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Gminy w zamian za uiszczoną przez mieszkańców opłatę gospodarują odpadami komunalnymi. Corocznie w ramach przetargów wybierane są firmy odbierające odpady od mieszkańców nieruchomości. Odpady komunalne z terenu gmin powiatu odbierane są w podziale na odpady selektywnie zebrane oraz zmieszane. Odbiór odpadów selektywnie zebranych następuje „u źródła” czyli bezpośrednio z terenu nieruchomości i oparty jest o system bezpośredniego odbioru zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych frakcji. Każda z gmin powiatu kępińskiego ma ustalony Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku, który w szczegółowy sposób określa zasady gospodarowania odpadami na terenie danej gminy.

Na terenie powiatu znajduje się Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa położony w m. Olszowa, gm. Kępno, obejmuje on instalację, która stanowi składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (MBP). Zakład posiada również instalację kompostowania bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz innych odpadów ulegających biodegradacji, segment demontażu odpadów wielkogabarytowych, a także segment przetwarzania (odzysku) odpadów budowlanych. Zakład Zagospodarowania Odpadów w m. Olszowa zlokalizowany jest na obszarze o łącznej powierzchni 17 389 m<sup>2</sup>. Oddany do użytku w 2014 roku Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa został wybudowany w niewiarygodnie krótkim terminie, tj. około 9 miesięcy, uwzględniając w tym uzyskanie wszystkich wymaganych prawem budowlanych pozwoleń:

- spełnia najwyższe wymagania jakościowe w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności osiąga rygorystyczne wskaźniki narzucone przez nowelizowane akty prawne,
- w zakresie technicznym spełnia kryteria najlepszych dostępnych technik,
- zapewnia racjonalne gospodarowanie odpadami przy udziale najnowszych technologii w tym obszarze respektując jednocześnie zasady rachunku ekonomicznego,
- stanowi podstawę systemu, który odpowiada na kluczowe wyzwania i jest zgodny z przyjętymi kierunkami polityki województwa i państwa w zakresie gospodarki odpadami.

Rodzaj oraz układ maszyn i wyposażenia urządzeń w poszczególnych obiektach ukierunkowany jest na skuteczny odzysk poszczególnych frakcji, co pozwala osiągnąć ustawowe założenia dotyczące maksymalizacji poziomów odzysku odpadów surowcowych kierowanych do recyklingu, ograniczania masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz minimalizacji odpadów deponowanych na składowisku.

Udziałowcami przedsiębiorstwa są wyłącznie jednostki samorządu terytorialnego z powiatów kępińskiego, oleśnickiego i ostrzeszowskiego, w tym: gmina Baranów, gmina Bralin, gmina Doruchów, gmina Dziadowa Kłoda, gmina Kępno, gmina Łęka Opatowska, gmina Międzybórz, gmina Oleśnica, miasto Oleśnica, gmina Perzów, gmina Rychtal, gmina Syców oraz gmina Trzcinica.

W poniższej tabeli zestawiono Rodzaj odpadów przyjmowanych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Olszowa.

Tabela 17. Rodzaj odpadów przyjmowanych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Olszowa (źródło: ZZO Olszowa)

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
3	15 01 03	Opakowania z drewna
4	15 01 04	Opakowania z metali
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
6	15 01 07	Opakowania ze szkła
7	ex 16 01 03	Zużyte opony (o średnicy do 1250 mm)
8	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
9	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
10	17 03 80	Odpadowa papa
11	ex 17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03- styropian
12		Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03- wełna mineralna
13	20 01 01	Papier i tektura
14	20 01 10	Odzież
15	20 01 11	Tekstylnia
16	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
17	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
18	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27
19	20 01 32	Leki inne niż w 20 01 31
20	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
21	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
22	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 20 01 35
23	20 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19
24	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny - odpady medyczne powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek
25	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
26	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

Informacje dotyczące składowanych odpadów w latach 2019 i 2020:

31 grudnia 2018 roku nastąpiło zaprzestanie składowania odpadów na kwaterze nr 1 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Olszowa, w związku zaistniałą sytuacją w latach 2019 i 2020 Spółka nie posiadała czynnego składowiska odpadów.

W dniu 18 stycznia 2021 r. Marszałek Województwa Wielkopolskiego zatwierdził Instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Olszowej - kwatera nr 2 o pojemności całkowitej 370 000,00 Mg i od tego momentu rozpoczęto użytkowanie nowej kwatery odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Olszowa.

W poniższej tabeli przedstawiono odpady komunalne pochodzące z PSZOK i Instalacji w latach 2019 i 2020 przekazane dalej do procesu odzysku:

Tabela 18. Odpady komunalne pochodzące z PSZOK i Instalacji w latach 2019 i 2020 przekazane dalej do procesu odzysku  
(źródło: ZZO Olszowa)

Podchodzenie odpadów	Rok	2019	2020	Suma
	Kod przekazanych odpadów	Ilość odpadów Wartość [Mg]	Ilość odpadów Wartość [Mg]	Ilość odpadów Wartość [Mg]
Instalacja + PSZOK	15 01 07	2503,54	3601,529	6105,069
	15 01 01	1207,587	1938,461	3146,048
	15 01 02	1033,21	1238,159	2271,369
	15 01 04	524,493	624,56	1149,053
	15 01 05	82,42	141,94	224,36
PSZOK	17 03 80	44,14	56,90	101,04
	17 06 04	30,68	23,50	54,18
	20 01 28	15,645	12,977	28,622
	20 01 36	29,838	39,498	69,336
	20 01 35*	4,311	11,439	15,75
	20 01 23*	4,051	11,849	15,90
	20 01 32	1,502	2,951	4,453
	20 01 21*	0,763	0,612	1,375
	20 01 34	0,477	0,713	1,19
	20 01 11	25,50	24,14	49,64
	16 02 16	0,77	1,23	2,00

\* odpady niebezpieczne

W przypadku odpadów, które ze względu na rodzaj (skład) lub rozmiary, nie powinny lub nie mogą być gromadzone w stanowiących wyposażenie posesji pojemnikach, istnieje konieczność przewiezienia ich do Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (GPSZOK).

ZZO Olszowa prowadzi również odzysk odpadów o kodzie ex 19 05 03, który jest wytwarzany w ZZO Olszowa w procesie odzysku R3 z selektywnie zebranych odpadów biodegradowalnych i odpadów zielonych zgodnie z posiadanym pozwoleniem zintegrowanym. Odpady poddane zostają rozdrobieniu, gdzie następnie formuje się mieszankę, która poddana zostaje kompostowaniu na placu. W okresie 12-14 tygodni odpady są cyklicznie przerzucane i w razie konieczności nawadniane. Po zakończonym procesie odpad zostaje przesiany na przesiewaczu do frakcji <20mm. Przepustowość instalacji do kompostowania odpadów zielonych oraz innych bioodpadów wynosi: 5 000,00 Mg/rok.

