



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Powiatu Kępińskiego



Program ochrony środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Kępno 2024



Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

1. Wykaz skrótów	6
2. Wstęp.....	7
2.1. Cel i zakres opracowania	7
2.2. Podstawy prawne	8
2.3. Charakterystyka powiatu	8
2.3.1. Położenie	8
2.3.2. Demografia	11
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	14
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	15
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	15
3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030	15
3.1.2. Strategia Produktywności 2030 (SP2030).....	16
3.1.3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	17
3.1.4. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	17
3.1.5. Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030)	17
3.1.6. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.....	18
3.1.7. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	18
3.1.8. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.	18
3.1.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030.....	19
3.1.10. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030	19
3.1.11. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.....	20
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	22
5. Syntetyczna informacja o realizacji poprzedniego Programu, na podstawie ostatniego dwuletniego Raportu z jego wykonania.	25
6. Ocena stanu środowiska	30
6.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)	30
6.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
6.1.2 System gazowy i ciepłowniczy	33
6.1.3 Jakość powietrza	34
6.1.4 Zagadnienia Horyzontalne.....	44
6.1.5 Analiza SWOT	45
6.2. Zagrożenia hałasem (KA).....	46
6.2.1. Stan wyjściowy	46
6.2.2. Źródła hałasu	46
6.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	54
6.2.4. Analiza SWOT	56
6.3. Pola elektromagnetyczne (PEM)	57
6.3.1. Stan wyjściowy	57

6.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	58
6.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	60
6.3.4. Analiza SWOT	61
6.4. Gospodarowanie wodami (ZW).....	62
6.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	62
6.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne.....	64
6.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	73
6.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	77
6.4.5. Zagadnienia Horyzontalne.....	77
6.4.6. Analiza SWOT	79
6.5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS).....	80
6.5.1. Zaopatrzenie w wodę	80
6.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych	81
6.5.3. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.....	82
6.5.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	83
6.5.5. Analiza SWOT	84
6.6. Zasoby geologiczne (ZG)	85
6.6.1. Stan aktualny.....	85
6.6.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	91
6.6.3. Analiza SWOT	92
6.7. Gleby (GL)	93
6.7.1. Stan aktualny.....	93
6.7.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	96
6.7.3. Analiza SWOT	97
6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	98
6.8.1. Stan wyjściowy	99
6.8.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	103
6.8.3. Analiza SWOT	104
6.9. Zasoby przyrodnicze (ZP)	105
6.9.1. Formy ochrony przyrody.....	105
6.9.2. Korytarze ekologiczne	108
6.9.3. Siedliska oraz gatunki chronione.....	109
6.9.4. Lasy	110
6.9.5. Tereny zieleni	113
6.9.6. Zagadnienia Horyzontalne.....	113
6.9.7. Analiza SWOT	115
6.10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	116
6.10.1. Stan aktualny.....	116

6.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	116
6.10.3. Analiza SWOT	117
7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	118
7.1. Wyznaczone cele i zadania	118
8. System realizacji programu ochrony środowiska	147
8.1. Współpraca z interesariuszami.....	147
8.2. Sprawozdawczość.....	148
8.3. Monitoring realizacji programu	148
8.4. Źródła finansowania	148
8.4.1. Fundusze krajowe	148
8.4.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	150

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKIA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW-PIG	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
LZO (VOC)	Lotne związki organiczne
MBP	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy monitoring środowiska
PPK	Punkt pomiarowo-kontrolny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa służba hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZDW	Zarząd dróg wojewódzkich
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań prawnych dotyczących ochrony środowiska.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu do roku 2032.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54), a w szczególności:

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

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

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

Powiatowe Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

2.3. Charakterystyka powiatu

2.3.1. Położenie

Powiat kępiński jest zlokalizowany w południowej części województwa wielkopolskiego. Od północy graniczy on z powiatem ostrzeszowskim, zlokalizowanym na obszarze województwa wielkopolskiego, od wschodu z powiatem wierszowskim zlokalizowanym na terenie województwa łódzkiego, od południa z powiatami kluczborskim oraz namysłowskim, które leżą w granicach województwa opolskiego. Od zachodu powiat kępiński graniczy z powiatem oleśnickim, znajdującym się w województwie dolnośląskim.

W skład powiatu kępińskiego wchodzi 7 gmin, z czego 2 to gminy miejsko-wiejskie (Kępno, Rychtal) natomiast 5 to gminy wiejskie (Baranów, Bralin, Łęka Opatowska, Perzów, Trzcinica). Siedziba powiatu znajduje się w Kępnie.

Rysunek 1. Powiat kępiński na tle województwa wielkopolskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GUGiK

Rysunek 2. Gminy powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski powiat kępiński leży w obrębie następujących jednostek¹:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion Nizina Śląska:
 - Mezuregion Równina Oleśnicka;
 - Makroregion Nizina Południowowielkopolska:
 - Mezuregion Wysoczyzna Wieruszowska;
 - Makroregion Wał Trzebnicki:
 - Mezuregion Wzgórza Ostrzeszowskie;
 - Mezuregion Wzgórza Twardogórskie.

¹ Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

Rysunek 3. Położenie powiatu kępińskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku na terenie powiatu kępińskiego bytowało 56 071 mieszkańców, z czego 27 724 to mężczyźni, a 28 347 kobiety. Informacje na temat demografii powiatu kępińskiego oraz wielkości bezrobocia na jego terenie zebrano w tabelach poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2022 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość							
		Powiat kępiński	Baranów	Bralin	Kępno	Łęka Opatowska	Perzów	Rychtal	Trzcinica
Ludność według miejsca zameldowania									
Liczba ludności (ogółem)	osoba	56 071	8 279	6 060	24 262	5 184	3 771	3 612	4 903
Liczba mężczyzn	osoba	27 724	4 176	3 068	11 795	2 612	1 864	1 796	2 413
Liczba kobiet	osoba	28 347	4 103	2 992	12 467	2 572	1 907	1 816	2 490
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem									
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,6	21,0	20,9	19,0	20,2	18,3	18,3	19,7
W wieku produkcyjnym	%	60,0	61,2	60,5	58,8	61,7	62,7	60,1	60,1
W wieku poprodukcyjnym	%	20,3	17,8	18,5	22,2	18,2	19,0	21,5	20,2
Wskaźnik modułu powiatowego									
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	92,2	111,3	71,0	195,9	66,7	50,1	37,4	65,3
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	102	98	98	106	98	102	101	103

źródło: GUS.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2022 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość							
		Powiat kępiński	Baranów	Bralin	Kępno	Łęka Opatowska	Perzów	Rychtal	Trzcinica
Bezrobotni zarejestrowani według płci									
Ogółem	osoba	598	72	66	266	53	61	40	40
Mężczyźni	osoba	233	31	16	110	18	24	17	17
Kobiety	osoba	365	41	50	156	35	37	23	23
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci									
Ogółem	%	1,8	1,4	1,8	1,9	1,7	2,6	1,8	1,4
Mężczyźni	%	1,3	1,1	0,8	1,5	1,0	1,9	1,4	1,1
Kobiety	%	2,3	1,8	2,9	2,3	2,4	3,4	2,3	1,7

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne

Powiat kępiński zlokalizowany jest w śląsko-wielkopolskim regionie klimatycznym (wg W. Okołowicza i D. Martyn). Klimat jest kształtowany przez słabe wpływy oceaniczne. Średnia temperatura roczna wynosi około 9,5°C, natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych oscyluje wokół ok. 700 mm. Na terenie powiatu przeważają wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do potrzeb powiatu.

3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;

- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

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

Kierunki interwencji:

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

4. Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji:

5. Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

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

3.1.2. Strategia Produktyności 2030 (SP2030)

Celem głównym Strategii Produktyności 2030 jest wzrost produktywności w warunkach gospodarki niskoemisyjnej, o obiegu zamkniętym i opartej na danych. Strategia przewiduje realizację założeń wskazanych w trzech celach szczegółowych SOR, czemu służyć mają działania zaprojektowane w ramach siedmiu obszarów interwencji, wraz z przypisanymi do nich celami szczegółowymi:

1. Obszar I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce):
 - (a) Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - (b) Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;
2. Obszar II. Praca i kapitał ludzki:
 - (a) Szybki rozwój praktycznego kształcenia przez całe życie,
 - (b) Przygotowanie kompetentnych kadr na potrzeby scyfryzowanej gospodarki;
3. Obszar III. Inwestycje (kapitał trwały i finansowy):
 - (a) Trwałe zwiększenie stopy inwestycji prywatnych,
 - (b) Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw;
4. Obszar IV. Organizacja i instytucje:
 - (a) Podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych,
 - (b) Stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi;
5. Obszar V. Wiedza: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i nowych technologii w gospodarce;

6. Obszar VI. Dane: Szybki rozwój algorytmicznej gospodarki opartej na danych;
7. Obszar VII. Umiejdzynarodowienie:
 - (a) Zwiększenie liczby eksporterów, w szczególności na rynki pozaeuropejskie,
 - (b) Zwiększenie eksportu towarów w obszarze wysokich technologii i kanałami e-commerce.

3.1.3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Cel główny Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. stanowi zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym:

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

3.1.4. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Celem głównym Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego:

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

3.1.5. Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030)

Celem głównym Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce.

SSiNP wskazuje zasady udostępnienia szerokiego zakresu usług administracji publicznej drogą elektroniczną oraz wykorzystania zestandaryzowanych i interoperacyjnych rozwiązań informatycznych we wszystkich dziedzinach funkcjonowania państwa. Szczególną uwagę transformacji cyfrowej administracji publicznej poświęcono w celu szczegółowym III SSiNP Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia.

W ramach Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 są planowane działania, których rezultatem będzie poszerzenie zakresu zaawansowanych e-usług administracji publicznej. Skutkować ma to zmniejszeniem potrzeby angażowania urzędników w realizację e-usług, a także zwiększeniem wygody obywateli. Założenia te odnajdują odzwierciedlenie w kierunku interwencji 1 celu szczegółowego III SSiNP: Tworzenie warunków dla efektywnej, dostępnej cyfrowo i bezpiecznej e-administracji.

Administracja publiczna powinna wykorzystywać w tym celu zestandaryzowane, interoperacyjne i horyzontalne rozwiązania informatyczne. Podejmowane będą kroki na rzecz szerokiej elektronicznej procesów wewnątrz administracji, umożliwiającej przeniesienie

obowiązków z obywatela na administrację. Na szeroką skalę udostępniane będą dane publiczne przy zachowaniu standardów ochrony danych osobowych oraz promowana będzie idea ich ponownego wykorzystywania.

Podstawowymi metodami i narzędziami do osiągnięcia zaplanowanych rezultatów będą:

- budowa i rozwój rozwiązań centralnych,
- budowa rozwiązań standaryzowanych,
- zapewnienie bezpieczeństwa infrastruktury teleinformatycznej, danych i informacji,
- wspieranie rozwoju i wykorzystanie nowoczesnych technologii,
- świadczenie e-usług publicznych,
- wdrażanie dostępności cyfrowej.

SSiNP 2030 zakłada, że punktem wyjścia do stworzenia efektywnej, dostępnej cyfrowo i bezpiecznej e-administracji jest budowa i utrzymanie modelu Architektury Informacyjnej Państwa (AIP). Model AIP ma stanowić ramy transformacji cyfrowej kraju. Dotychczasowy sposób informatyzacji kraju powodował nieuzasadnioną nadmiarowość i różnorodność rozwiązań stosowanych w administracji, powodujące trudności w dostępie do danych oraz rozproszoną informację o dostępnych e-usługach. Dlatego kluczową rolę w cyfryzacji administracji publicznej będzie stanowiła Architektura Informacyjna Państwa rozumiana jako formalny opis sposobu zorganizowania systemów informacyjnych państwa oraz metody zarządzania ich rozwojem. Na AIP składają się pryncypia, standardy, modele i procesy zarządzania oraz elementy konieczne do zrealizowania wizji cyfrowego państwa, obejmujące warstwę prawną, organizacyjną, semantyczną i techniczną.

3.1.6. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

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

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

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
 - a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.1.8. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

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

3.1.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030. SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

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

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku, Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku oraz strategiami szczebla powiatowego, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

3.1.10. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030

Obrano cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - Cel 1: Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;
 - Cel 2: Adaptacja do zmian klimatu;

- Cel 3: Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- 2) Zagrożenia hałasem
 - Cel 1: Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
 - Cel 2: Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- 3) Pola elektromagnetyczne
 - Cel 1: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
- 4) Gospodarowanie wodami
 - Cel 1: Zwiększenie retencji wodnej województwa;
 - Cel 2: Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
 - Cel 3: Przeciwdziałanie skutkom suszy;
 - Cel 4: Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa
 - Cel 1: Poprawa jakości wody;
 - Cel 2: Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- 6) Zasoby geologiczne
 - Cel 1: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin;
 - Cel 2: Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- 7) Gleby
 - Cel 1: Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
 - Cel 2: Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - Cel 1: Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
 - Cel 2: Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
 - Cel 3: Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- 9) Zasoby przyrodnicze
 - Cel 1: Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
 - Cel 2: Zachowanie różnorodności biologicznej;
- 10) Zagrożenia poważnymi awariami
 - Cel 1: Brak incydentów o znamionach poważnej awarii;
- 11) Edukacja
 - Cel 1: Świadome ekologicznie społeczeństwo;
- 12) Monitoring środowiska
 - Cel 1: Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

3.1.11. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku

- Cel strategiczny 1. Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców
 - Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu
 - Cel operacyjny 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia

- Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy
- Cel strategiczny 2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu
 - Cel operacyjny 2.1. Rozwój wielkopolski świadomy demograficznie
 - Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom
 - Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu
- Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski
 - Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa
 - Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego wielkopolski
 - Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej
- Cel Strategiczny 4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem
 - Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług
 - Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska powiatu, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2032 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu kępińskiego do roku 2032.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis powiatu kępińskiego, omawiający jego położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu kępińskiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Klimat i jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Pola elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

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

- Klimat i jakość powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Syntetyczna informacja o realizacji poprzedniego Programu, na podstawie ostatniego dwuletniego Raportu z jego wykonania.²

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021- 2024 z perspektywą do 2028 roku dzięki kompleksowemu ujęciu stanu środowiska na terenie powiatu możliwe stało się zdefiniowanie celów środowiskowych do jakich powinno się dążyć kierując dobrem środowiska. Cele środowiskowe zostały osiągnięte poprzez realizację konkretnych zadań.

Zgodnie z zapisami *Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego za lata 2021-2022*, ocenę realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021- 2024 z perspektywą do 2028 roku, odniesiono do poszczególnych kierunków ochrony środowiska. Dla wyszczególnionych kierunków, na etapie tworzenia POŚ zdefiniowano szereg zadań. Raport określił stopień realizacji owych zadań w latach 2021-2022.

Poniżej przedstawiono syntetyczne oceny i informacje o realizacji zadań w rozbiciu na poszczególne obszary tematyczne zgodnie z zapisami w POŚ.

Działania w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Na terenie powiatu w latach 2021-2022 prowadzone były działania związane przede wszystkim z termomodernizacją budynków, przebudową dróg, a także inwestowaniem w odnawialne źródła energii.

Poniżej zestawiono zadania z zakresu ochrony powietrza zrealizowane w latach 2021-2022 na obszarze powiatu kępińskiego.

Tabela 4. Zadania z zakresu ochrony powietrza, zrealizowane w latach 2021-2022.

L.p.	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
1.	Modernizacja dróg gminnych	↑	P, D, L, O
2.	Modernizacja dróg powiatowych	↑	P, D, L, O
3.	Modernizacja dróg wojewódzkich	↑	P, D, L, O
4.	Budowa obwodnicy Kępna w ciągu drogi S11	↑	P, D, L, O
5.	Wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu instalacji na paliwa stałe	↑	P, D, L, O
6.	Rozwój komunikacji rowerowej	↑	P, D, L, O
7.	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	↑	P, D, L, O
8.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej poprawa jakości życia mieszkańców gminy poprzez wprowadzenie rozwiązań technicznych wpływających na ochronę środowiska	↑	P, D, L, O

² Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego za lata 2021-2022

L.p.	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
9.	Modernizacja oświetlenia ulicznego – wymiana na bardziej efektywnie energetycznie, zastosowanie automatyki sterowania oświetleniem	↑	P, D, L, O
10.	Prowadzenie działań Ograniczających emisję z obiektów należących do powiatu poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła	↑	P, D, L, O
11.	Dbłość o jakość i czystość dróg powiatowych	↑	P, D, L, O
12.	Szczególny nadzór nad działalnością przemysłu w obszarach złej jakości powietrza	↑	P, D, L, O
13.	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	↑	P, D, L, O

źródło: Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 roku” za lata 2021 - 2022.

Legenda:

Skutek: B – bezpośredni, P – pośredni, W – wtórny, D – długoterminowy, K – krótkoterminowy, M – miejscowy, L – lokalny, R – regionalny, O – odwracalny, N – nieodwracalny.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji.

Działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W okresie sprawozdawczym zadania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej zapisane w Programie Ochrony Środowiska związane były przede wszystkim z budową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz budową przydomowych oczyszczalni ścieków.

Poniżej zestawiono zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej zrealizowane w latach 2021-2022 na obszarze powiatu kępińskiego.

Tabela 5. Zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, zrealizowane w latach 2021-2022.

L.p.	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
1.	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej	↑	P, D, L, O
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej	↑	P, D, L, O
3.	Dofinansowanie do przydomowych oczyszczalni ścieków	↑	P, D, L, O
4.	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno- ściekową	↑	P, D, L, O

źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku za lata 2021-2022.

Legenda:

Skutek: B – bezpośredni, P – pośredni, W – wtórny, D – długoterminowy, K – krótkoterminowy, M – miejscowy, L – lokalny, R – regionalny, O – odwracalny, N – nieodwracalny.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji.

Działania w zakresie gospodarki odpadami

Zadanie związane z gospodarką odpadami na terenie powiatu kępińskiego w latach 2021–2022 związane były w szczególności z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz utrzymaniu obecnego systemu gospodarki odpadami.

Poniżej zestawiono zadania z zakresu gospodarką odpadami zrealizowane w latach 2021-2022 na obszarze powiatu kępińskiego.

Tabela 6. Zadania z zakresu gospodarki odpadami, zrealizowane w latach 2021-2022.

L.p.	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
1.	Zwiększenie poziomu recyklingu -przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	↑	P, D, L, O
2.	Realizacja programów usuwania azbestu	↑	P, D, L, O
3.	Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca gospodarki odpadami	↑	P, D, L, O

źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku za lata 2021-2022.

Legenda:

Skutek: B – bezpośredni, P – pośredni, W – wtórny, D – długoterminowy, K – krótkoterminowy, M – miejscowy, L – lokalny, R – regionalny, O – odwracalny, N – nieodwracalny.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji.

Działania w zakresie zasobów przyrodniczych oraz zagrożeń poważnymi awariami

Zadania przewidziane do realizacji w ramach ochrony przyrody związane były przede wszystkim z tworzeniem zielonej infrastruktury na terenie gmin oraz zachowaniem bioróżnorodności w ekosystemach leśnych i nieleśnych gmin. Realizacja zadań w zakresie zagrożeń poważnymi awarii ma na celu tworzenie warunków, które będą zapobiegania zdarzeniom mogącym powodować awarie oraz przyczynią się do ograniczania skutków awarii dla ludzi i środowiska.

Poniżej zestawiono zadania z zakresu ochrony przyrody zrealizowane w latach 2021-2022 na obszarze powiatu kępińskiego.

Tabela 7. Zadania z zakresu ochrony przyrody, zrealizowane w latach 2021-2022.

L.p.	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
1.	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	↑	P, D, L, O
2.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	↑	P, D, L, O
3.	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	↑	P, D, L, O
4.	Akcja sprzątanie lasów z Leśnictwem Doświadczalnym Laski	↑	P, D, L, O

źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku za lata 2021-2022.

Legenda:

Skutek: B – bezpośredni, P – pośredni, W – wtórny, D – długoterminowy, K – krótkoterminowy, M – miejscowy, L – lokalny, R – regionalny, O – odwracalny, N – nieodwracalny.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji.

Poniżej zestawiono zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami zrealizowane w latach 2021-2022 na obszarze powiatu kępińskiego.

Tabela 8. Zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami, zrealizowane w latach 2021-2022.

L.p.	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
1.	Szkolenia z zakresu ratowniczo gaśniczego	↑	B, K, L, O
2.	Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	↑	P, D, L, O
3.	Poprawa warunków Funkcjonowania PSP	↑	P, D, L, O

źródło: wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku za lata 2021-2022.

Legenda:

Skutek: B – bezpośredni, P – pośredni, W – wtórny, D – długoterminowy, K – krótkoterminowy, M – miejscowy, L – lokalny, R – regionalny, O – odwracalny, N – nieodwracalny.




Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska w tabeli poniżej zestawiono wartości wskaźników monitorowania realizacji zadań ujętych w Programie.

Tabela 9. Zmiana wartości wskaźników monitorowania realizacji zadań ujętych w programie dla powiatu kępińskiego w latach 2021-2022.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2021	2022	Zmiana wskaźnika
1	Emisje zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	13	13	
2	Emisje zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	8 846	11 007	
3	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	650,4	655,7	
4	Przyłącza sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	13 792	14 448	
5	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	432,9	457,3	
6	Przyłącza sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	9 100	9 713	
7	Zmieszane odpady z gospodarstw domowych	Mg	9 613,75	9 734,78	
8	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	350	351	
9	Powierzchnia rezerwatów przyrody	ha	18,63	18,63	
10	Obszary chronionego krajobrazu	ha	4 195,33	4 195,33	
11	Powierzchnia lasów	ha	12 335,90	12 348,47	
12	Lesistość	%	19,8	19,8	
13	Liczba pomników przyrody	szt.	25	29	

gdzie:

	Brak zmiany wskaźnika
	Pozytywna zmiana wskaźnika
	Negatywna zmiana wskaźnika

Realizowane zadania przyczyniły się do korzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska zmian. Wybrane z niektórych pozytywnych zmian to:

- zwiększył się odsetek ludności korzystającej z odnawialnych źródeł energii – ma to dobry wpływ na środowisko, gdyż zmniejszyła się wielkość spalania paliw stałych, szczególnie uciążliwych dla powietrza atmosferycznego;
- sukcesywnie prowadzone są remonty dróg co wpływa na ograniczenie hałasu komunikacyjnego, zmniejszenie emisji gazów i pyłów do powietrza;
- prowadzono rozbudowę chodników oraz rozbudowano system dróg rowerowych – dzięki tym działaniom tworzone są alternatywy dla ruchu samochodowego (ruch pieszy i rowerowy);
- zwiększyła się długość sieci kanalizacyjnej i liczba przyłączy kanalizacyjnych przez co zwiększyła się ilość ścieków odebrana i oczyszczona w sposób bezpieczny dla środowiska;
- w okresie sprawozdawczym prowadzono działania związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest dzięki czemu eliminuje się ze środowiska ten szkodliwy wyrób;
- zostały przeprowadzone działania związane z modernizacją OSP oraz szkoleniami ratunkowymi, tym samym przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa w powiecie.

6. Ocena stanu środowiska

6.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

6.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem (w tym PM10 i PM2,5)	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej;
Wielopierścieniowe Węglowodory Alifatyczne (WWA)	spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw; pożary

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - jest nośnikiem metali ciężkich. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - powstaje podczas spalania paliw zawierających siarkę, w połączeniu z wodą tworzy kwas siarkowy(IV), natomiast po utlenieniu do tlenku siarki(VI) i reakcję z wodą tworzy kwas siarkowy(VI). Powodują one zakwaszenie deszczy i mają negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powodują zmniejszenie powierzchni dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych, uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach, po reakcji z wodą powodują powstanie kwasu azotowego(V) powodującego zakwaszanie opadów.

- **Tlenek węgla** - ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Emisja komunikacyjna

Emisja komunikacyjna niesie ze sobą negatywne oddziaływanie na środowisko, które najbardziej odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu drogowego. Na terenie powiatu kępińskiego głównym źródłem emisji komunikacyjnej są drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz inne. Szczegółowe informacje na temat sieci drogowej przedstawione zostały w podrozdziale **6.2. Zagrożenie hałasem (KA)**.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem pojazdów są:

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Ruch pojazdów jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na ilość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość

stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych, emitowanych przez silniki pojazdów mechanicznych do atmosfery, trudno zinwentaryzować źródła emisji zanieczyszczeń. Spowodowane jest to brakiem materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

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

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Ruch kolejowy

W wyniku elektryfikacji, emisje zanieczyszczeń do powietrza, związane z ruchem kolejowym, są niewielkie. Można do nich zaliczyć:

- emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów;
- emisje z lokomotyw spalinowych.

Emisja przemysłowa

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

Emisja niezorganizowana

Głównym kryterium klasyfikacji emisji jest praktyczna możliwość ich kontroli poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych;

- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

6.1.2 System gazowy i ciepłowniczy

System ciepłowniczy

Dane na temat sieci ciepłej oraz sprzedaży energii ciepłej w ciągu roku, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. Kotłownie, sieć ciepła oraz sprzedaż energii cieplnej na terenie powiatu kępińskiego – stan na 2022 r.

Nazwa	Kotłownie i sieć ciepła			Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku		
	Kotłownie ogółem	Długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej	Długość przyłączy do budynków	Ogółem	Budynki mieszkalne	Urzędy i instytucje
	2022					
	[ob.]	[km]	[km]	[GJ]	[GJ]	[GJ]
powiat kępiński	95	15,4	2,2	11 006	1 384	9 622

źródło: GUS

System gazowniczy

Zgodnie z danymi GUS, na obszarze powiatu kępińskiego istnieje sieć gazowa o długości 193,183 km, z której korzysta 29,2% ludności. Dane na temat sieci gazowej na terenie powiatu kępińskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu kępińskiego – stan na 2022 r.

Nazwa	Długość czynnej sieci ogółem w m	Odbiorcy gazu	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe w MWh	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	Ludność korzystająca z sieci gazowej
	2022					
	[m]	[gosp.]	[gosp.]	[MWh]	[MWh]	[osoba]
powiat kępiński	193 183	6 396	3 539	54 421,8	49 807,2	16 364

źródło: GUS

6.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z m.in. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 3 strefy:

- aglomerację poznańską – kod strefy PL3001;
- miasto Kalisz – kod strefy PL3002;
- strefa wielkopolska – kod strefy PL3003.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu)

i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

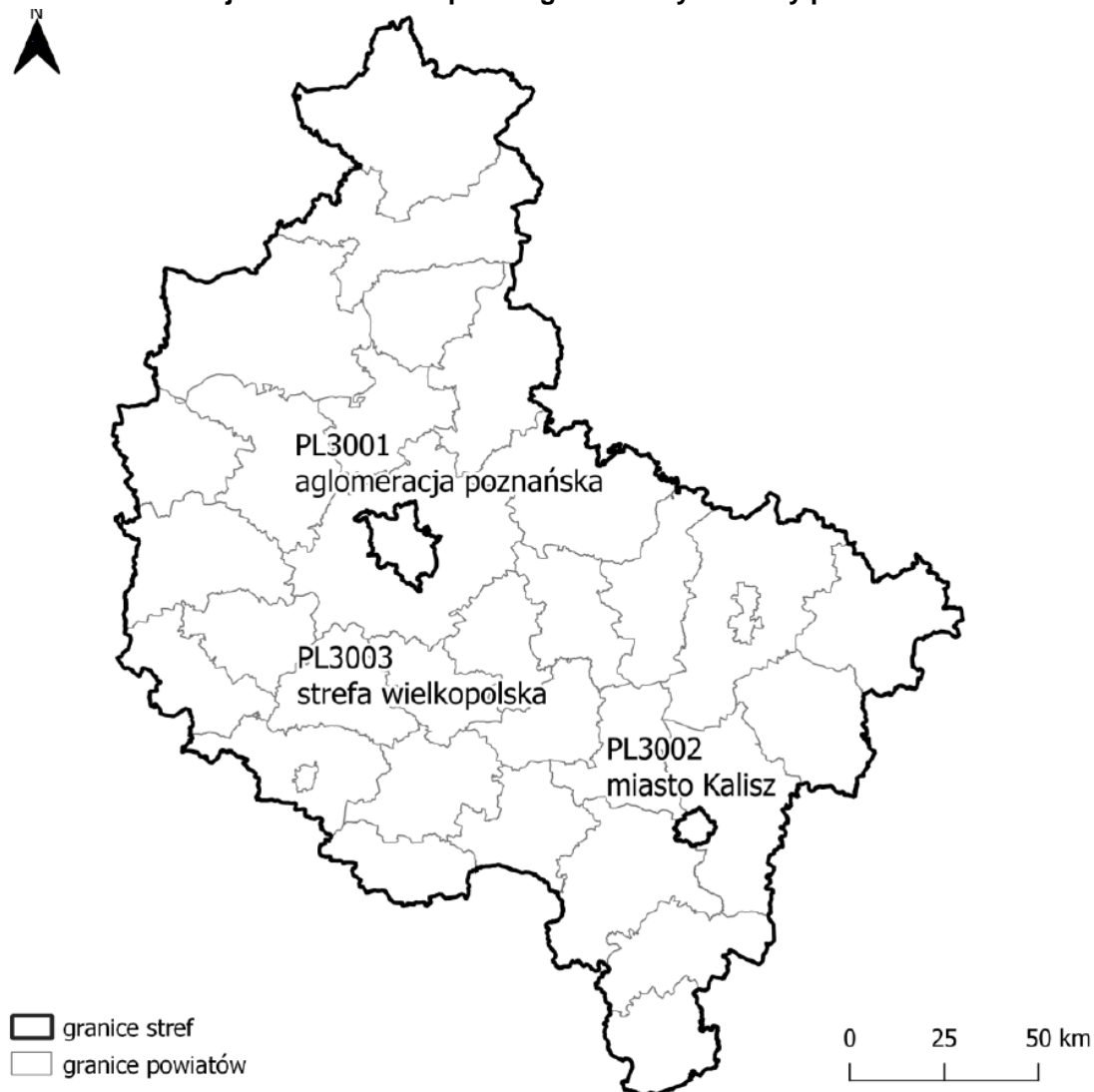
Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki (SO₂);
- dwutlenek azotu (NO₂);
- tlenek węgla (CO);
- benzen (C₆H₆);
- ozon (O₃);
- pył zawieszony PM10;
- pył zawieszony PM2,5;
- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM10;
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM10;
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM10;
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM10;
- benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM10.

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

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

Rysunek 4. Podział województwa wielkopolskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

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

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

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

- **Klasa D2** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 14. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem 	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2,5}
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych 	zawartości ołowiu Pb w pyłe PM ₁₀ <u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.”

Tabela 15. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nieprzekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego 	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM ₁₀ ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu 	<u>ochrona roślin</u> ozon O ₃

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.”

Tabela 16. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego 	Ozon O ₃
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020 	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy wielkopolskiej.