Największa liczba wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia znajduje się na terenie gminy Baranów. Mieszkańcy powiatu na bieżąco są informowani o możliwości skorzystania z dofinansowania na usunięcie odpadów zawierających azbest. Realizacja programu przyczyniła się w znacznym stopniu do ograniczenia zjawiska przypadkowego porzucania odpadów zawierających azbest i tworzenia dzikich wysypisk tych odpadów na przykład w lasach lub nad ciekami wodnymi. Mieszkańcy powiatu mają gwarancję bezpłatnego pozbycia się odpadów i otrzymują dokumenty świadczące o należytych ich unieszkodliwieniu.

Tabela 19. Wykaz zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych na terenie powiatu kępińskiego (źródło: baza azbestowa)

Lp.	Gmina	Zinwentaryzowane [kg]	Unieszkodliwione [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
1	Baranów	2 153 479	94 141	2 059 338
2	Bralin	2 000 596	317 956	1682 640
3	Kępno	1 512 051	441 308	1 070 743
4	Łęka Opatowska	2 602 482	1 361 082	1 241 400
5	Perzów	1 247 336	279 485	967 851
6	Rychtal	510 232	271 822	238 410
7	Trzcinica	1 266 061	343 474	922 587
8	SUMA	<b>11 292 237</b>	<b>3 109 268</b>	<b>8 182 969</b>

### 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 Prawo ochrony środowiska, które wprowadziły nowe obowiązki dla uczestników systemu gospodarki odpadami, w tym wytwórców, przedsiębiorców oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Na terenie powiatu zagrożenia wynikające z gospodarki odpadami wiążą się w głównej mierze z:

- niskim poziomem świadomości ekologicznej mieszkańców,
- złymi praktykami mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- występowaniem dużego udziału wyrobów azbestowych o I i II stopniu pilności do usunięcia.

Problem stanowią również „dzikie” składowiska, które są źródłem przedostających się do gleb szkodliwych substancji, a także mogą zagrażać zwierzętom, które omyłkowo mogą uznać je za pożywienie. Poza zagrożeniem dla środowiska, nielegalne składowiska niekorzystnie wpływają na estetykę krajobrazu.

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.

### Cele i kierunki interwencji

#### CEL GŁÓWNY

**Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu.**

#### KIERUNKI INTERWENCJI

- **Gospodarowanie odpadami komunalnymi w powiecie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury**
- **Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania**

### 3.8 Zasoby przyrodnicze

#### Stan istniejący

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie powiatu kępińskiego występują zarówno formy obszarowe takie jak: obszar chronionego krajobrazu, rezerwat przyrody jak i formy indywidualnej ochrony takie jak pomniki przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ww. ustawie.

#### Formy ochrony przyrody

Priorytetem realizowanych przedsięwzięć, na terenie powiatu kępińskiego, 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.

Na terenie powiatu kępińskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszar Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Obszary chronionego krajobrazu.



Tabela 20. Formy ochrony przyrody występujące na terenie powiatu kępińskiego (źródło: www.crforp.gdos.gov.pl)

Lp.	Forma ochrony	Nazwa / Opis	Data utworzenia
1	rezerwat przyrody	Studnica	11.12.1962
2	rezerwat przyrody	Oles w Dolinie Pomianki	29.02.1972
3	rezerwat przyrody	Las Łęgowy w Dolinie Pomianki	29.02.1972
4	rezerwat przyrody	Stara Buczyna w Rakowie	29.02.1972
5	obszar chronionego krajobrazu	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	01.01.1995
6	obszar chronionego krajobrazu	Dolina Proсны	11.02.1997
7	obszar natura 2000	Baranów	01.03.2011

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Proсны”** obejmuje całą dolinę rzeki Proсны o powierzchni 94.400 ha i rozciąga się od granic z województwami łódzkim i opolskim aż do Kalisza w województwie wielkopolskim. Na terenie powiatu kępińskiego swym zasięgiem obejmuje 7.295 ha gruntów w gminie Łęka Opatowska i 115 ha w gminie Kępno. Liczne lasy, głównie sosnowe poprzecinane są polami uprawowymi, łąkami i stawami rybnymi. Szczególny walor krajobrazowy nadaje Prośnie, powtarzające się regularnie, występowanie na przemian brzegów wklęsłego i wypukłego. Skarpy przybrzeżne koryta rzeki porastają łągi zboczowe oraz zarośla wiklinowe. W części przybrzeżnej oraz w starorzeczach doliny Proсны występuje około 50 różnego typu naturalnych i seminaturalnych zbiorowisk roślinnych. Na terenie tym spotkać można wiele roślin chronionych, w tym takich jak grzebień biały, grązel żółty, kruszyna pospolita. Swoje miejsca lęgowe mają tu też chronione gatunki ptaków – m.in. gołębiarz, łabędź niemy, błotniak stawowy, czajka, niteczka, dudek, kobuz.

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”** - teren o powierzchni 87 000 ha. ten należy do najciekawszych i najbardziej wartościowych w Południowej Wielkopolsce. Występują na nim zróżnicowane utwory geologiczne oraz bogactwo gatunkowe roślin i zwierząt. Swym zasięgiem obejmuje północny skraj powiatu kępińskiego z gminy Bralin i Kępno.

**Rezerwat Przyrody „Stara Buczyna w Rakowie”** - ochroną objęto obszar lasu położonego w Rakowie o powierzchni 3,51 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest bogaty drzewostan bukowy na granicy naturalnego zasięgu. W runie leśnym występują takie gatunki jak: trądownik bulwiasty, konwalia majowa, fiołek leśny, perłówka jednokwiatowa, szczawik zajęczy, konwalia dwulistna, kosmatka owłosiona, dąbrówka rozłogowa.

**Rezerwat Przyrody „Oles w Dolinie Pomianki”** - ochroną objęto obszar lasu, zlokalizowany w Mariance Siemieńskiej o powierzchni 3,09 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest drzewostan olszowy – olchy czarnej, tworzący drzewostan jednopiętrowy. W runie występują gatunki charakterystyczne dla olsu jesionowego: śledzienica skrętolistna, ostrożeń błotny, kmieć błotna, pokrzywa zwyczajna, niecierpek pospolity i bodziszek cuchnący.