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

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

²⁾ Dla pyłu zawieszony PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Tabela 18. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
strefa wielkopolska	A	A	A

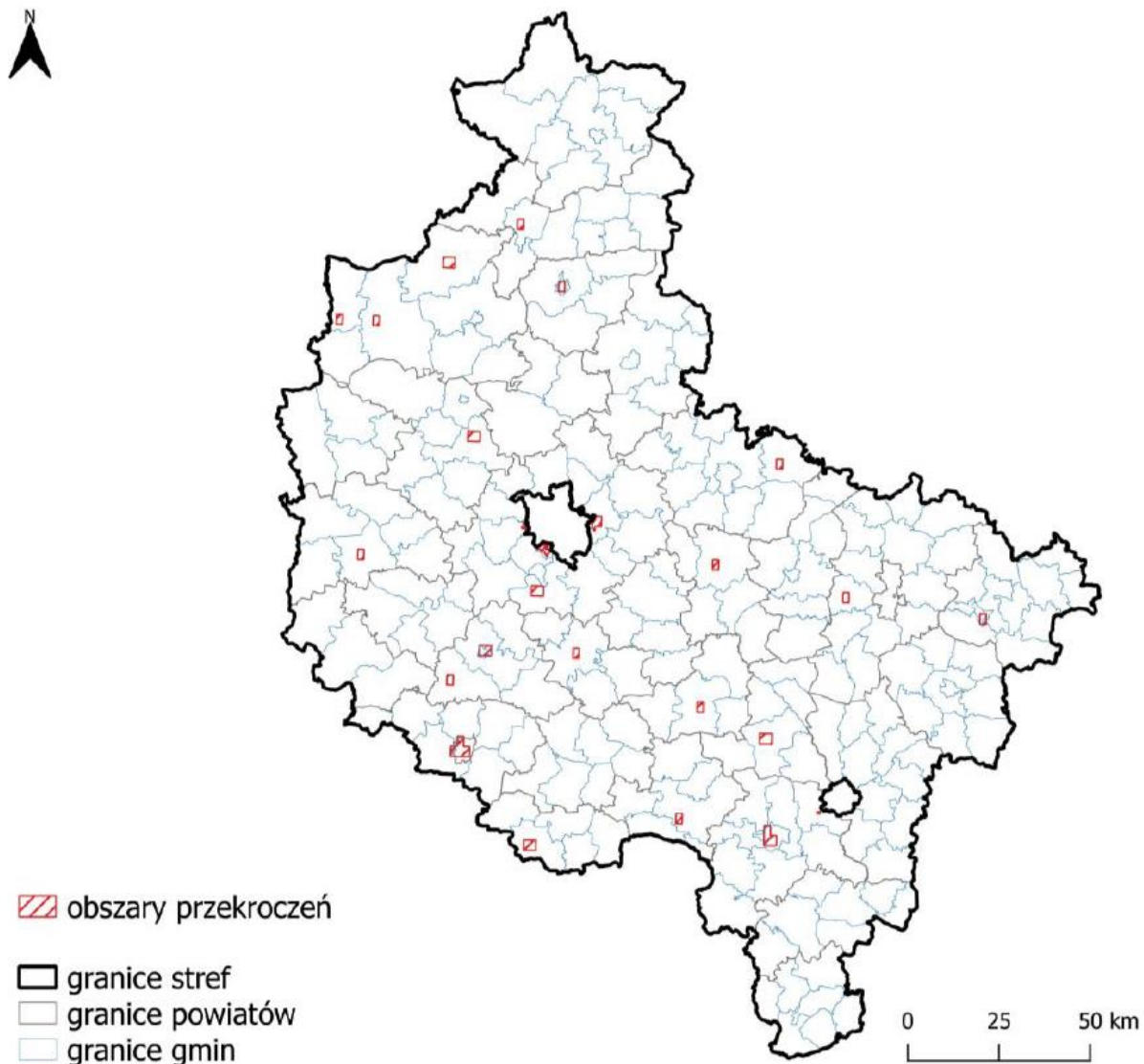
¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023” na terenie strefy wielkopolskiej, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2023 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę wielkopolską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

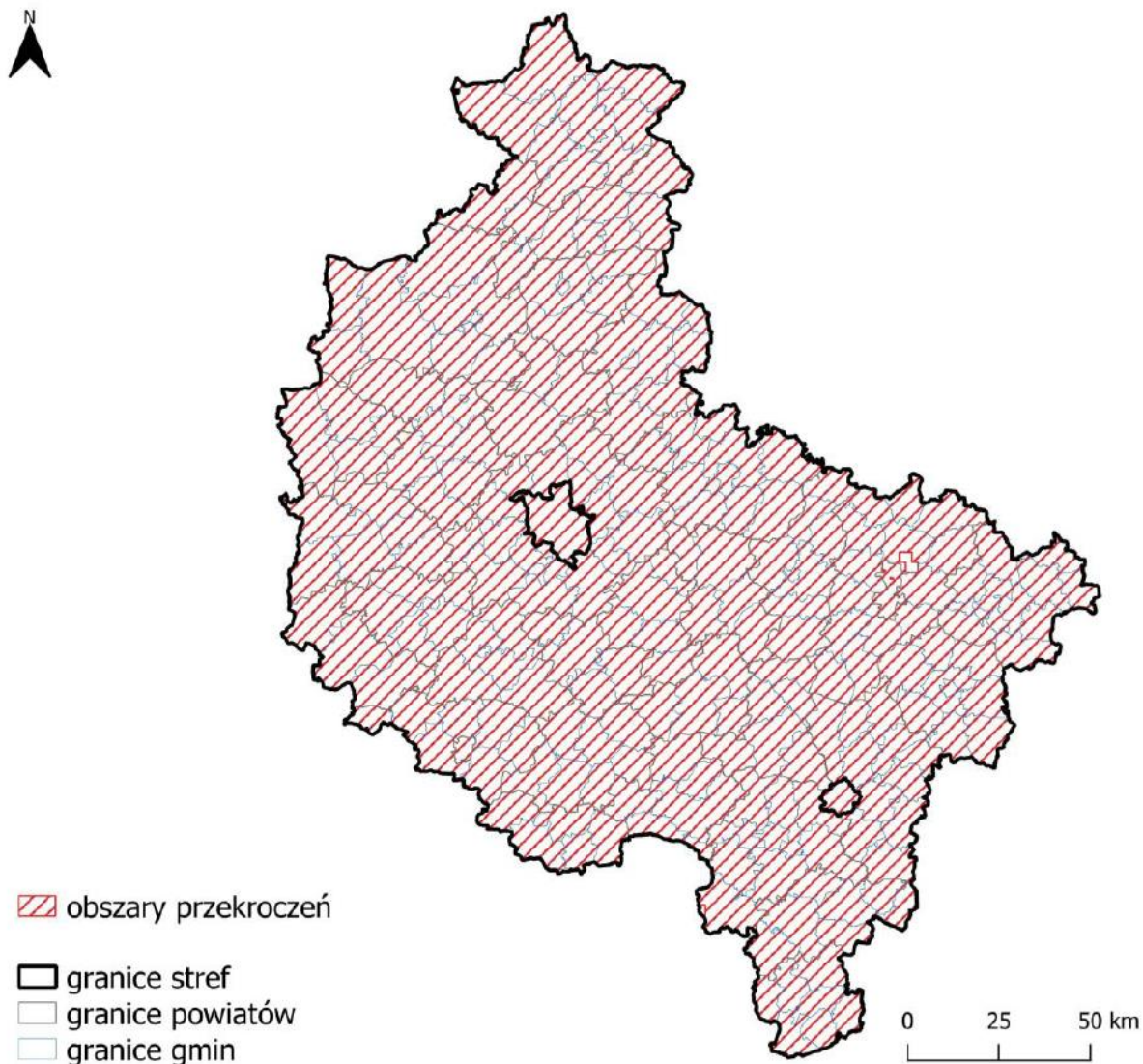
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dopuszczalnych wartości dla B(a)P oraz celu długoterminowego ozonu.

Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie wielkopolskim w 2023 roku.



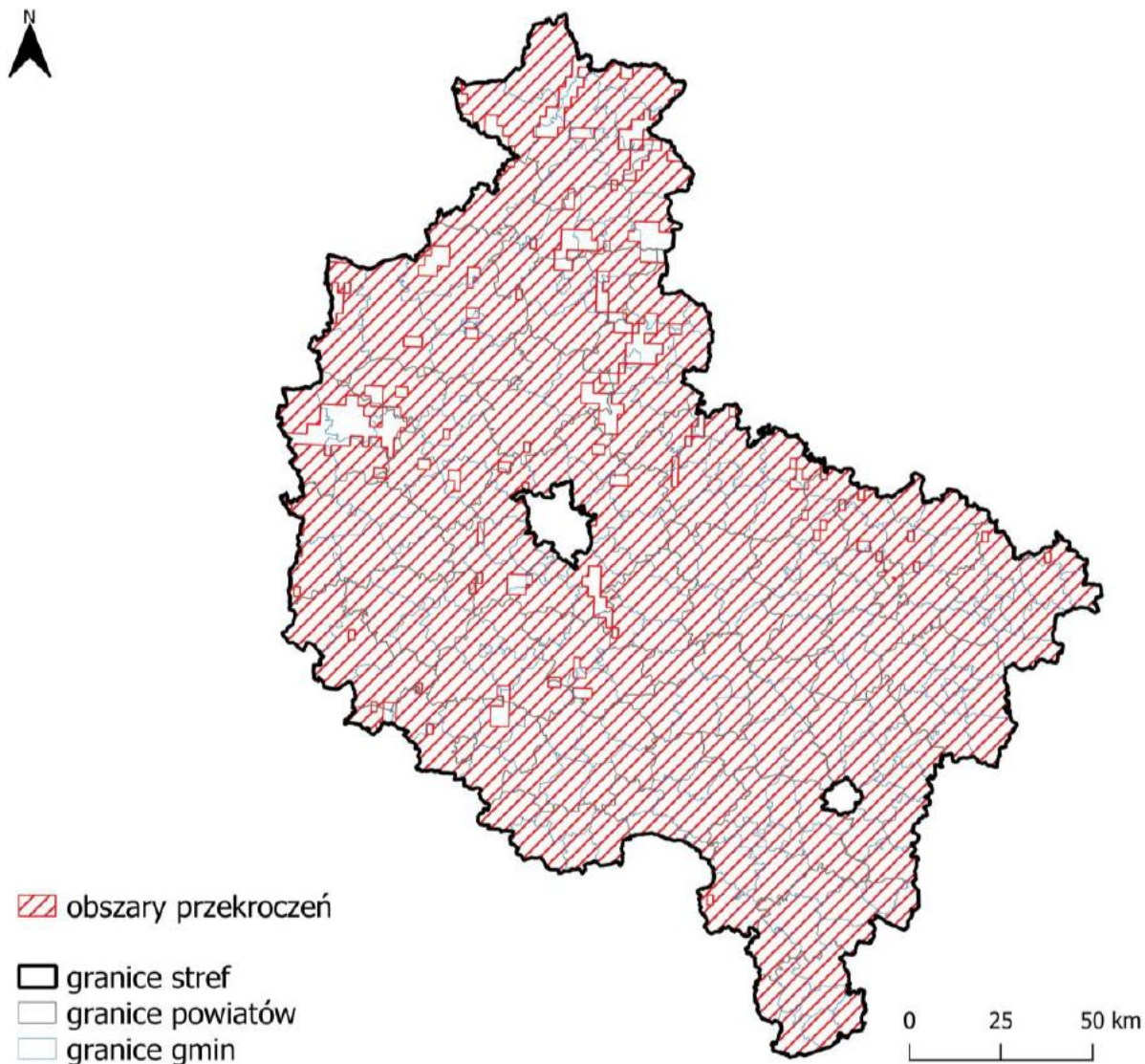
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O₃, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie wielkopolskim w 2023 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego (wskaźnika AOT40) dla O₃ ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie wielkopolskim w 2023 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej został przyjęty uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Zgodnie z jego treścią, na terenie powiatu kępińskiego, zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P oraz średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10. Charakterystyka obszaru przekroczeń została przedstawiona w tabelach poniżej.

Tabela 19. Obszar przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszanego PM10 na terenie powiatu kępińskiego.

PM10										
Charakter obszaru	Lokalizacja	Emisja łączna z obszaru dla PM10 [Mg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń dla PM10 24h (36 max) [µg/m ³] /liczba przekroczeń	Wartość stężenia PM10 24h (36 max) z pomiaru [µg/m ³]/liczba przekroczeń	Główna przyczyna występowania przekroczeń
miejski, wiejski niedaleko miasta	obszar obejmuje gminę miejsko - wiejską Kępno i gminę wiejską Baranów	174,1	9,7	12 144	1 858	667	22	50,5/36	b.d.	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Tabela 20. Obszary przekroczeń obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P, na terenie powiatu kępińskiego.

Benzo(a)piren										
Gmina i charakter obszaru	Lokalizacja	Emisja łączna z obszaru dla B(a)P [kg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń dla B(a)P śr. roczna [ng/m ³]	Wartość stężenia B(a)P śr. roczna z pomiaru [ng/m ³]	Główna przyczyna występowania przekroczeń
miejski, wiejski, niedaleko miasta	obszar obejmuje powiaty: gostyński, grodziski, jarociński, kaliski, kępiński, kolski, koniński, kościański, krotoszyński, leszczyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski, poznański, rawicki, słupecki, szamotulski, średzki, śremski, turecki, wolsztyński, wrzesiński; powiaty: miasta Konin i Leszno; gminy: gmina miejsko-wiejska Trzemeszno, gmina miejsko-wiejska Witkowo, gmina wiejska Niechanowo, gmina miejsko-wiejska Czarniejewo, gmina wiejska Gniezno i miasto Gniezno, gmina wiejska Łubowo, gmina wiejska Kiszkowo, gmina miejsko-wiejska Kłecko, gmina miejsko-wiejska Skoki, gmina miejsko-wiejska Rogoźno, gmina miejsko-wiejska Oborniki, gmina miejsko-wiejska Opalenica, gmina wiejska Kuślin, gmina miejsko-wiejska Lwówek, gmina miejsko-wiejska Nowy Tomyśl, gmina miejsko-wiejska Zbąszyń	2 763,0	17 422,9	2 133 462,0	326 419	117 340	2 300	10,7	2	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Uchwała antysmogowa

Dnia 18 grudnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw - tzw. „Uchwałę antysmogową”. Zakazuje ona stosowania w instalacjach w których następuje spalanie paliw stałych, 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:
 - wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg;
 - zawartość popiołu nie więcej niż 10%;
 - zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

6.1.4 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, na przestrzeni następujących lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań jednostek samorządowych jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie wielkopolskim funkcjonuje 19 stacji pomiarowych. Jedna ze stacji jest zlokalizowana w Kępnie przy ulicy Sportowej.

Ponadto na terenie powiatu kępińskiego znajdują się czujniki sieci Airly oraz Syngeos, mogące pełnić dodatkową funkcję informacyjną dotyczącą aktualnej jakości powietrza.

6.1.5 Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Kontynuacja termomodernizacji budynków na terenie powiatu; • Rozwijający się system komunikacji zbiorowej; • Rozwój ścieżek rowerowych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, na terenie powiatu; • Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; • Na obszarze powiatu zanotowano obszary z przekroczeniami celu długoterminowego ozonu oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Realizowanie oraz aktualizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej oraz działań wyznaczonych w ramach Programów Ochrony Powietrza; • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie powiatu; • Rozwój komunikacji publicznej oraz tworzenie ścieżek rowerowych; • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost liczby samochodów skutkujący zwiększeniem emisji komunikacyjnej; • Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; • Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości oraz korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe;

6.2. Zagrożenia hałasem (KA)

6.2.1. Stan wyjściowy

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

6.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

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

Tabela 21. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

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

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

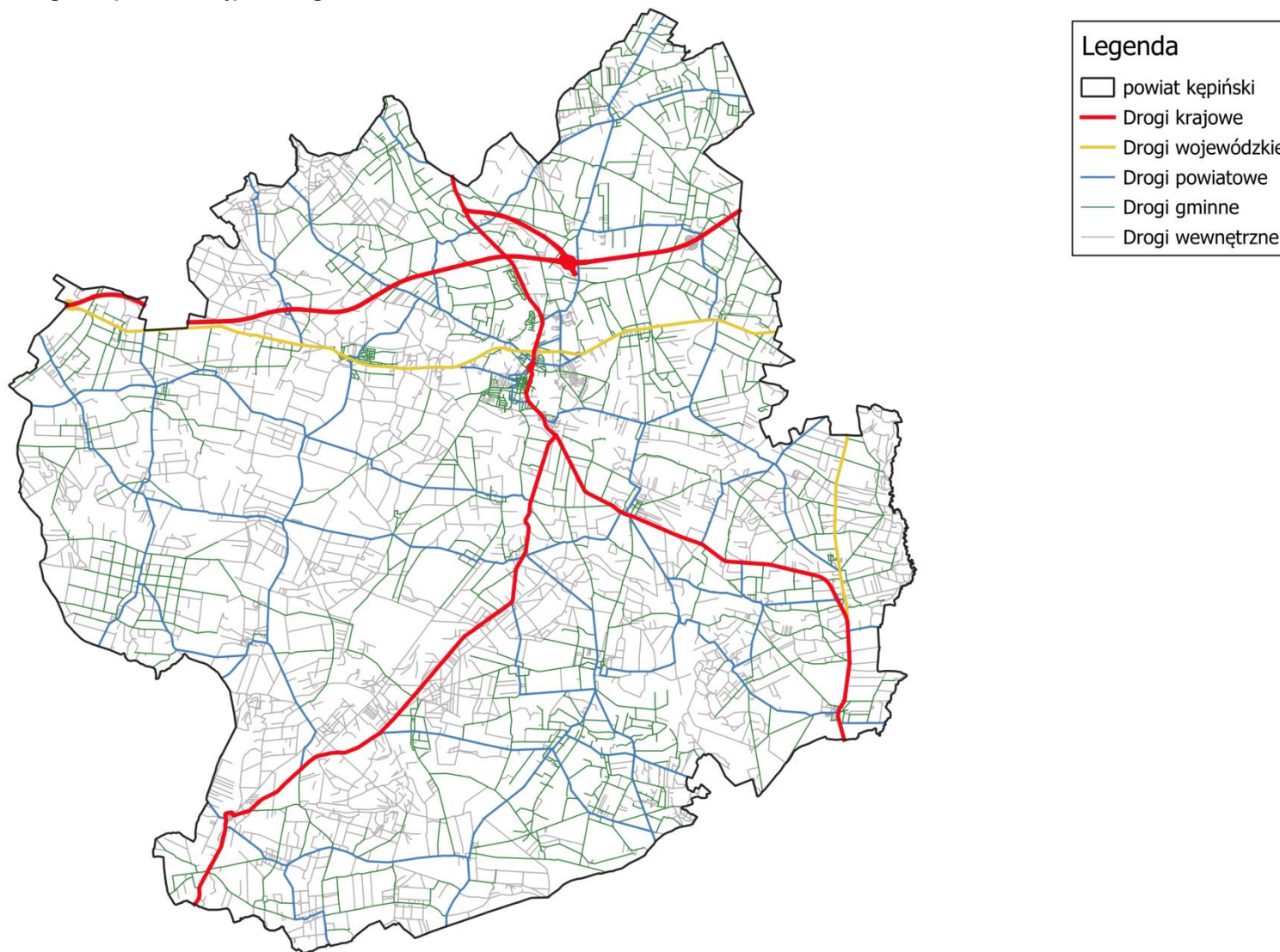
*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską,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

Na terenie powiatu kępińskiego głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
 - Droga ekspresowa S-8;
 - Droga ekspresowa S-11;
 - Droga krajowa nr 11;
 - Droga krajowa nr 39;
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 449;
 - Droga wojewódzka nr 450;
 - Droga wojewódzka nr 482;
- Drogi powiatowe:

○ 5580 P;	○ 5601 P;	○ 5684 P;
○ 5599 P;	○ 5699 P;	○ 5691 P;
○ 5600 P;	○ 5694 P;	○ 5690 P;
○ 5678 P;	○ 5696 P;	○ 5705 P;
○ 5676 P;	○ 5697 P;	○ 5706 P;
○ 5677 P;	○ 5698 P;	○ 5707 P;
○ 5701 P;	○ 5700 P;	○ 5708 P;
○ 5692 P;	○ 5716 P;	○ 5709 P;
○ 5681 P;	○ 5679 P;	○ 5710 P;
○ 5680 P;	○ 5683 P;	○ 5711 P;
○ 5704 P;	○ 5581 P;	○ 5712 P;
○ 5703 P;	○ 5689 P;	○ 5713 P;
○ 5702 P;	○ 5688 P;	○ 5714 P;
○ 5693 P;	○ 5687 P;	○ 5715 P;
○ 5695 P;	○ 5686 P;	
○ 5682 P;	○ 5685 P;	
- Drogi gminne,
- Drogi inne.

Rysunek 8. Sieć drogowa powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy BDOT10k

W ostatnich latach nie prowadzono, w ramach PMS, badań poziomów hałasu na obszarze powiatu kępińskiego.

W roku 2022 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, wykonała pomiary poziomu hałasu drogowego w związku z eksploatacją obwodnicy Kępna w ciągu drogi ekspresowej S11 – odcinek II. Całodobowe badania akustyczne przeprowadzono w 15 punktach pomiarowych, z których 6 zlokalizowanych zostało na terenach niepodlegających ochronie akustycznej (punkty od PPH10 do PPH15). Mikrofon usytuowany był w większości przypadków na wysokości 4 m nad poziomem gruntu (w punkcie PPH01 - 4,5 m; PPH06 - 1,8 m; PPH09, PPH10 - 1,7m). Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22. Wyniki pomiarów poziomu hałasu drogowego w związku z eksploatacją obwodnicy Kępna w ciągu drogi ekspresowej S11, wykonanych w roku 2022.

Numer punktu	Gmina	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu [dB] L_{AeqD}/L_{AeqN}	Natężenie ruchu [pojazdy/24h]	
				Ogółem	Pojazdy ciężkie
PPH01	Kępno	Myjomice 4A, w odległości 48 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	55,5	5489	2030
			46,3	602	395
PPH02	Kępno	Krążkowy 68B, w odległości 70 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	51,3	5489	2030
			49,5	602	395
PPH03	Kępno	Krążkowy 65, w odległości 65 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	55,3	6078	2425
			52,5	615	382
PPH04	Kępno	Mianowice 20A, w odległości 210 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	52,3	6586	2243
			48,8	831	458
PPH05	Kępno	Mianowice 25, w odległości 85 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	56,3	6850	2362
			53,9	834	428
PPH06	Kępno	Mianowice 26, w odległości 140 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	51,9	7345	2640
			49,8	743	456
PPH07	Baranów	Jankowy 85D, w odległości 190 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	55,7	6850	2362
			52,8	834	428
PPH08	Baranów	Baranów, ul. Polna 45, w odległości 143 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	53,6	6781	2430
			51,7	839	377
PPH09	Kępno	Olszowa, ul. Granitowa 1, w odległości 270 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	51,8	7345	2640
			48,7	743	456
PPH10	Kępno	punkt referencyjny nr 1 S8-węzeł Kępno Wschód, w odległości 10 m od drogi, teren niepodlegający ochronie	70,1	5489	2030
			66,2	602	395
PPH11	Baranów	punkt referencyjny nr 2 w. Kępno Wsch. – w. Baranów, w odległości 10 m od drogi	71,7	6781	2430
			68,3	839	462
PPH12	Kępno	punkt węzłowy nr 1 S11-w. Kępno Wsch.(L), w odległości 10 m od drogi	65,4	7345	2640
			59,4	743	456

Numer punktu	Gmina	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu [dB] L_{AeqD}/L_{AeqN}	Natężenie ruchu [pojazdy/24h]	
				Ogółem	Pojazdy ciężkie
PPH13	Kępno	punkt węzłowy nr 2 S11-w. Kępno Wsch.(P), w odległości 10 m od drogi	66,3	7345	2640
			59,7	743	456
PPH14	Baranów	punkt węzłowy nr 3 w. Baranów (L), w odległości 10 m od drogi	68,1	6781	2430
			63,8	839	462
PPH15	Baranów	punkt węzłowy nr 4 w. Baranów (P), w odległości 10 m od drogi	62,4	6580	2265
			57,8	702	394

źródło: RWMS w Poznaniu

W żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej poziomu hałasu w porze dnia oraz w porze nocy.

Przez teren powiatu kępińskiego przebiegają odcinki dróg krajowych nr 11, S8 i S11 oraz drogi wojewódzkiej nr 482, które ze względu na natężenie ruchu pojazdów przekraczające 3 mln pojazdów rocznie, zostały objęte obowiązkiem sporządzenia strategicznej mapy hałasu w ostatniej rundzie mapowania (w roku 2022).

Zgodnie z ustaleniami z mapy strategicznej, w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 482 przekroczenia długookresowego poziomu hałasu w porze dziennie-wieczorno-nocnej L_{DWN} mieszczą się w przedziale od 1-10 dB i występują w miejscowościach: Słupia pod Bralinem (do 10 dB), Gola (do 10 dB), Tabor Wielki (do 10 dB), Bralin (do 10 dB), Chojećin-Szum (do 10 dB), Kępno, Mianowice (do 5 dB), Olszowa (do 10 dB), Świba (do 15 dB). Przekroczenia wartości dopuszczalnych długookresowego wskaźnika oceny hałasu dla pory nocnej L_N , sięgają wartości od 1 dB do 10 dB i występują m.in. w miejscowościach: Słupia pod Bralinem (do 5 dB), Gola (do 5 dB), Tabor Wielki (do 10 dB), Bralin (do 5 dB), Chojećin-Szum (do 10 dB), Kępno, Mianowice (do 5 dB), Olszowa (do 5 dB), Świba (do 10 dB).

W otoczeniu drogi krajowej nr 11 przekroczenia wartości dopuszczalnej długookresowego wskaźnika oceny hałasu L_{DWN} mieszczą się w zakresie od 1 dB do 15 dB i występują m.in. w miejscowościach: Hanulin (do 15 dB), Krążkowy (do 5 dB), Kępno (do 15 dB), Baranów (do 10 dB), Nowy Mroczeń (do 10 dB), Piaski (do 10 dB), Łęka Opatowska (do 15 dB), Słupia pod Kępnem (do 10 dB), Piaski (do 5 dB), Opatowiec do 10 dB, Żabiniec (do 10 dB), Opatów (do 1 dB). W przypadku długookresowego poziomu hałasu w porze nocy L_N przekroczenia sięgają od 1 do 10 dB w miejscowościach: Hanulin, Baranów, Piaski, Opatowiec, Opatów (do 1 dB), sporadycznie do 15 dB w miejscowościach: Kępno, Nowy Mroczeń, Łęka Opatowska, Słupia pod Kępnem, Żurawiniec.

W otoczeniu drogi S8 przekroczenia wartości dopuszczalnych długookresowych wskaźników oceny hałasu do 1 dB stwierdzono m.in. w miejscowościach: Słupia pod Bralinem, Tabor Mały, Borek Mielecki (sporadycznie do 5 dB), Szklarka Mielecka, Zosin Dziekania, Kliny, Olendry, Myjomice, Kierzno.

Uchwała nr LX/322/2023 Rady Powiatu Kępińskiego z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla odcinka drogi krajowej nr 39 od km 109+300 do km 109+700 w miejscowości Mroczeń, gmina Baranów.

Zgodnie z zapisami uchwały utworzony został obszar ograniczonego użytkowania dla odcinka drogi krajowej nr 39 od km 109+300 do km 109+700, w miejscowości Mroczeń, gmina Baranów. Granice obszaru wyznaczone zostały zgodnie z zasięgiem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla terenów chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska i przepisami wykonawczymi do tej ustawy. Wyznaczone zostały trzy strefy (I, II oraz III). W ich zasięgu wprowadzone zostały następujące ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu:

- **w strefie I i II:**
 - zakazuje się lokalizowania wszelkich nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów budynków związanych z okresowym bądź długotrwałym pobytem dzieci lub młodzieży, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
 - zakazuje się zmiany funkcji budynków z niemieszkalnych na mieszkalne;
- **w strefie III:**
 - zakazuje się lokalizowania wszelkich nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów budynków związanych z okresowym bądź długotrwałym pobytem dzieci lub młodzieży;
 - dopuszcza się lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego, w zabudowie zagrodowej lub mieszkaniowo-usługowej, a także obiektów i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

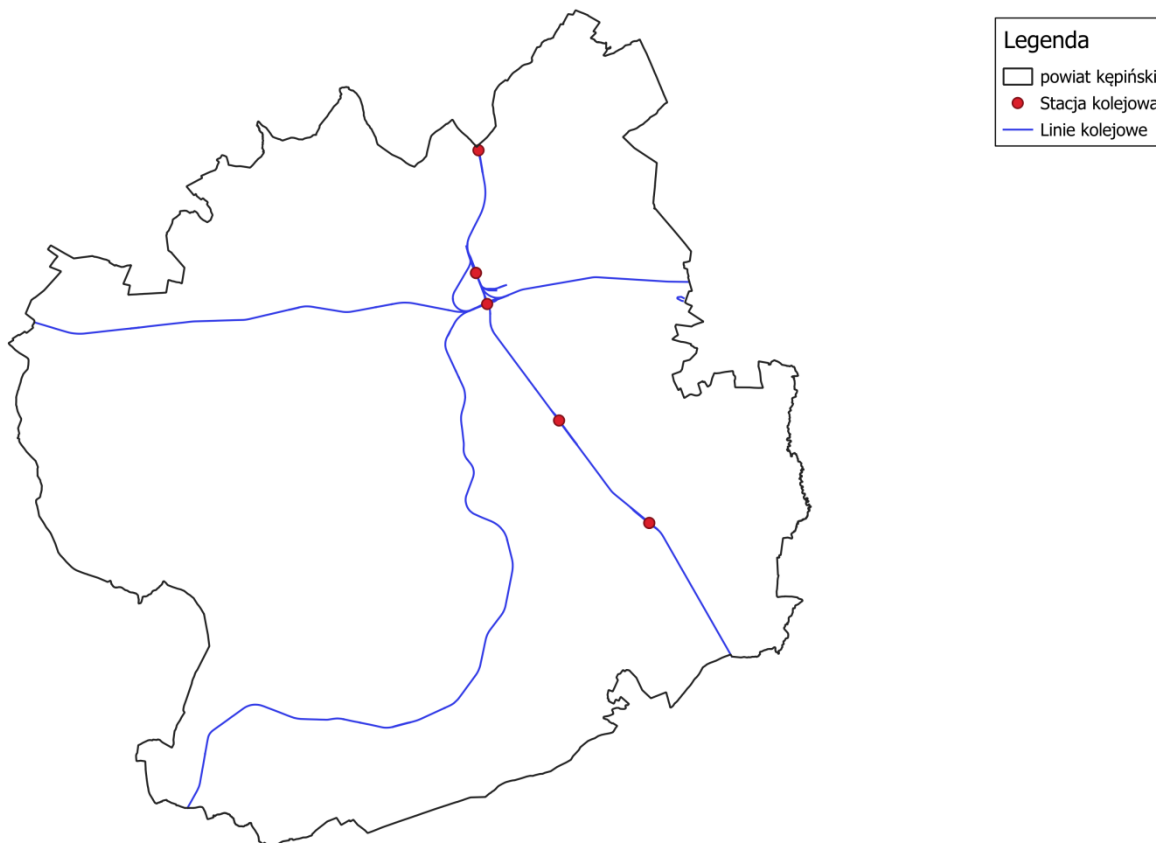
W obszarze ograniczonego użytkowania dla strefy I określa się następujące wymagania techniczne dotyczące obiektów budowlanych i sposób korzystania z nich polegających na zapewnieniu właściwego klimatu akustycznego w istniejących: budynkach mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej i związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży poprzez stosowanie przegród o odpowiedniej izolacyjności akustycznej.

Hałas kolejowy

Przez powiat kępiński przebiegają fragmenty następujących linii kolejowych:

- Linii kolejowej nr 181 relacji Herby Nowe – Oleśnica;
- Linii kolejowej nr 272 relacji Kluczbork – Poznań Główny;
- Linii kolejowej nr 307 relacji 307 Namysłów – Kępno;
- Linii kolejowej nr 812 relacji Hanulin – Kępno;
- Linii kolejowej nr 813 relacji Hanulin – Kępno;
- Linii kolejowej nr 814 relacji Hanulin – Kępno.