**Rezerwat Przyrody „Las Łęgowy w Dolinie Pomianki”** - ochroną objęto obszar lasu, zlokalizowany w Mariance Siemieńskiej o powierzchni 6.04 ha. Rezerwat utworzony w celu zachowania zespołu lasu łąkowego. Drzewostan w wieku 90 lat tworzą olsza czarna i jesion wyniosły. Olsza osiąga w rezerwacie wysokość 31 metrów. Ogółem w rezerwacie występuje 127 gatunków roślin.

**Rezerwat przyrody „Studnica”** – ochroną objęto obszar lasu zlokalizowany w Nadleśnictwie Syców, Gmina Rychtal o powierzchni 5,78 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego z udziałem jodły i świerka na granicy zasięgu. Z rzadkich roślin rosną tutaj: widłak jałowcowaty, porzeczek czarna oraz paprotki – zacyłka trójkątna i zacyłka oszczepowata.

**Obszar Natura 2000 – Baranów (PLH300035)** – o powierzchni 109,11 ha. Obszar ten tworzą podmokłe łąki w okolicach miasta Kępna przylegające do jego granicy południowej, na wysokości cmentarza ewangelickiego i ogródków działkowych. Łąki te tworzone są przez kompleksy zbiorowisk: Angelico-Cirsetum oleracei (Calthion), Filipendulo-Geranium palustris (Filipendulion), Caricetum gracilis (Magnocaricion), Phragmitetum (Phragmition) i użytkowane są ekstensywnie. Teren rozcięty jest przez nasyp nieczynnej już linii kolejowej Kępno-Namysłów. Utrzymanie wysokiego nasypu likwidowanej linii kolejowej dla zachowania stanowiska *Lycaena helle* jest niezbędne, gdyż stanowi ochronę przed wiatrem dla niezbyt dobrze latających imago tego modraszka.

Na terenie powiatu kępińskiego znajduje się obecnie 21 pomników przyrody (stan na 2021 r., wg Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody).

Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie powiatu kępińskiego (źródło: POŚ, [www.crforp.gdos.gov.pl](http://www.crforp.gdos.gov.pl))

Lp.	Gmina	Liczba i rodzaje pomników przyrody
1	Baranów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) w Grębaninie, 3 główne konary o obwodach 70, 75 i 95 cm, 2 konary wyłamane, rośnie przy posesji w parku podworskim</li> <li>Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) w Mroczeniu, o obwodzie 530 cm, okazała równomiernie rozwinięta korona, 2 konary wyłamane, rośnie przy posesji</li> </ul>
2	Bralin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skupisko 5 sztuk dębów szypułkowych. Lokalizacja: przy ul. Leśnej w Bralinie. Wiek dębów szacuje się na ok. 300-400 lat.</li> <li>Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i> L.) Leszek. Lokalizacja: Gmina Bralin, na terenie wsi Chojęcín-Parcele, na działce nr 651/2, przy dawnym pałacu dworskim. Wiek dębu oszacowany został na ok. 375 lat. Dąb</li> </ul>

Lp.	Gmina	Liczba i rodzaje pomników przyrody
		<p>Leszek z Chojęcina ma wysoką wartość przyrodniczą z uwagi na wiek, witalność i okazałość. Drzewo stanowi wyjątkowy walor krajobrazowy, jest prawdopodobnie jednym z cenniejszych drzew, zdecydowanie wartym ochrony. Dąb Leszek ustanowiony został pomnikiem przyrody 6 listopada 2015 roku przez Radę Gminy Bralin (uchwała nr XV/57/2015).</p>
3	Kępno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosna pospolita (<i>Pinus silvestris</i>) w miejscowości Kliny, o obwodzie 242 cm, o prostym pniu zakończonym parasolowatą koroną, kora na pniu w dolnej części popękana, brunatna; w górnej części łuszczącą się, pomarańczoworudawa. Pomnik rośnie przy drodze krajowej Nr 11 Kępno - Ostrzeszów, w miejscowości Kliny po przeciwnej stronie domu nr 1</li> <li>• Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) w miejscowości Szklarka Mielęcka, o obwodzie 653 cm, wysokie, rozrośnięte drzewo z grubym pniem, rozszerzona korona - rozpiętość 25 m, w średniej kondycji zdrowotnej. Pomnik rośnie na terenie posesji prywatnej.</li> <li>• Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) w miejscowości Olszowa, o obwodzie 720 cm, wysokie, drzewo liściaste z grubym pniem rozgałęziającym się na dwie strony, szeroko wysklepiona, kopulasta korona, rozpiętość 25 m, wiek 350 lat, widzialne zmiany chorobowe. Pomnik rośnie na terenie posesji prywatnej.</li> <li>• Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) w miejscowości Olszowa, o obwodzie 300 cm na wysokości 0,6 m, rozgałęzia się na pięć konarów, drzewo krzaczaste w średniej kondycji zdrowotnej z rozległą martwicą w środkowej części i dolnej pnia, rozpiętość korony 5 m. Pomnik rośnie w obrębie zabudowań drogi E 8 w Olszowie na terenie prywatnej posesji.</li> <li>• Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) w miejscowości Olszowa, o obwodzie 465 cm, prosty pień dobrze wyrośnięty z wysoko rozpostartą regularną koroną, konary grube z korą chropowatą o zdrowej kondycji. Pomnik rośnie na terenie posesji prywatnej.</li> <li>• Aleja dębowa licząca w sumie 185 dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>), w kierunku Domanina jest 89, Mikorzyn - Mechnice 96 dębów o obwodzie od 72 - 429 cm, drzewa w średniej kondycji zdrowotnej, kilka zniszczonych, kora chropowata bądź głęboko spękana, pień walcowaty z wysoko rozpartymi konarami tworzące pucharowatą koronę. Pomniki rosną przy drodze powiatowej z Mikorzyna do Mechnic na odcinku 1 km oraz przy drodze gminnej na odc.1,5 km z Mikorzyna w kierunku Domanina.</li> <li>• Grupa pięciu dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) w miejscowości Mikorzyn, o obwodzie 386 cm, 212 cm, 254 cm, 260 cm, 347 cm, drzewa okazałe z wysokimi konarami i pucharowatą koroną. Pomniki rosną na terenie parku w Mikorzynie opodal pałacu.</li> <li>• Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>) w miejscowości Myjomice, o obwodzie 552 cm, drzewo o szerokiej, pucharowato rozszerzonej ku górze koronie, nasada pnia rozszerzona na dwie odnogi, o zadawalającym stanie, kora ciemnoszara. Pomnik rośnie na terenie parku wiejskiego w Myjomicach przed pałacem.</li> <li>• Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) w miejscowości Kępno, o obwodzie 443 cm, drzewo wyniosłe, całościowo okazałe, kora chropowata, gruby pień z potężnymi, rozłożystymi konarami tworzące kopulastą koronę, wiek ok. 200 lat. Pomnik rośnie przy ul. Orzeszkowej obok synagogi w Kępnie</li> </ul>
4	Łęka Opatowska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Park w Siemianicach o powierzchni 4,49 ha, ul. Kasztanowa 1/1. Park jest własnością Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Leśnego Zakładu Doświadczalnego Siemianice.</li> </ul>

Lp.	Gmina	Liczba i rodzaje pomników przyrody
		<ul style="list-style-type: none"> <li>3 dęby szypułkowe (<i>Quercus robur</i> L.) w miejscowości Raków. Pomniki są zlokalizowane na posesjach prywatnych</li> </ul>
5	Perzów	Nie występują
6	Rychtal	<ul style="list-style-type: none"> <li>lipa drobnolistna /<i>Tilia cordata</i> Mill./ – (nr rejestru 468) w wieku ok. 200 lat i obwodzie pierśnicy 380 cm, położona w parafii rzymsko-katolickiej w m. Wielki Buczek;</li> <li>lipa drobnolistna /<i>Tilia cordata</i> Mill./ – (nr rejestru 469) w wieku ok. 200 lat i obwodzie pierśnicy 426 cm, położona w parafii rzymsko-katolickiej w m. Wielki Buczek.</li> </ul>
7	Trzcínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 drzewa - buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>) w miejscowości Laski, o obwodzie od 166 do 323 cm i wysokości 24 – 37 m</li> <li>lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) w miejscowości Laski, o obwodzie 326 cm i wysokości 20 m</li> <li>park w Laskach o pow. 8,44 ha</li> <li>lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) w miejscowości Wodniczna, o obwodzie 420 cm i wysokości 13 m</li> </ul>
8	Łącznie na terenie powiatu kępińskiego	<b>Łącznie 21 obiektów będących pomnikami przyrody</b>

#### Zagrożenia

Mając na uwadze, występujące na terenie powiatu kępińskiego 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.

Istotnymi zagrożeniami dla środowiska przyrodniczego 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,
- zanieczyszczenia powietrza pochodzenia komunikacyjnego i z niskiej emisji – 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 i zabudowań.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu

są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary. Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Z uwagi na rolniczy charakter powiatu przyczyną pożarów mogą być również wypalania traw. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno-uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”. W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych

przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

## Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu kępińskiego wynosi 12 021,72 ha, co daje lesistość na poziomie 19,8 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest niższy od średniej krajowej, która wynosi 29,6 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Rychtal - 35,8%.

Tabela 22. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu kępińskiego w 2020 r. (źródło: BDL GUS).

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]			
	Ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem	Lesistość [%]
Baranów	864,28	741,28	123,00	11,6
Bralin	1 554,81	1 291,81	263,00	18,2
Kępno	1 784,27	1 286,27	498,00	14,4
Łęka Opatowska	1 957,60	1 871,60	86,00	25,2
Perzów	679,37	630,37	49,00	9,0
Rychtal	3 453,30	3 380,30	73,00	35,8
Trzcinica	1 728,09	1 498,09	230,00	23
Powiat	12 021,72	10 699,72	1 322,00	19,8

Lasy nie tworzą większych kompleksów. Przeważają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, na miejscach wyższych występuje buk i jodła z elementami górskimi w runie. Zachowało się kilka fragmentów pierwotnej przyrody. Rezerwat „Studnica” (5,8 ha) na zachodniej rubieży wysoczyzny obejmuje wąwóz którego stoki są porośnięte lasem sosnowo – dębowo – świerkowym o charakterze pierwotnym (wiek drzew ponad 150 lat). W dolinie Pomianki zachowały się fragmenty lasu łęgowego (6 ha) i olsu (3 ha). W tej samej okolicy jest rezerwat „Stara Buczyna” w Rakowie (3,5 ha) obejmujący 180 – letni starodrzew buka.

Starosta sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa, który w 2020 r. obejmował 1.322,00 ha lasów prywatnych.

Obszary leśne podlegają pod dwa Nadleśnictwa tj : Nadleśnictwo Syców, swoim zasięgiem obejmuje: gm. Kępno, Bralin, Perzów, Rychtal i częściowo gm. Trzcinica, Baranów, oraz Leśny Zakład

Doświadczalny w Siemianicach, który swoim zasięgiem obejmuje: gm. Łęka Opatowska i częściowo gm. Trzcinica i Baranów oraz tzw. Las Świba.

Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach zajmuje powierzchnię 3.169,96 ha w tym w gminie Baranów 211,94 ha, Kępno Wieś 118,81 ha, Łęka Opatowska 1931,34 ha, Trzcinica 907,87 (dane z 2020 r. wg Uproszczonych planów urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Doświadczalnego w Siemianicach na okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r.) Lasy stanowią własność Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, w ich skład wchodzi 12,63 ha lasów rezerwatowych. Pozostałą część gruntów LZD stanowią lasy ochronne – lasy badawcze i doświadczalne.

Nadleśnictwo Syców będące jednostką Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu obejmuje swym zasięgiem tereny pogranicza Wielkopolski, Dolnego Śląska i Opolszczyzny. Przeważająca większość siedlisk to siedliska żyzne i średnio żyzne, zajmowane przez bory i lasy mieszane, w których głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita. Ekotyp sosen rosnących na terenie nadleśnictwa - sosna rychtalska - uważany jest przez naukowców i leśników za jeden z najbardziej wartościowych w kraju.

Leśny Kompleks Promocyjny "Lasy Rychtalskie" położony jest w obszarze znacznego zróżnicowania warunków przyrodniczych, czego wyrazem jest m.in. przebieg (w pobliżu północnych krańców Nadleśnictwa Syców) naturalnych granic zasięgu występowania ważnych gatunków drzew leśnych, tzn. jodły, jaworu i świerka. O jego walorach przyrodniczych świadczą szczególne formy ochrony przyrody, wśród nich: rezerваты przyrody o powierzchni ponad 60 ha, park krajobrazowy "Dolina Baryczy", obszar chronionego krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Dolina Odolanowska", pomniki przyrody oraz miejsca gniazdowania chronionych i rzadkich gatunków ptaków, m.in. bociana czarnego, myszołowa i orlika krzykliwego oraz bardzo liczne mrowiska. Występuje tutaj znaczne zróżnicowanie warunków siedliskowych - Nadleśnictwo Syców zajmuje pod tym względem pośrednie. Skład gatunkowy tutejszych drzewostanów potwierdza zróżnicowanie siedlisk.