Rysunek 9. Przebieg linii kolejowych na tle powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy BDOT10k

W roku 2023 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonane zostały pomiary poziomego hałasu kolejowego na terenie gminy Baranów, w Słupi pod Kępnem, w otoczeniu wybranego odcinka linii kolejowej nr 272 Poznań - Kluczbork. Stanowiska pomiarowe usytuowano w różnych odległościach od linii kolejowej, mikrofon umieszczony był na wysokości 4 m nad poziomem gruntu. Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 23. Wyniki badań poziomów hałasu kolejowego, na terenie powiatu kępińskiego, w roku 2023.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Odległość od linii kolejowej [m]	Równoważny poziom hałasu [dB]	Liczba przejazdów pociągów		
		L _{AeqD} (16h)	Pociągi lokalne	Pociągi daleko-bieżne	Pociągi towarowe
		L _{AeqN} (8 h)			
Słupia pod Kępnem, ul. Zielona 2, teren zabudowy mieszkaniowo- usługowej, na granicy posesji	22	59,1	7	8	10
		56,3	1	0	4
Słupia pod Kępnem, ul. Zielona 2, teren zabudowy mieszkaniowo- usługowej, w pobliżu budynku mieszkalnego	29	58,4	7	8	12
		47,2	1	0	4

źródło: RWMS w Poznaniu

W obu punktach pomiarowych nie zostały przekroczone dopuszczalne wartości poziomu hałasu pochodzącego od linii kolejowej, wynoszące dla terenów zabudowy mieszkaniowo- usługowej 65 dB w porze dnia (L_{AeqD}) i 56 dB w porze nocy (L_{AeqN}).

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu przemysłowego jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na obszarze powiatu kępińskiego zlokalizowanych jest 5 instalacji dla których Starosta Kępiński wydał decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu:

- Instalacja chłodnicza zawieszona na elewacji budynku – sklep „ŻABKA” Kępno ul. Warszawska 9;
- Urządzenia i instalacje suszarni drewna – Zakład Stolarski Marek Zaremba, Granice 33a,;
- Wentylatory dachowe z pionowym wywiewem, wieże chłodnicze, wyrzutnia powietrza ze stacji filtrów – PROGROUPO BOARD Sp. z o. o., zakład w Trzciniicy, ul. Jana Pawła II 2a;
- Piła formatowa, piła taśmowa, 3 pistolety pneumatyczne, grubościówka – SMT S.C., zakład zlokalizowany w miejscowości Kliny 17B;
- Urządzenia do(montaż stelaży gwoździarkami i praca obrabiarek – Zakład Stolarski Marek Zaremba, w Łęce Mroczeńskiej 34.

6.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości

dla środowiska. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie klimatu akustycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie, powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring klimatu akustycznego w Województwie Wielkopolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk.³

Ponadto do sporządzenia map akustycznych zobowiązani są zarządcy głównych dróg, linii kolejowych oraz lotnisk. Pod tymi pojęciami, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54), rozumie się:

- główna droga – droga po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów;
- główna linia kolejowa – linia kolejowa, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów;
- główne lotnisko – lotnisko cywilne, na którym rocznie odbywa się więcej niż 50 tysięcy operacji (startów lub lądowań), z wyłączeniem operacji dokonywanych wyłącznie w celach szkoleniowych przy użyciu samolotów o masie startowej poniżej 5700 kg.

Pomiarów interwencyjnych dokonują organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

³ www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu

6.2.4. Analiza SWOT

Zagrożenia hałasem	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Poziomy dźwięku na terenie powiatu są monitorowane w ramach PMS oraz tworzenia strategicznych map hałasu; • Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż linii kolejowych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w okolicach dróg krajowych oraz wojewódzkich powiatu kępińskiego;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz aktualizowanie map akustycznych; • Realizowanie zapisów Programów Ochrony Środowiska przed hałasem; • Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych; • Montaż zabezpieczeń akustycznych przy terenach tego wymagających; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększająca się ilość samochodów; • Wzrost zabudowy mieszkaniowej w pobliżu ruchliwych dróg i linii kolejowych; • Brak wystarczających środków na inwestycje związane z poprawą środowiska akustycznego.

6.3. Pola elektromagnetyczne (PEM)

6.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 24. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1 50 Hz	1000	60	ND

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
 - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 25. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

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

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

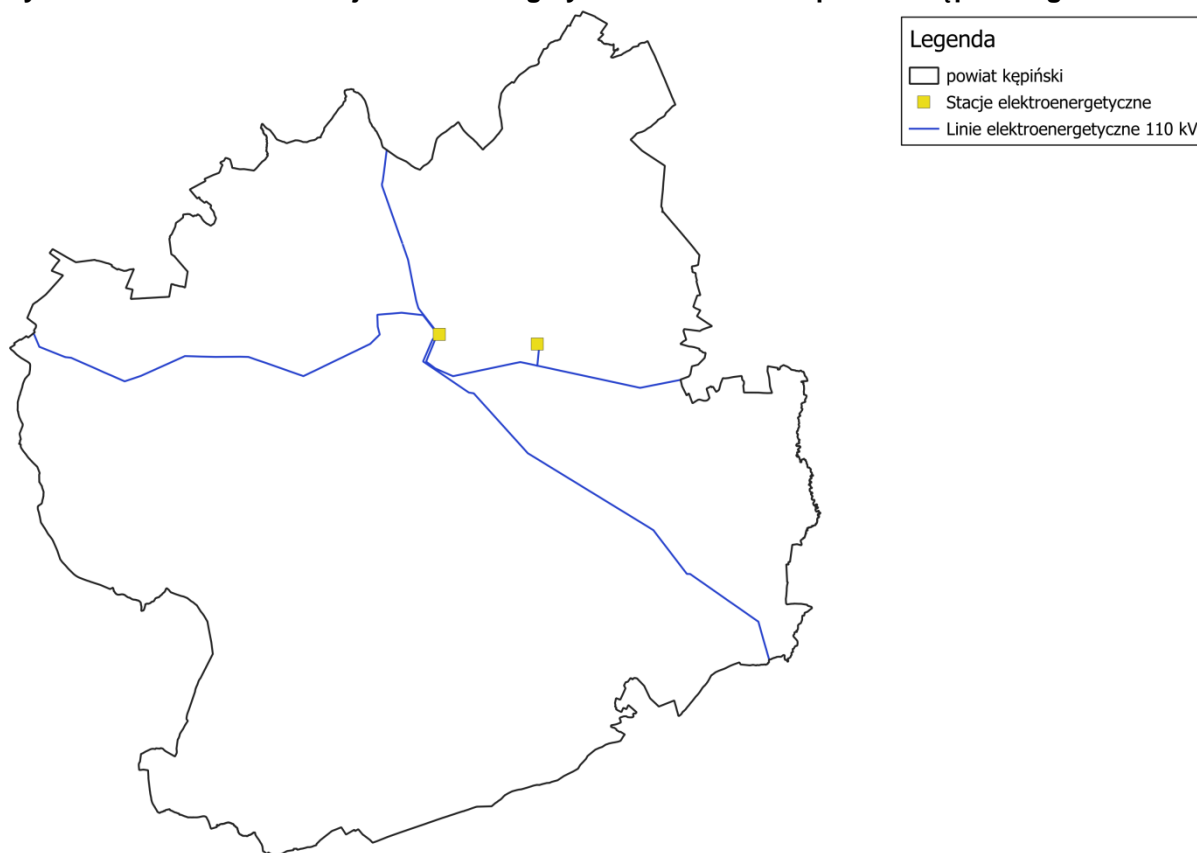
6.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu kępińskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- Linie napowietrzne i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Przez obszar powiatu kępińskiego przebiegają linie elektroenergetyczne 110 kV. Ich przebieg przedstawiono poniżej.

Rysunek 10. Linie oraz stacje elektroenergetyczne 110 kV na tle powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy BDOT10k oraz danych ze strony www.openinframap.org

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Kępnie, na terenie powiatu kępińskiego, zlokalizowanych jest 70 instalacji emitujących pola elektromagnetyczne.

W roku 2023 na terenie powiatu kępińskiego prowadzono pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w następujących punktach pomiarowych:

- miasta powyżej 2000 mieszkańców w ramach stałego monitoringu:
 - Kępno, Wiosny Ludów 31 (współrzędne 17,990078; 51,273439) - wynik pomiaru: <0,5 V/m (poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej);
 - Kępno, Henryka Dąbrowskiego 3 (współrzędne 17,985547; 51,275706) - wynik pomiaru: 1,2 V/m;
- wsie w ramach monitoringu badawczego:
 - Trzcinica, ul. Szkolna 2 (współrzędne 18,000389; 51,165161) - wynik pomiaru: <0,5 V/m (poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej);
 - Słupia pod Kępnem (gmina Baranów), ul. Szkolna 5 (współrzędne 18,041731; 51,239781) - wynik pomiaru: 1,6 V/m;
 - Bralin, ul. Wrocławska 60 (współrzędne 17,899861; 51,2865) - wynik pomiaru: 0,8 V/m;

- Opatów (gmina Łęka Opatowska), ul. Poznańska 7 (18,14655; 51,213169) – wynik pomiaru: <0,5 V/m (poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej);
- Słupia nad Bralinem 83 (gmina Perzów), (współrzędne 17,777769; 51,298) – wynik pomiaru: <0,5 V/m (poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej);
- Rychtal, ul. Namysłowska 5 (współrzędne 17,84675; 51,144689) - wynik pomiaru: <0,5 V/m (poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej).

W toku przeprowadzonych badań nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

Od 1 stycznia 2024 r. miejscowość Rychtal nabyła prawa miejskie, dlatego też w następnym programie wykonawczym zostanie uwzględniona w monitoringu stałym.

6.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne mogą powodować gwałtowne zjawiska atmosferyczne, bezpośrednio wpływające na infrastrukturę energetyczną oraz emitującą pola elektromagnetyczne, a mianowicie powodujące jej uszkodzenia. Zgodnie z europejskimi ramami działania, zawartymi w „Białej księdze adaptacji do zmian klimatu”, w celu zmniejszenia takiego wpływu należy wprowadzać odpowiednie zmiany w projektowaniu, normach konstrukcyjnych oraz budowie instalacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń, powodujące nadmierną emisję promieniowania, mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulację mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska⁴

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311). W ramach stałej sieci

⁴ www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych

monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

6.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na terenie powiatu kępińskiego; • Obecność punktów pomiarowych monitoringu PEM na terenie powiatu kępińskiego; 	<ul style="list-style-type: none"> • Duże zagęszczenie emitorów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu kępińskiego;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Dalszy monitoring poziomów PEM na terenie powiatu kępińskiego; • Kontynuacja zbierania danych na temat zgłaszanych instalacji emitujące PEM; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM; 	<ul style="list-style-type: none"> • Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól; • Awarie urządzeń emitujących PEM;

6.4. Gospodarowanie wodami (ZW)

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

6.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

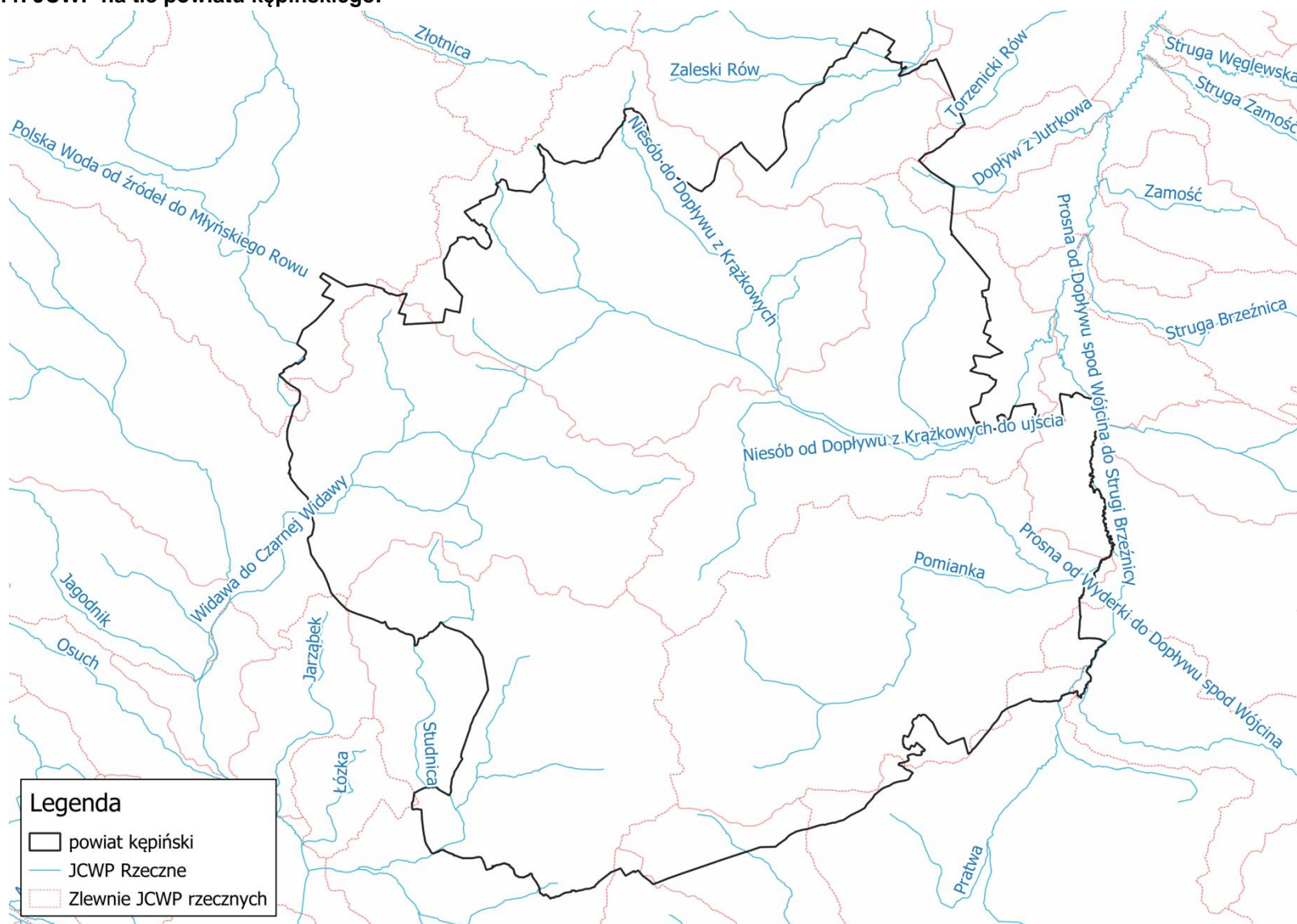
Obszar powiatu kępińskiego leży w zlewniach następujących rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 26. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze powiatu kępińskiego.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW600010132649	Oziąbel
RW600010132629	Wolczyński Strumień
RW600011184171	Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina
RW600009184169	Pratwa
RW600009184189	Pomianka
RW600010136312	Łózka
RW600010136192	Jarząbek
RW6000101363169	Studnica
RW60001014259	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu
RW600010136139	Widawa do Czarnej Widawy
RW60001618423	Niesób do Dopływu z Krążkowych
RW6000101843329	Torzenicki Rów
RW600010184349	Zaleski Rów
RW600010184316	Dopływ z Jutrkowa
RW600011184311	Prosna od Dopływu spod Wójcina do Strugi Brzeźnicy
RW60001018429	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia

źródło: www.apgw.gov.pl

Rysunek 11. JCWP na tle powiatu kępińskiego.

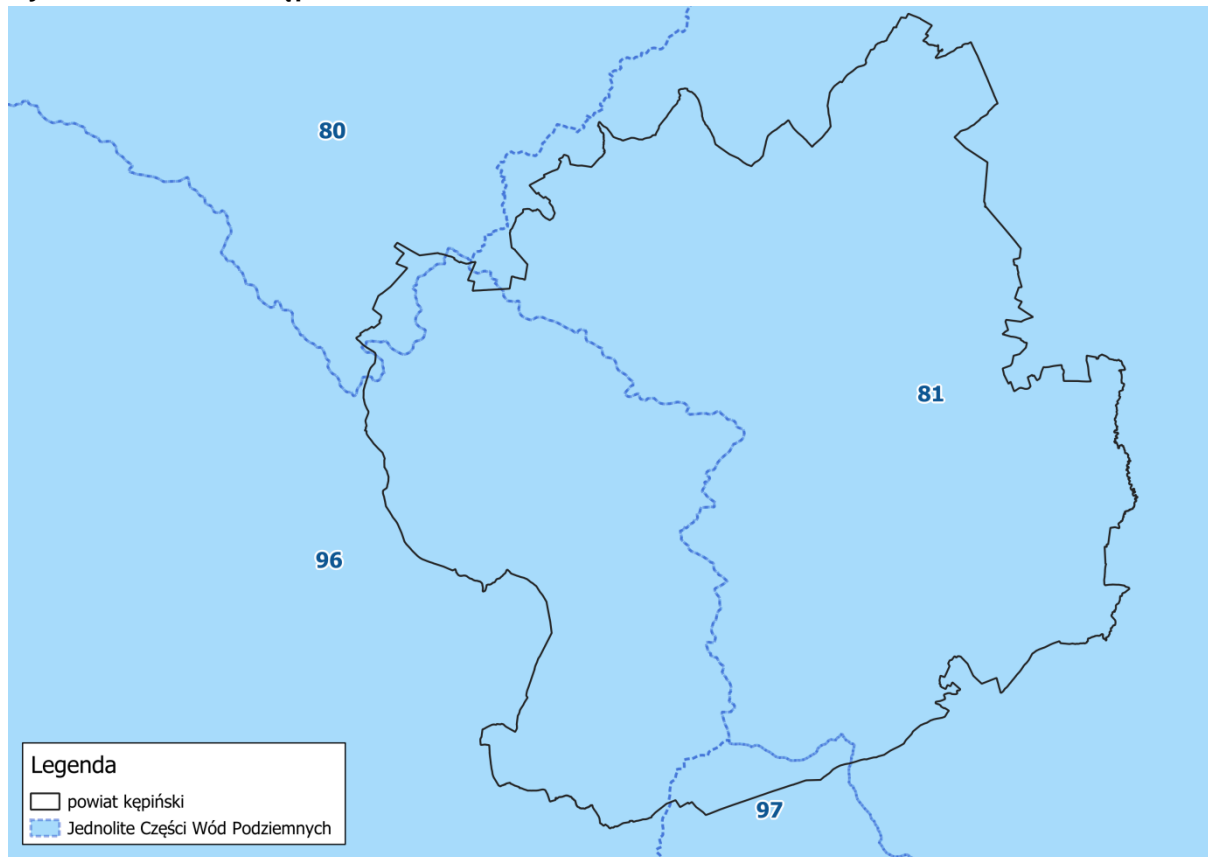


źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

6.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Powiat Kępiński znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 80, 81, 96 oraz 97. Położenie powiatu kępińskiego na tle JCWPd przedstawiono poniżej.

Rysunek 12. Powiat kępiński na tle JCWPd.



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

Tabela 27. Charakterystyka JCWPd obejmujących swoim obszarem powiat kępiński.

Numer JCWPd	80	81	96	97
Kod JCWPd	GW600080	GW600081	GW600096	GW600097
Powierzchnia [km ²]	1 720,83	4 914,76	1 741,38	1 582,78
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry	obszar dorzecza Odry	obszar dorzecza Odry	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Środkowej Odry	Warty	Środkowej Odry	Górnej Odry
Obszar bilansowy	Warta od Proсны do Kan. Mosińskiego, Prosna, Barycz, Widawa i Stobrawa (WR)	Liswarta (bez Kocinki), Warta od Liswarty do Widawki, Warta od Proсны do Kan. Mosińskiego, Warta od Widawki do Neru, Warta od Neru do Proсны, Prosna, Barycz, Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR)	Prosna, Barycz, Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR), Przyodrze (WR)	Liswarta (bez Kocinki), Prosna, Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR), Mała Panew, Przyodrze (GL), Przyodrze (WR)
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	pobór punktowy z ujęć wód podziemnych	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd	pobór punktowy z ujęć wód podziemnych	pobór punktowy z ujęć wód podziemnych
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	ilościowa	–	ilościowa	ilościowa
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Powiat kępiński obejmuje swoim zasięgiem następujące Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 311 „Zbiornik Rzeki Prosna”.

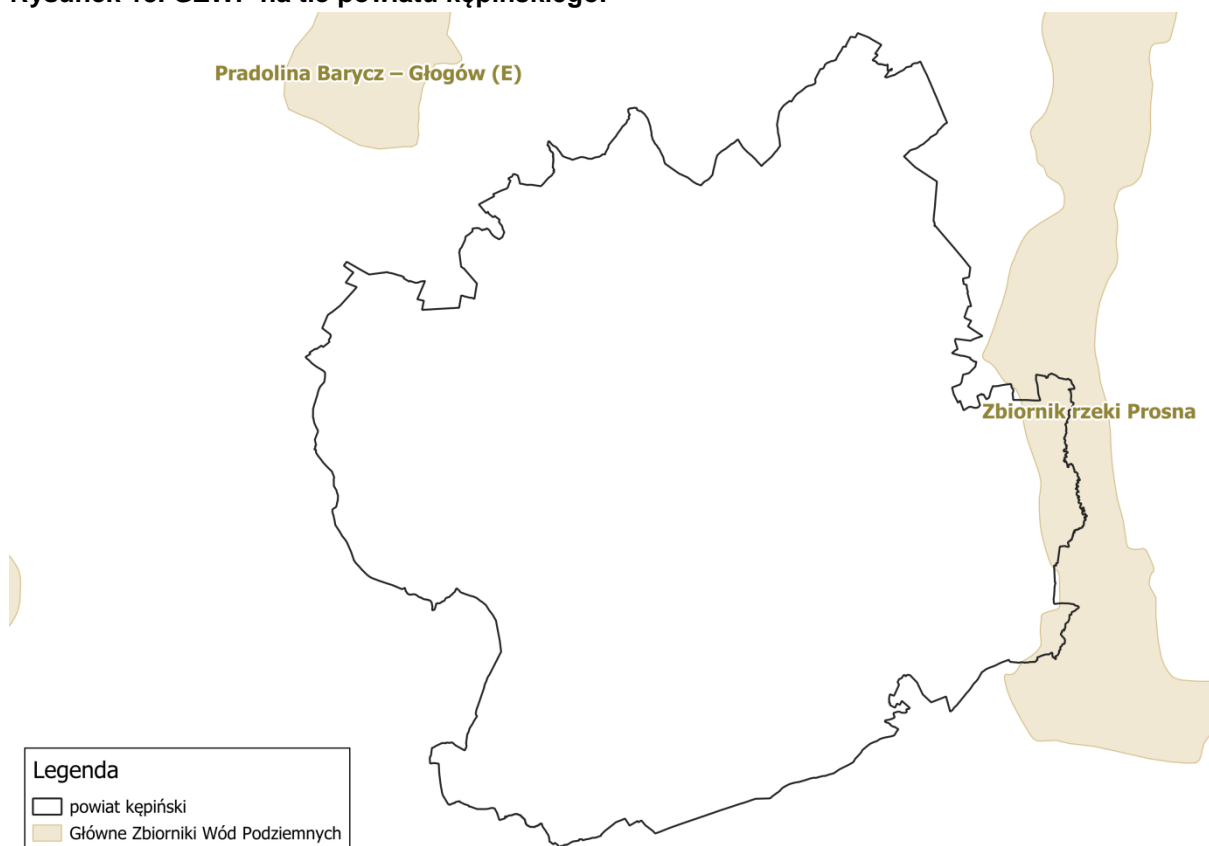
GZWP nr 311 „Zbiornik Rzeki Prosna”⁵⁵

Zbiornik rzeki Prosna udokumentowano w granicach czwartorzędowych poziomów wodonośnych w dolinie rzeki Prosny. W części północnej, od miasta Kalisz do Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (do granicy GZWP nr 150), wydzielono go w obrębie zasięgu połączonych struktur dolin: holocenińskiej i eemskiej oraz doliny interglacjału mazowieckiego – odcinki A i B. Odcinki te mają budowę jednowarstwową. W części południowej (odcinek C zbiornika) wydzielono go w obrębie struktury doliny interglacjału mazowieckiego oddzielonej osadami słabo przepuszczalnymi od współczesnej doliny holoceniśko-eemskiej. GZWP nr 311 tworzą osady piaszczyste ze znacznym udziałem piasków średnioziarnistych i gruboziarnistych ze żwirem. Miąższość tych osadów jest zróżnicowana i wynosi 5–50 m, najczęściej 10–30 m. Współczynnik filtracji waha się w przedziale od 1,7 m/d (w przypadku piasków mułkowatych) do 120,0 m/d (w przypadku żwirów gruboziarnistych), najczęściej jednak w przedziale 0,8–48,0 m/d. Zwierciadło wody w obrębie doliny jest przeważnie swobodne natomiast na obszarze wysoczyzny ma charakter napięty.

Zasilanie poziomu wodonośnego zbiornika zachodzi w części północnej przez infiltrację opadów i z cieków, dopływy boczne do zbiornika z wysoczyzny oraz przez drenaż poziomów wglębnych: miocenu i mezozoiku. Natomiast w części południowej zasilanie następuje przez infiltrację opadów, przesiąkanie z nadległego poziomu gruntowego, dopływy boczne oraz drenaż poziomów wglębnych: miocenu i mezozoiku

⁵⁵ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017 r.

Rysunek 13. GZWP na tle powiatu kępińskiego.



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

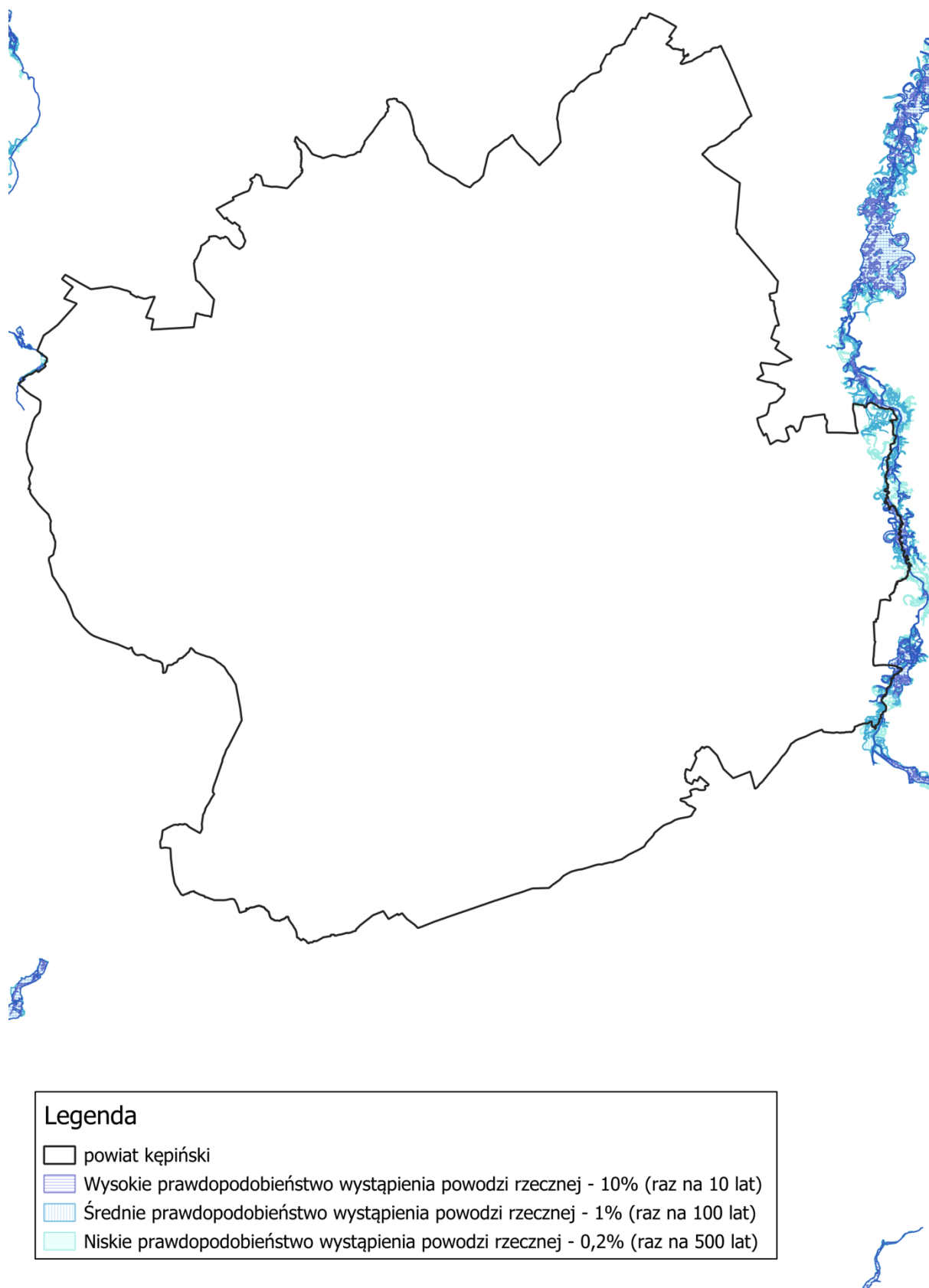
Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

Pod pojęciem powodzi rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem wezbrania wody w systemach kanalizacyjnych.

Jako podtopienie klasyfikuje się pojawienie się wód podziemnych blisko powierzchni terenu, w związku piętrzeniem się wód podziemnych, na skutek podnoszenia się zwierciadła wód w ciekach i zbiornikach powierzchniowych.

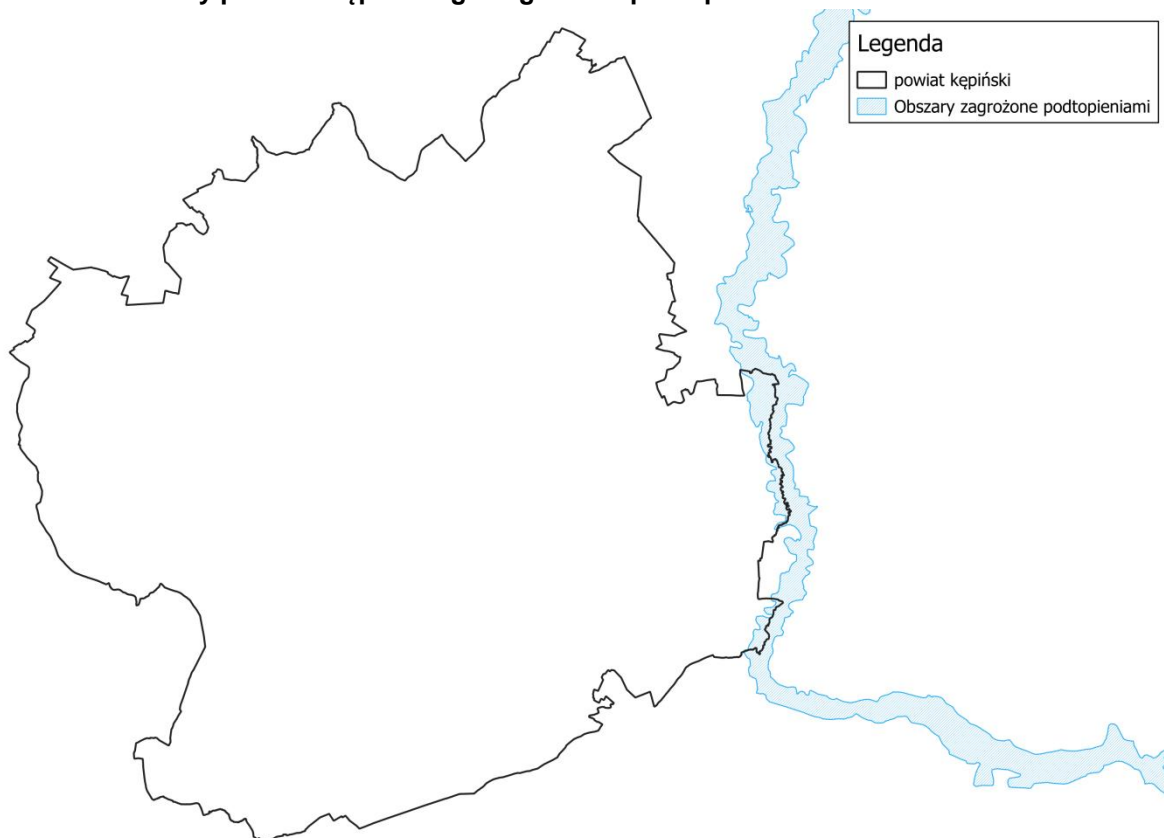
Zgodnie z danymi PGW WP, na terenie powiatu kępińskiego występują obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami.