Udział sosny w Nadleśnictwie Syców wynosi 86,4 %, podczas gdy w Leśnym Zakładzie Doświadczalnym Siemianice – 63,5 %. Funkcja społeczna w Leśnym Kompleksie Promocyjnym realizowana jest przez udostępnianie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji.

## Cele i kierunki interwencji

### CEL GŁÓWNY

**Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu**

### KIERUNKI INTERWENCJI

- **Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych powiatu, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej**
- **Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo**
- **Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności**

## 3.9 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 magazynowania substancji niebezpiecznych;
- transportu materiałów niebezpiecznych - źródłem potencjalnych awarii mogą być drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

W przypadku wystąpienia awarii gminy oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Straż Pożarna prowadzi działania w zakresie m.in. ratownictwa specjalistycznego, ekologicznego i chemicznego.



Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”.

WIOŚ w Poznaniu prowadzi ciągle aktualizowany rejestr zakładów stwarzających potencjalne zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w postaci bazy potencjalnych sprawców poważnej awarii przemysłowej.

W 2020 roku na terenie powiatu kępińskiego nie było zakładów należących do grupy Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii. Żadnego zakładu nie zaklasyfikowano do grupy Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnych awarii.

W powiecie kępińskim nie było również zakładów należących do grupy Zakładów Pozostałych mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, jaka może znajdować się w zakładzie, nie klasyfikują się do grup ZZR lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska.

Rejestr nie obejmuje stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

#### Zagrożenia

Potencjalne zagrożenie stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność dróg krajowych i 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 przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków**

##### KIERUNKI INTERWENCJI

- **Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii**
- **Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych**

## 4. 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 powiatu, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji POŚ.

Tabela 23. Analiza SWOT (źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o.)

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysoki poziom lesistości</li> <li>- malejąca z roku na rok emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych,</li> <li>- malejąca z roku na rok emisja pyłów PM1, PM2,5 oraz PM10</li> <li>- coroczne modernizacje dróg polepszające płynność jazdy i zmniejszające pylenie z dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych,</li> <li>- emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą liczbą pojazdów,</li> <li>- przekroczenia poziomu stężenia pyłów zawieszonych (PM2,5), benzo(a)pirenu i ozonu,</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>- wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE</li> <li>- wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie dystanse)</li> <li>- krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO<sub>2</sub>,                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- uchwała antysmogowa</li> </ul> </li> <li>- dotacje na montaż OZE, termomodernizację i wymianę starych pieców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych</li> <li>- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii</li> <li>- rosnąca liczba pojazdów na drogach, zwiększająca emisję spalin</li> <li>- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> </ul>

<b>Zagrożenia hałasem</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak źródeł hałasu lotniczego</li> <li>- małe zagrożenie hałasem z transportu kolejowego,</li> <li>- polepszająca się jakość dróg gminnych oraz powiatowych na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie ruchu komunikacyjnego na drodze krajowej i wojewódzkich</li> <li>- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia</li> <li>- popularyzacja komunikacji rowerowej</li> <li>- uwzględnianie problemów związanych z hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>- konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rosnąca liczba pojazdów samochodowych zwiększająca natężenie ruchu drogowego,</li> <li>- ograniczone środki na poprawę nawierzchni dróg lokalnych</li> </ul>

<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu kępińskiego</li> <li>- brak silnych źródeł PEM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność linii i urządzeń elektroenergetycznych generujących promieniowanie</li> <li>- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne,</li> <li>- prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrastająca liczba urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne</li> <li>- lokalizowanie obiektów mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji elektroenergetycznych o wysokim napięciu znamionowym</li> </ul>

<b>Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- znaczny odsetek ludności powiatu podłączonej do sieci wodociągowej,</li> <li>- funkcjonujące oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu,</li> <li>- sukcesywne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- JCWP zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych,</li> <li>- ogólny stan wód powierzchniowych oceniony w większości jako zły,</li> <li>- JCWPd zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,</li> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nawozy sztuczne i pestycydy spłukiwane z pól wraz z wodami opadowymi,</li> <li>- zagrożenie podtopieniami,</li> <li>- wysokie koszty rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,</li> <li>- zrzuty wód chłodniczych z procesów technologicznych o znacznie podwyższonej temperaturze – powodują groźne termiczne zanieczyszczenia wód,</li> <li>- związki azotu i fosforu zawarte w odprowadzanych ściekach oraz opadach atmosferycznych</li> </ul>

<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- znaczny odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej</li> <li>- rozwijająca się z roku na rok sieć wodociągowa i kanalizacyjna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1/3 ludności nie korzysta z sieci kanalizacyjnej</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>- plany inwestycyjne w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej</li> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędności wody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej</li> <li>- rozległe tereny, które jeszcze nie są zwodociągowane, posiadające niewielkie zaludnienie, gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna, w dużej części rozproszona</li> <li>- duża liczba zbiorników bezodpływowych</li> </ul>

<b>Zasoby geologiczne</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<p><b>Liczne zasoby surowców mineralnych</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekształcenia terenu,</li> <li>- zaburzenia stosunków wodnych</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców na temat zagrożeń wynikających z niekontrolowanego wydobycia kruszywa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- „dzikie wydobycie” - dewastacja powierzchni ziemi, wynikająca z nieuporządkowanego wydobycia przez miejscową ludność,</li> <li>- wyczerpywanie się złóż</li> </ul>

<b>Gleby</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- duży udział gleb średniej jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie</li> <li>- problem zakwaszenia gleb</li> <li>- przewaga gleb słabych IV, V i VI klasy bonitacyjnej</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rekultywacja gleb</li> <li>- stosowanie właściwych metod i środków uprawy, niezbędnych do zachowania lub stworzenia właściwych warunków rozwoju organizmów i stosunków wodnych w glebie</li> <li>- wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej</li> <li>- możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprawidłowe praktyki rolnicze</li> <li>- nieprawidłowo prowadzona melioracja</li> <li>- nadmierne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych</li> <li>- emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego,</li> <li>- dzikie wysypiska śmieci wpływające na zmianę odczynu gleby oraz na wzrost zawartości metali ciężkich</li> </ul>

<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność PSZOK,</li> <li>- osiągnięte wymagane poziomy recyklingu we wszystkich gminach powiatu,</li> <li>- organizowane na terenie powiatu wystawki odpadów ponadgabarytowych,</li> <li>- inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gmin powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojawiające się miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami,</li> <li>- obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z nowymi wymogami prawa,</li> <li>- informowanie o zagrożeniach dla zdrowia człowieka ze strony wyrobów azbestowych,</li> <li>- fundusze na oczyszczanie terenu z wyrobów azbestowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- miejsca gromadzenia odpadów w miejscach niedozwolonych powodujące zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz krajobrazu,</li> <li>- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa)</li> </ul>

<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zróżnicowane formy ochrony przyrody na terenie powiatu,</li> <li>- dobrze zinwentaryzowane zasoby przyrodnicze,</li> <li>- różnorodność przyrodniczo-krajobrazowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa,</li> <li>- niewystarczająca promocja walorów przyrodniczych,</li> <li>- nieznaczna powierzchnia obszarów chronionych</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania na działania sprzyjające ochronie środowiska,</li> <li>- możliwość objęcia ochroną prawną nowych obszarów,</li> <li>- edukacja dzieci i młodzieży w zakresie ochrony środowiska,</li> <li>- pomoc państwa (dotacja) dla rolników chcących produkować ekologiczną żywność</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej (spływy zanieczyszczeń z pól, nieprawidłowa melioracja),</li> <li>- nielegalne składowanie odpadów, często na terenach leśnych,</li> <li>- zagrożenie pożarami w lasach,</li> <li>- fragmentacja siedlisk prowadząca do zmniejszenia bioróżnorodności,</li> <li>- rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory</li> <li>- przedostawanie się do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych,</li> <li>- wzrost urbanizacji i infrastruktury drogowej</li> </ul>

<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- jednostki OSP,</li> <li>- dostosowanie funkcjonowania zakładów przemysłowych do wymogów określonych w prawie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność dogi krajowej oraz dróg wojewódzkich, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne,</li> <li>- jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii,</li> <li>- zlokalizowane na terenie powiatu kopalnie (możliwość wybuch pyłu węglowego, zagrożenie metanowe, wyrzut gazów i skał, pożary, zagrożenia wodne, radiacja naturalna)</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nowoczesne przepisy prawne w zakresie ochrony środowiska,</li> <li>- konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko oraz stały monitoring stanu środowiska,</li> <li>- opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie,</li> <li>- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii,</li> <li>- remonty i modernizacja budynków oraz dróg (zmniejszenie zagrożenia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia),</li> <li>- coraz częściej występujące anomalie pogodowe mogące prowadzić do klęsk żywiołowych</li> </ul>

## 5. CELE PROGRAMU I ZADANIA

### 5.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań

Dla dziewięciu obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska na terenie powiatu. Cele są spójne z „Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z perspektywą do roku 2024” i przedstawiają się następująco:

1. *Poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu kępińskiego;*
2. *Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska;*
3. *Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach;*
4. *System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;*
5. *Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych;*
6. *Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi;*
7. *Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu;*
8. *Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu;*
9. *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.*

W poniższej tabeli przedstawiono zadania własne powiatu (zadania inwestycyjne powiatu zostały podkreślone) 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 24. Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań powiatu kępińskiego (źródło: opracowanie własne na podstawie Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku)

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
<b>GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI</b>									
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu kępińskiego	Długość przebudowanych dróg [km]			Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach <sup>1</sup>	Modernizacja dróg gminnych	Gminy z terenu powiatu	- Przedłużający się termin inwestycji
			Długość przebudowanych dróg [km]				Modernizacja dróg powiatowych	Powiat Kępiński, Powiatowy Zarząd Dróg	- Przedłużający się termin inwestycji
			Długość zmodernizowanych dróg [km]				Modernizacja drogi krajowej dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba przeprowadzonych termomodernizacji [szt.], Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]			Realizacja działań w ramach Programu Ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	Prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów należących do powiatu poprzez termomodernizację i wymianę źródeł ciepła	Powiat Kępiński	- nieotrzymanie zewnętrznych form wsparcia
			Liczba wymienionych pieców				Wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu instalacji na paliwa stałe	Gminy z terenu powiatu	- nieotrzymanie zewnętrznych form wsparcia
			Długość ciągów rowerowych [km]				Rozwój komunikacji rowerowej	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu	- nieotrzymanie zewnętrznych form wsparcia
			Liczba instalacji OZE [szt], Moc instalacji OZE [MWh]				Wytwarzanie i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych w partnerstwie gmin	Gmina Rychtal, Gmina Trzcinica	- brak realizacji inwestycji

<sup>1</sup> Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Liczba instalacji OZE [szt], Moc instalacji OZE [MWh]				Wytwarzanie i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych na terenie gminy Bralin	Gmina Bralin	- brak realizacji inwestycji
			Liczba ztermomodernizowanych budynków				Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej poprawiającej jakość życia mieszkańców Gminy poprzez wprowadzenie rozwiązań technicznych wpływających na ochronę środowiska	Gmina Kępno	- brak realizacji inwestycji
			Liczba wymienionych opraw [szt.]				Modernizacja oświetlenia ulicznego – wymiana na bardziej efektywne energetycznie, zastosowanie automatyki sterowania oświetleniem	Gmina Trzcinica	- brak realizacji inwestycji
			Liczba działań podejmowanych w zakresie utrzymania czystości dróg				Dbalność o jakość i czystość dróg powiatowych	Powiat Kępiński	-
			Liczba przeprowadzonych kontroli				Szczególny nadzór nad działalnością przemysłu w obszarach złej jakości powietrza	Powiat Kępiński	- brak przeprowadzonych kontroli