Rysunek 14. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na obszarze powiatu kępińskiego.



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

Rysunek 15. Tereny powiatu kępińskiego zagrożone podtopieniami.



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

Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- **Susza atmosferyczna** - Występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak. Bezpośrednim skutkiem niedoboru opadów jest narastający w czasie niedosyt wilgotności, ujawniający się szczególnie intensywnie w ciepłej porze roku, wzmagający intensywne parowanie oraz ewapotranspirację (wskaźnik klimatyczny mówiący o tym, jak szybko mogłoby zachodzić parowanie, gdyby dostępność wody była wystarczająca). Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB).
- **Susza rolnicza** - Pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją

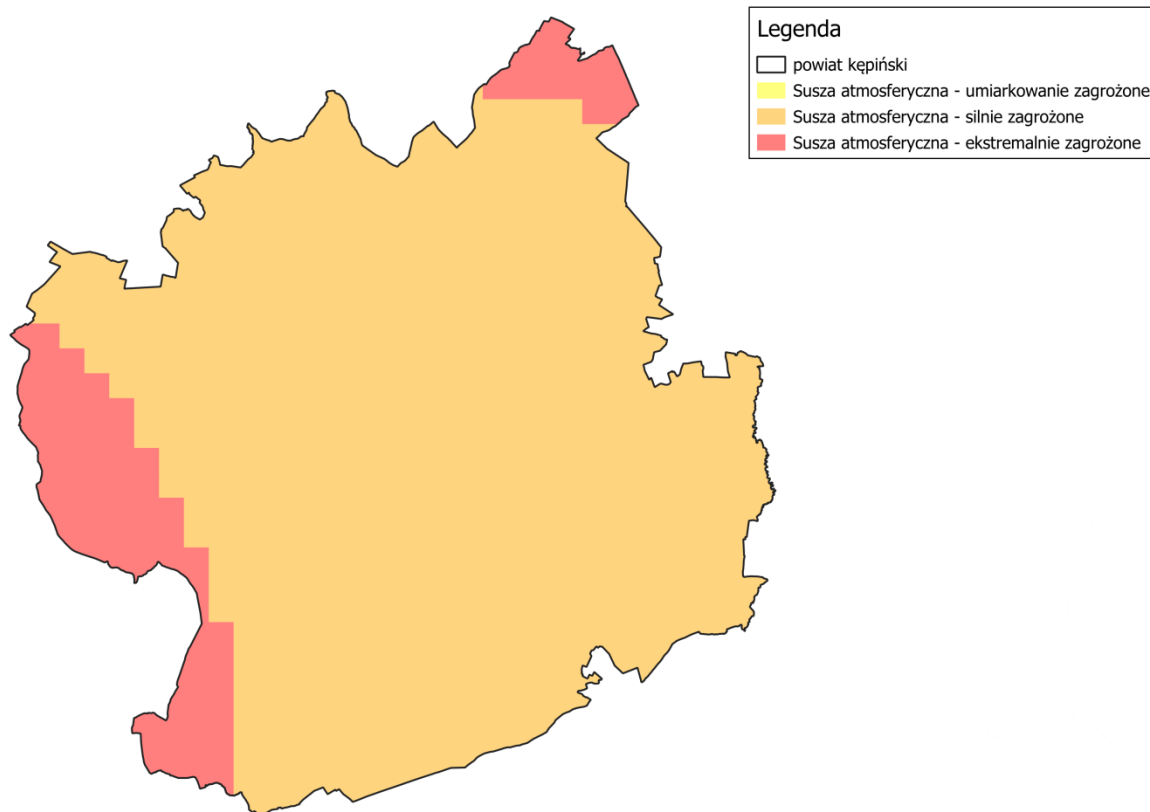
wydłużającej się suszy atmosferycznej. Definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb roślin w profilu glebowym i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zaznaczyć należy, iż nie każdy okres bezopadowy i jednoczesny spadek wilgoci glebowej jest suszą rolniczą. Warunkiem zaistnienia suszy rolniczej jest wystąpienie zmian w stanie roślinności, tj. wystąpienia objawów stresu wodnego, spadku w biomacie i ograniczeń plonowania. Czas wystąpienia deficytu zasobów wodnych w glebie oraz ich dotkliwość zależą bezpośrednio od właściwości retencyjnych gleby – są zatem zmienne w czasie oraz w przestrzeni, stosownie do rozkładu przestrzennego typów gleb. Susza rolnicza prowadzi do wytworzenia strat bezpośrednich w ekosystemach naturalnych, ale przede wszystkim skutkuje stratami w produkcji rolnej i leśnej. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy (IUNG-PIB).

- **Susza hydrologiczna** - Przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej. Jest to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do średniej wartości z wielolecia. Susza hydrologiczna to kolejny etap pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB).
- **Susza hydrogeologiczna** - Susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. W Polsce ten rodzaj suszy monitorowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).⁶

Zagrożenie poszczególnymi rodzajami suszy dla obszaru powiatu kępińskiego, na podstawie Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy, przedstawione zostało poniżej.

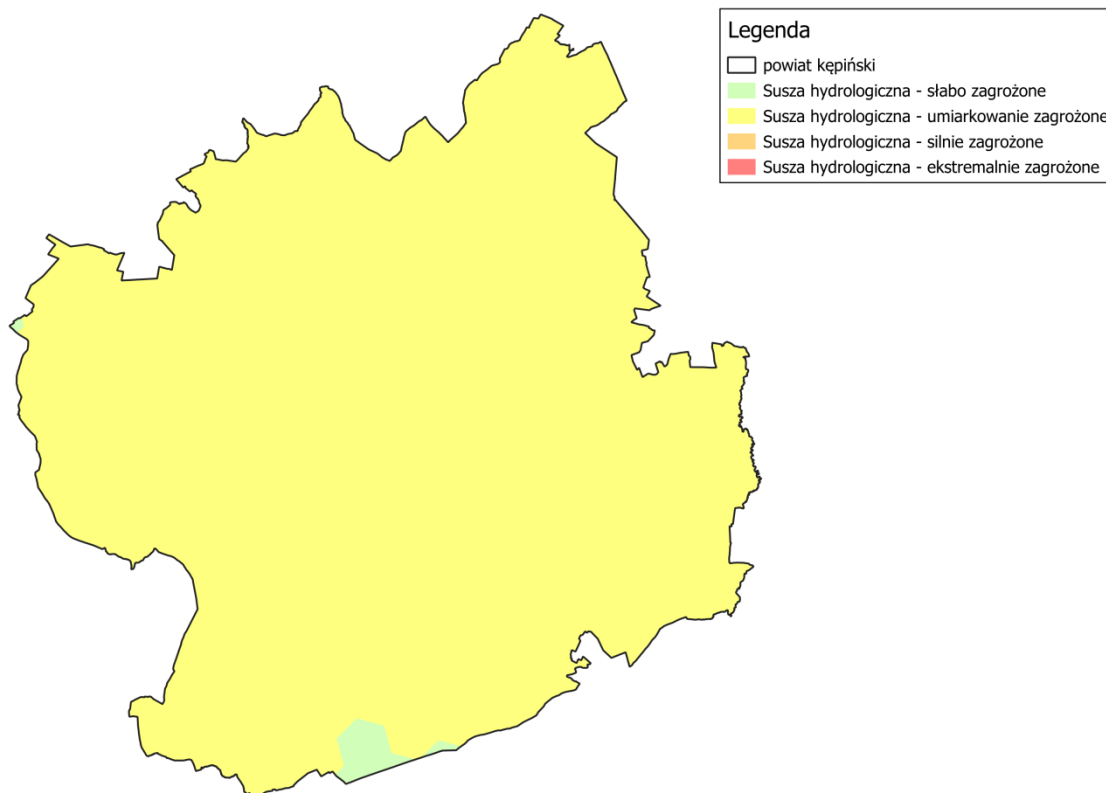
⁶ www.gov.pl/web/susza/susza

Rysunek 16. Zagrożenie suszą atmosferyczną dla powiatu kępińskiego.



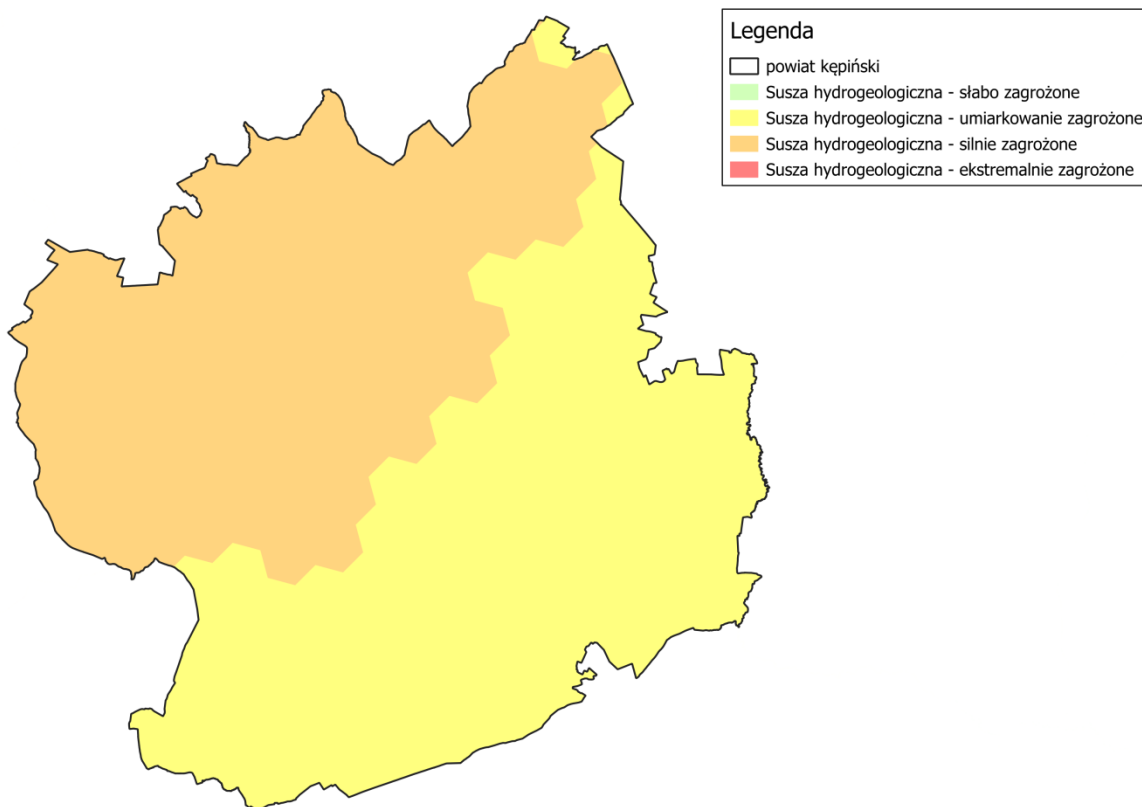
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 17. Zagrożenie suszą hydrologiczną dla obszaru powiatu kępińskiego.



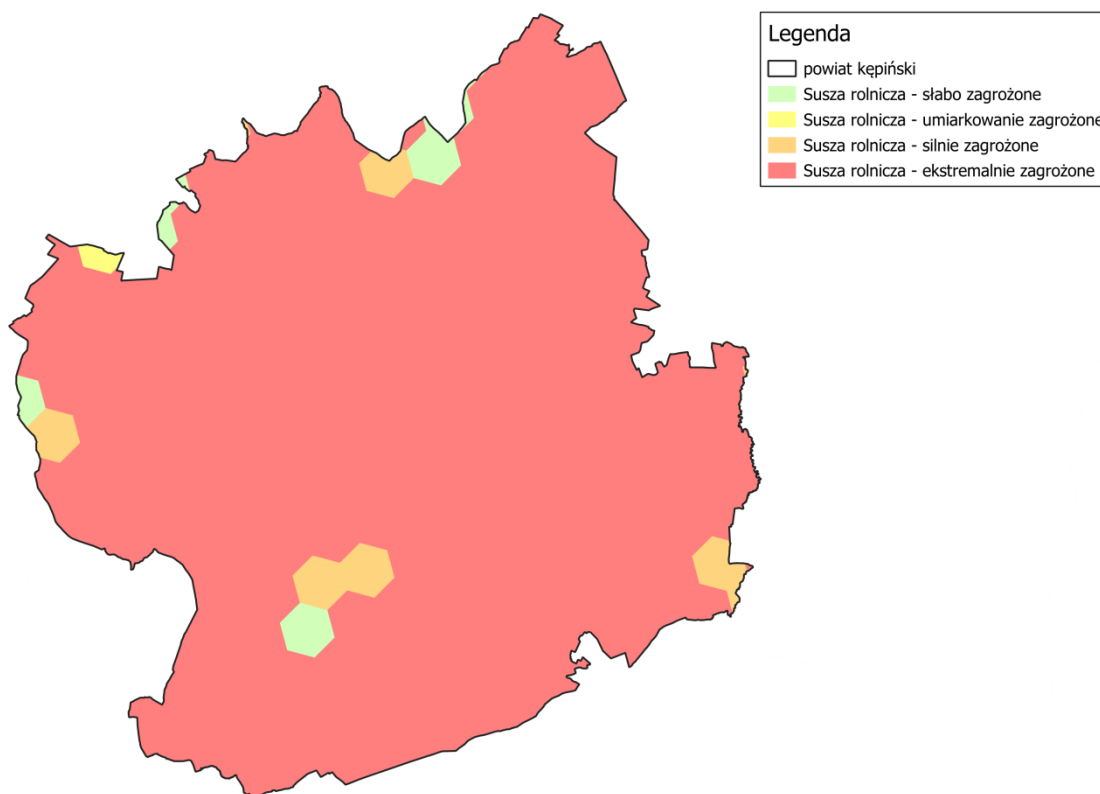
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 18. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną dla obszaru powiatu kępińskiego.



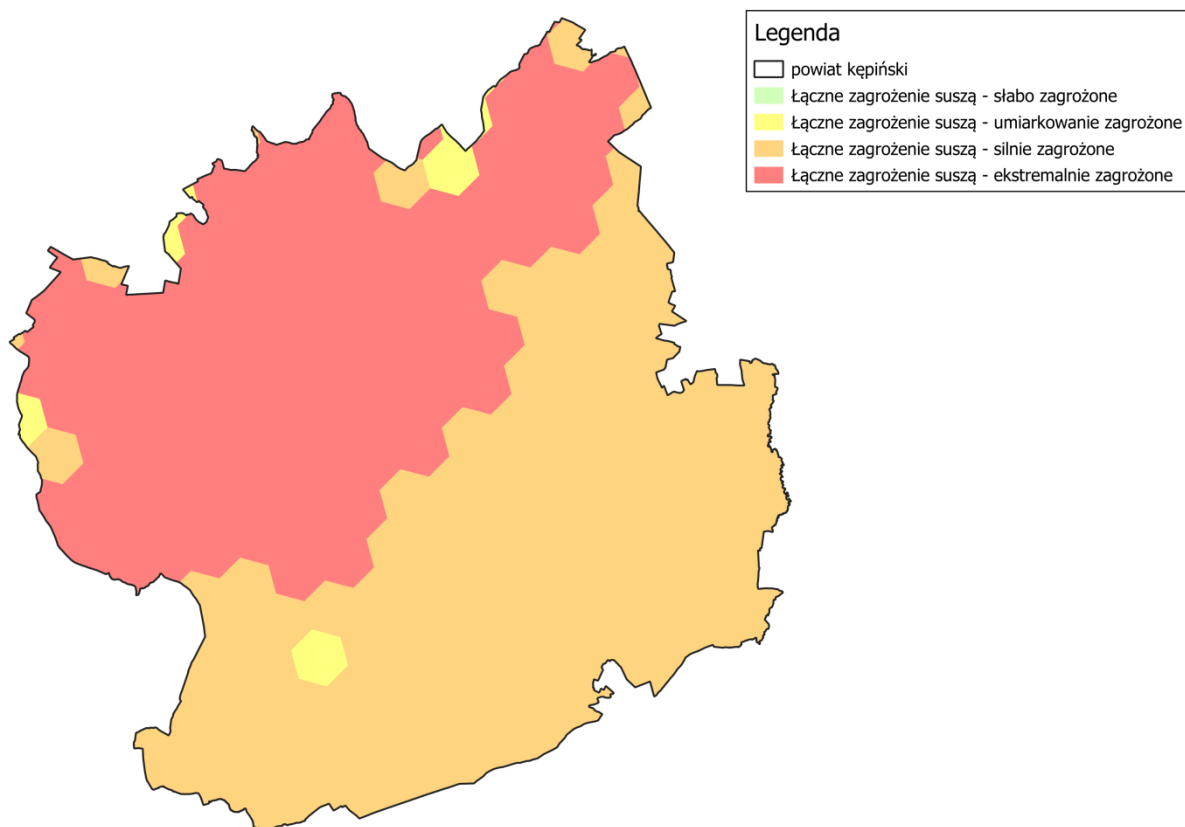
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 19. Zagrożenie suszą rolniczą dla obszaru powiatu kępińskiego.