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Odpowiednie zapisy w SIWZ				Uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochronypowietrza przed zanieczyszczeniem	Powiat Kępiński	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Liczba przeprowadzonych kontroli				Wzmocnienie kontroli na stacjachdiagnostycznych pojazdów	Powiat Kępiński,Gminy z terenu powiatu	- brak przeprowadzonych kontroli
			Liczba przeprowadzonych kontroli				Kontrola emisji hałasu do środowiskaz obiektów działalności gospodarczej	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	- brak przeprowadzanych kontroli
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy			Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniającem.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	Powiat Kępiński, Gminy, Powiatowy Zarząd Dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do	Istnienie rejestru źródełpromieniowania elektromagnetycznego			Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu	Wybór niskokonfliktowych terenówdo lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola	Gminy z terenu powiatu, inne jednostki	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
3		środowiska na terenie powiatu				poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	elektromagnetyczne		
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy z terenu powiatu	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego	
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie powiatu			Zapobieganie zanieczyszczeniu stokich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowisk w Poznaniu	- Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Liczba przeprowadzonych inwestycji			Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych	Utrzymanie w należytym stanie technicznym koryt cieków naturalnych (w tym wykonanych urządzeń wodnych tj. budowle regulacyjne) i usuwanie szkód powodziowych w obrębie cieków wodnych	Właściciel wody, zarządca cieków wodnych	- Brak realizacji inwestycji
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Liczba przeprowadzonych inwestycji			Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Gminy z terenu powiatu	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu				Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej	Gminy z terenu powiatu	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
							kanalizacyjnej		
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]				Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Wielki Buczek, Mały Buczek, Szarlota, Okrzyce	Gmina Rychtal	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej wodociągowej [km]				Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Piotrówka – Etap I	Gmina Trzcinica	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]				Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Wodyczna	Gmina Trzcinica	- Brak realizacji inwestycji
			Długość kanalizacji sanitarnej [km]				Budowa kanalizacji sanitarnej, w tym rozdzielanie sieci ogólnospławnej oraz budowa systemu zaopatrzenia w wodę wraz z odtworzeniem dróg	Gmina Trzcinica	- Brak realizacji inwestycji
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych[ha]			Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu	- brak kontroli nad złóżami naturalnymi
			Powierzchnia surowców naturalnych[ha]				Kontrola sposobu eksploatacji kruszyw	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu	- brak kontroli nad złóżami naturalnymi
			Powierzchnia surowców naturalnych[ha]				Minimalizacja oddziaływań górniczych	Przedsiębiorcy	- nieracjonalna gospodarka złóżami
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci			Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy z terenu powiatu	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie powiatu				Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa,	- Brak prowadzenia

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		potencjału produkcyjnego						Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	<b>monitoringu</b> - <b>Niewłaściwe</b> użytkowanie ze strony mieszkańców
			Łączna powierzchnia gruntów ornychna których stosowana jest agrotechnika przeciwoerozyjna [ha]				Wprowadzenie agrotechniki przeciwoerozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom recyklingu			Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gminy z terenu powiatu	- Zmniejszający się poziom recyklingu
			Liczba wybudowanych PSZOK				Budowa Punktu selektywnej zbiórkoodpadów komunalnych	Gmina Rychtal	- Brak realizacji inwestycji
			Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest			Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	Realizacja programów usuwania azbestu	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu	- Małe zainteresowanie mieszkańców

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Liczba osób biorąca udział w kampanii			Podniesienie świadomości poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji	Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca gospodarki odpadami na terenie powiatu	Gminy z terenu powiatu	- Małe zainteresowanie mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]			Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu, RDOŚ	- Dewastacja ze stronymieszkańców
			Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]				Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu, RDOŚ	- Brak obejmowania ochroną obszarów cennych przyrodniczo
			Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]				Realizacja zapisów Planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 na terenie powiatu	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu, RDOŚ	- Brak realizacji zapisów Planów Zadań Ochronnych

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Długość korytarzy ekologicznych przebiegających przez teren powiatu				Udrażnianie, kształtowanie, odtwarzanie korytarzy ekologicznych, umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu, RDOŚ, inne jednostki	- Brak podejmowanych działań w tym zakresie
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]				Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Liczba wykonanych dosadzeń drzewi krzewów [szt.]				Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu kępińskiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Ludność biorąca udział w kampanii			Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu, Nadleśnictwa	- Małe zainteresowanie mieszkańców
			Liczba przeprowadzonych inwestycji			Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji	Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy z terenu powiatu	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych



Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji			zagrożeniapoprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynkówOSP	Poprawa warunków funkcjonowaniaPSP	Powiat Kępiński	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania
			Liczba przeprowadzonych szkoleń			Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Powiat Kępiński, Gminy z terenu powiatu	- Małe zainteresowanie mieszkańców

## 6. SYSTEM MONITORINGU I REALIZACJI PROGRAMU

### 6.1 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, do integrowania polityki. 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.

Poniższa tabela przedstawia wskaźniki monitorowania realizacji Programu.

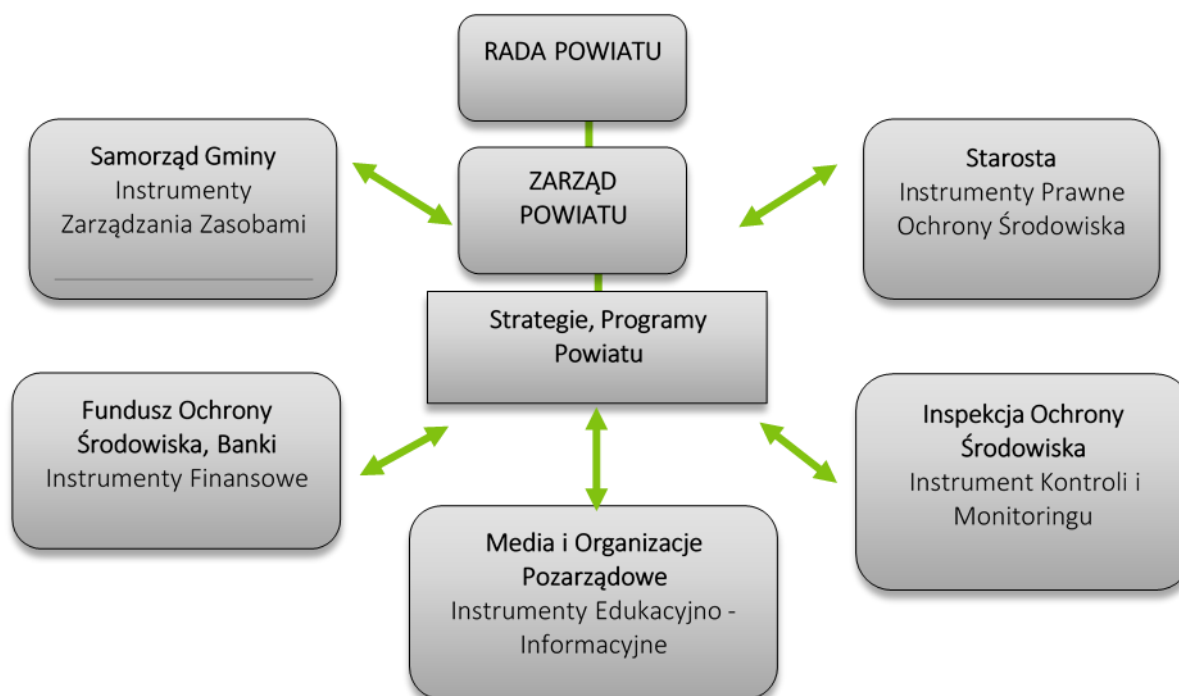
Tabela 25. Wskaźniki monitorowania Programu (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych
1.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS
2.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS
3.	Ilość substancji w powietrzu z przekroczeniem wartości docelowych dla strefy śląskiej	szt.	Roczna ocena jakości powietrza
4.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	GUS

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych
5.	Zużycie energii elektrycznej na jednego mieszkańca	kWh	GUS
6.	Zużycie wody w przemyśle	dam <sup>3</sup>	GUS
7.	Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie	dam <sup>3</sup>	GUS
8.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS
9.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	GUS
10.	Liczba oczyszczalni ścieków	szt.	GUS
11.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	os.	GUS
	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków - ogółem - na wsi	%	GUS
12.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS
13.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS
14.	Liczba JCWP o wykazanym dobrym stanie wód	szt.	WIOŚ
15.	Liczba JCWPd o wykazanym dobrym stanie chemicznym wód	szt.	WIOŚ
16.	Liczba PSZOK	szt.	Roczne sprawozdania
17.	Masa nieszkodliwych odpadów zawierających azbest	kg	Baza Azbestowa
18.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	GUS
	Odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych na 1 mieszkańca	kg	GUS
19.	Lesistość	%	GUS
20.	Liczba pomników przyrody	szt.	GUS
21.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS
	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	GUS
22.	Łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	GUS
23.	Natężenie pola elektrycznego w punkcie pomiarowym na terenie powiatu	V/m	WIOŚ
24.	Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii - ZDR	szt.	WIOŚ
25.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii - ZZR	szt.	WIOŚ

## 6.2 Realizacja

Program Ochrony Środowiska dla powiatu kępińskiego 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 10. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska (źródło: opracowanie Energia dla miast Sp. z o.o.)

W przypadku uchwalenia programu, za jego realizację odpowiedzialne będą władze Powiatu, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Starosty Powiatowego, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Powiatu, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne gminy, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, organizacje pozarządowe, rolników, nauczycieli, mieszkańców i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. 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 dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając 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.

## 7. STRESZCZENIE

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu kępińskiego 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.

Program zawiera analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych wyższego rzędu, na szczeblu regionalnym i krajowym.

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 18 lipca 2001 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.

Dokument zawiera charakterystykę powiatu 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 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 na obszarze powiatu kępińskiego;*
2. *Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska;*

3. *Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach;*
4. *System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;*
5. *Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych;*
6. *Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi;*
7. *Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu;*
8. *Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu;*
9. *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych 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.

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. Liczba ludności na terenie powiatu kępińskiego w latach 2010-2020 (źródło: Bank Danych Lokalnych).....	32
Tabela 2. Dane demograficzne powiatu kępińskiego - liczba ludności wg grup wiekowych (źródło: dane GUS).....	33
Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych w 2020 roku w powiecie kępińskim z podziałem na sekcje (źródło: dane GUS) .....	34
Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu kępińskiego w roku 2020 (źródło: dane GUS).....	38
Tabela 5. Charakterystyka systemu elektroenergetycznego na terenie powiatu kępińskiego w roku 2020 (źródło: dane GUS) .....	39
Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2020) .....	45
Tabela 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2020) .....	45
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku) .....	49
Tabela 9. Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu kępińskiego w latach 2015-2020 (źródło: dane GUS) .....	50
Tabela 10. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych (źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku).....	53
Tabela 11. Gospodarka wodna na terenie powiatu kępińskiego w latach 2016-2020 (źródło: dane GUS, POŚ). .....	60
Tabela 12. Gospodarka ściekowa na terenie powiatu kępińskiego w latach 2016-2020 (źródło: dane GUS).....	60
Tabela 13. Główne oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu (źródło: POŚ na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku) .....	61
Tabela 14. Złoża kopalin na terenie powiatu kępińskiego, stan na 2020 r. (źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce - PIGPIB) .....	64
Tabela 15. Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu kępińskiego (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019). .....	69



Tabela 16. Wartości dopuszczalne stężeń metali ciężkich w glebie lub ziemi dla głębokości 0-0,25 m [mg/kg suchej masy] (źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi).....	70
Tabela 17. Rodzaj odpadów przyjmowanych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Olszowa (źródło: ZZO Olszowa).....	76
Tabela 18. Odpady komunalne pochodzące z PSZOK i Instalacji w latach 2019 i 2020 przekazane dalej do procesu odzysku (źródło: ZZO Olszowa).....	77
Tabela 19. Wykaz zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych na terenie powiatu kępińskiego (źródło: baza azbestowa).....	78
Tabela 20. Formy ochrony przyrody występujące na terenie powiatu kępińskiego (źródło: <a href="http://www.crfop.gdos.gov.pl">www.crfop.gdos.gov.pl</a> ) .....	81
Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie powiatu kępińskiego (źródło: POŚ, <a href="http://www.crfop.gdos.gov.pl">www.crfop.gdos.gov.pl</a> )	82
Tabela 22. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu kępińskiego w 2020 r. (źródło: BDL GUS). .....	86
Tabela 23. Analiza SWOT (źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o.).....	90
Tabela 24. Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań powiatu kępińskiego (źródło: opracowanie własne na podstawie Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku).....	97
Tabela 25. Wskaźniki monitorowania Programu (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS).....	106

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Model D-P-S-I-R (źródło: opracowanie własne) .....	28
Rysunek 2. Powiat kępiński w podziale na gminy (źródło: osp.org.pl) .....	31
Rysunek 3. Położenie powiatu kępińskiego na tle kraju (źródło: www.radiosud.pl) .....	31
Rysunek 4. Zmiany liczby ludności na terenie powiatu kępińskiego w latach 2010-2020 (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS) .....	32
Rysunek 5. Liczba mieszkańców powiatu kępińskiego w podziale na płeć w latach 2010-2020 (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS) .....	33
Rysunek 6: Liczba ludności powiatu kępińskiego wg grup wiekowych w latach 2010-2020 (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS) .....	34
Rysunek 7. Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn (źródło: www.wiking.edu.pl) .....	40
Rysunek 8. Lokalizacja masztów telekomunikacyjnych w obrębie i najbliższej okolicy powiatu kępińskiego (źródło: http://beta.btsearch.pl/) .....	54
Rysunek 9. Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie powiatu kępińskiego w latach 2014-2019 (źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2030, BDL GUS) .....	74
Rysunek 10. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska (źródło: opracowanie Energia dla miast Sp. z o.o.) .....	108