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

Rysunek 20. Łączne zagrożenie suszą dla obszaru powiatu kępińskiego.



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

6.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

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

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, wyróżnia się jednolite części wód powierzchniowych naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i jednolite części wód powierzchniowych silnie zmienione i sztuczne, dla których określa się potencjał ekologiczny. Ocena stanu jcw jest prowadzona na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz na podstawie wyników klasyfikacji stanu chemicznego.

W celu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego dokonuje się interpretacji wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych, w tym specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oraz elementów hydromorfologicznych, w odniesieniu do wartości granicznych klas jakości, określonych w odpowiednich przepisach dla poszczególnych wskaźników jakości wód.

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

W poniższej tabeli zestawiono informacje na temat stanu JCWP obejmujących obszar powiatu kępińskiego.

Tabela 28. Ocena stanu JCWP powiatu kępińskiego.

Aktualny Kod JCWP	Aktualna Nazwa JCWP	Poprzedni kod JCWP	Poprzednia nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Kod Ppk	Ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
RW60001618423	Niesób do Dopływu z Krążkowych	PLRW60002318424	Niesób do Dopływu z Krążkowych	2021	PL02S0501_0822	Niesób - Kępno	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW60001014259	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	PLRW60001714269	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	2021	PL02S0501_3405	Polska Woda - Mariak	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600009184189	Pomianka	PLRW600016184189	Pomianka	2021	PL02S0501_3406	Pomianka - Opatów	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000101843329	Torzenicki Rów	PLRW600017184332	Torzenicki Rów	2020	PL02S0501_0890	Torzenicki Rów - Bobrowniki	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600010184349	Zaleski Rów	PLRW600017184349	Zaleski Rów	2021	PL02S0501_0916	Zaleski Rów - Kuźnica Bobrowska	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600010184316	Dopływ z Jutrkowa	PLRW600017184316	Dopływ z Jutrkowa	2021	PL02S0901_3304	Dopływ z Jutrkowa - Wyszaków	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW60001018429	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia	PLRW60001718429	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia	2021	PL02S0901_0977	Niesób - Kuźnica Skakawska	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600010136312	Łózka	PLRW600017136194	Łózka	2021	PL02S1201_0228	Łózka - ujście do zb. Michalice	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600010132649	Oziąbel	PLRW600017132649	Oziąbel	2021	PL02S1201_1111	Oziąbel - Pieczyśka	umiarkowany potencjał ekologiczny	–	zły stan wód
RW600010132629	Wolczyński Strumień	PLRW600017132629	Wolczyński Strumień	2021	PL02S1201_1114	Wolczyński Strumień - Brynica	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Aktualny Kod JCWP	Aktualna Nazwa JCWP	Poprzedni kod JCWP	Poprzednia nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Kod Ppk	Ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
RW6000101363169	Studnica	PLRW60001713629	Studnica	2020	PL02S1201_1121	Studnica - Michalice	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600010136192	Jarząbek	PLRW600017136192	Jarząbek	2019	PL02S1201_0227	Jarząbek - poniżej Smogorzowa	zły stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600009184169	Pratwa	PLRW600016184169	Pratwa	2019	PL02S1201_2258	Pratwa - Siemianice	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
RW600011184311	Prosna od Dopływu spod Wójcina do Strugi Brzeźnicy	RW600019184311	Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	2021	PL02S0901_0974	Prosna - Mirków	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600011184171	Prosna od Wyderki do Dopływu spod Wójcina	RW600019184311	Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	2021	PL02S0901_0974	Prosna - Mirków	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW600010136139	Widawa do Czarnej Widawy	RW600017136139	Widawa od źródła do Czarnej Widawy	2017	PL02S1401_3947	Widawa - powyżej ujścia Czarnej Widawy	umiarkowany potencjał ekologiczny	–	zły stan wód
		RW600017136149	Czarna Widawa	2019	PL02S1401_2270	Czarna Widawa - ujście do Widawy (m. Dalborowice)	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód

źródło: GIOŚ.

* W roku 2022 wprowadzono nowy podział JCWP jako wynik weryfikacji i aktualizacji granic zlewni JCWP oraz weryfikacji i aktualizacji typologii wód wraz z określeniem warunków referencyjnych dla nowych typów wód. Część poprzednio wydzielonych JCWP uległa scaleniu.

6.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat oceny stanu jakości wód podziemnych powiatu kępińskiego, przeprowadzonej w roku 2022, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd obejmujących swoim zasięgiem obszar powiatu kępińskiego.

nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
80	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
81	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
96	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
97	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

6.4.5. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Aby zminimalizować efekty zmian klimatu, zgodnie z programem KLIMADA, zaleca się:

1. W ramach działań administracyjno-prawnych:
 - doskonalenie zasady partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych;
 - poprawę mechanizmu uzależnienia otrzymania pozwolenia wodnoprawnego od dostępności zasobów i sprecyzowania warunków korzystania z wód zlewni;
 - silniejsze powiązanie z planowaniem przestrzennym;
2. W ramach działań wykorzystujących elementy ekonomiczne:
 - poprawa zarządzania popytem na wodę;
 - dostosowanie opłat za wodę do zasobów wody w danym rejonie,
 - wzmocnienie funkcji bodźcowej opłat za wodę (zwłaszcza w sektorze gospodarczym);
3. W ramach działań technicznych:
 - substytucja wody o wyższej jakości wodą o niższej jakości;
 - zwiększanie „małej” i „dużej” retencji;
 - zmiany technologiczne redukujące wodochłonność;
 - relokacja użytkowników wód;
 - realizacja działań przewidzianych programem wodno-środowiskowym kraju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska związanych z wodami zalicza się powodzie (zwłaszcza powodzie typu *flash flood*) oraz susze spowodowane wystąpieniem skrajnych warunków atmosferycznych.

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska⁷

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą realizowane zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych:

- badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych;
- badania stanu jezior;
- badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach;
- badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych;
- monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/W;
- oceny eutrofizacji wód.

Monitoring jakości wód podziemnych

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

⁷ Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025

- badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;
- opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziałującej na stan wód podziemnych;
- opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

6.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna powiatu; • Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan ogólny JCWP; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędzania wód; • Na terenie powiatu kępińskiego występują tereny zagrożone powodziami i podtopieniami; • Obszar powiatu kępińskiego narażony jest na wystąpienie zjawiska suszy;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych; • Utrzymanie dobrego stanu JCWPd; • Zwiększenie retencji powierzchni terenu; • Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów, na których istnieje zagrożenie wystąpieniem podtopień oraz powodzi; 	<ul style="list-style-type: none"> • Przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych na terenie powiatu; • Występowanie powodzi oraz wezbrań powodowanych gromadzeniem się wód opadowych; • Występowanie zjawiska suszy.

6.5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)

6.5.1. Zapotrzebowanie w wodę

Ekspluatowana sieć wodociągowa, na terenie powiatu kępińskiego, ma długość 655,7 km oraz posiada 14 448 przyłączy do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2022 roku dostarczono nią 2 243,0 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie powiatu kępińskiego.

Tabela 30. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu kępińskiego (stan na 31.12.2022 r.).

Nazwa	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwu domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności					
						2022				
						[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[%]
Powiat kępiński	655,7	14 448	2 243,0	54 741	97,6					
Baranów	89,0	2 294	349,7	8 105	97,9					
Bralin	88,5	1 697	290,6	5 921	97,7					
Kępno	217,4	5 667	915,4	23 710	97,7					
Łęka Opatowska	69,0	1 394	235,4	5 087	98,1					
Perzów	54,1	1 218	164,0	3 615	95,9					
Rychtal	65,1	778	124,9	3 436	95,1					
Trzcinica	72,6	1 400	163,0	4 867	99,3					

źródło: GUS.

Ujęcia wód

Zgodnie z danymi Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, na terenie powiatu kępińskiego funkcjonuje 13 ujęć wód podziemnych oraz 1 ujęcie wód powierzchniowych.

Tabela 31. Ujęcia wód na terenie powiatu kępińskiego.

Lp.	Typ ujęcia	Lokalizacja - nr działki	Obręb	Gmina	Właściciel ujęcia
1.	podziemne	80/1	Mechnice	Kępno	Wodociągi Kępińskie
2.	podziemne	250/2	Trzcinica	Trzcinica	Gmina Trzcinica
3.	podziemne	1154/2	Laski	Trzcinica	Norpol II sp. z o.o.
4.	podziemne	1165/1	Laski	Trzcinica	Gmina Trzcinica
5.	podziemne	545/13	Teklin	Trzcinica	Gmina Trzcinica

Lp.	Typ ujęcia	Lokalizacja - nr działki	Obręb	Gmina	Właściciel ujęcia
6.	podziemne	796/13	Jelenia Głowa	Trzcinica	użytkownik prywatny
7.	podziemne	972/8	Kępno Krażkowy	Kępno	Rembet sp. z o.o.
8.	podziemne	154/1, 159/1	Świba	Kępno	Wodociągi Kępińskie
9.	podziemne	154/2, 154/10	Marianka Siemiańska	Łęka Opatowska	Gmina Łęka Opatowska
10.	podziemne	28/1	Bralin	Bralin	Gmina Bralin
11.	podziemne	727/6	Hanulin	Kępno	PKP Energetyka
12.	podziemne	5146/4	Czermin	Bralin	Nadleśnictwo Syców
13.	podziemne	668/5	Grębanin	Baranów	Wodociągi Kępińskie
14.	powierzchniowe	2	Słupia pod Kępnem	Baranów	użytkownik prywatny

źródło: RZGW w Poznaniu.

6.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

Sieć kanalizacyjna, na terenie powiatu kępińskiego, ma długość 457,3 km z 9 713 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2022 roku odprowadzono nią i oczyszczono 1 403,2 dam³ ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu kępińskiego.

Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu kępińskiego (stan na 31.12.2022 r.).

Nazwa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności					
						2022				
						[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[%]
Powiat kępiński	457,3	9 713	1 403,2	40 025	71,4					
Baranów	65,0	1 546	207,0	5 884	71,1					
Bralin	43,2	1 013	116,7	3 838	63,3					
Kępno	188,0	4 701	742,5	20 774	85,6					
Łęka Opatowska	45,3	635	88,3	2 296	44,3					
Perzów	59,5	622	58,6	2 051	54,4					
Rychtal	34,9	650	81,1	2 717	75,2					
Trzcinica	21,4	546	109,0	2 465	50,3					

źródło: GUS.

Tabela 33. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych (stan na 31.12.2022 r.).

Nazwa	Zbiorniki bezodpływowe	Oczyszczalnie przydomowe	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	Ścieki bytowe w tym przekazane do stacji zlewnej
	2022			
	[szt.]	[szt.]	[m ³]	[m ³]
Powiat kępiński	4 086	661	20 346,8	20 346,8
Baranów	770	207	3 004,9	3 004,9
Bralin	639	121	2 055,0	2 055,0
Kępno	996	75	320,0	320,0
Łęka Opatowska	725	67	1 090,9	1 090,9
Perzów	213	90	8 406,0	8 406,0
Rychtal	201	33	0,0	0,0
Trzcinica	542	68	5 470,0	5 470,0

źródło: GUS.

6.5.3. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich (o RLM większej od 2 000) w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

1. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
2. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i rozporządzeniem ściekowym. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
3. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać

z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych obszar powiatu kępińskiego obejmują następujące aglomeracje:

- 1) Kępno – Uchwała nr XXV/180/2020 Rady Miejskiej w Kępnie, Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 11 grudnia 2020 r., pz. 9640. Aglomeracja Kępno, obejmuje gminy: **Kępno, Baranów, Bralin.**
- 2) Trzcinica – Uchwała nr XXIV/183/2020 Rady Gminy Trzcinica w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Trzcinica, publikacja: Dz. U. poz. 9623 z dnia 11.12.2020 r. W skład aglomeracji wchodzi gminy: **Trzcinica.**
- 3) Łęka Opatowska – Uchwała nr XXX/184/2020 Rady Gminy Łęka Opatowska z 18.12.2020 r., (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z dnia 29 grudnia 2020 r., poz. 10188). W skład aglomeracji wchodzi **Łęka Opatowska.**
- 4) Perzów – Uchwała nr XII/132/2020 Rady Gminy Perzów z dn. 21.12.2020 r. Aglomeracja obejmuje **Gminę Perzów.**

6.5.4. Zagadnienia Horyzontalne **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacji deszczowej dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy, już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową, brać pod uwagę możliwość wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji

do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu kępińskiego zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kępnie. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

6.5.5. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Duży odsetek mieszkańców powiatu ma dostęp do sieci wodociągowej;• Stały rozwój sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej;	<ul style="list-style-type: none">• Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych;• Dalsza rozbudowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnej wraz z oczyszczalniami ścieków;• Dalsza rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej;• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione;• Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	<ul style="list-style-type: none">• Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe;• Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej;• Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi;

6.6. Zasoby geologiczne (ZG)

6.6.1. Stan aktualny

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54) złoża kopalin podlegają ochronie poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami oraz kompleksowe wykorzystanie, wraz z kopalinami towarzyszącymi. Pod pojęciem złoża kopalin rozumie się naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Zgodnie z zapisami „Metodyki dokumentowania złóż kopalin stałych”, tak definiowane złożo musi posiadać naturalne cechy, dzięki którym jego eksploatacja może być uznana za technicznie możliwą i które pozwalają na rozpatrywanie jej jako realną z ekonomicznego punktu widzenia. Zasoby tak definiowanego złoża określane są tradycyjnie jako „geologiczne bilansowe”. Złożo, którego zasoby są tak kwalifikowane („złożo bilansowe”) musi charakteryzować się zespołem cech naturalnych, umożliwiających rozpatrywanie go jako obiekt możliwej eksploatacji. Części złóż, które nie spełniają tych warunków, klasyfikowane są jako pozabilansowe. Spośród zasobów bilansowych wyróżnia się zasoby przemysłowe (możliwe do wykorzystania w sposób ekonomicznie uzasadniony i przewidziane do eksploatacji) oraz nieprzemysłowe (niekwalifikujące się do wydobycia przy przyjętym sposobie zagospodarowania złoża).

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023 poz. 633). Zgodnie z jej zapisami do prowadzenia działań takich jak: poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla, wydobywania kopalin ze złóż, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz podziemnego składowania dwutlenku węgla, niezbędne jest uzyskanie koncesji. Stosownej koncesji udziela minister właściwy do spraw środowiska, marszałek województwa lub starosta – zgodnie z kryteriami wyznaczonymi ustawie Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023 poz. 633).

Wykaz złóż kopalin zlokalizowanych na terenie powiatu kępińskiego zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego (Bilans zasobów złóż kopalnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.).

Tabela 34. Wydobycie surowców naturalnych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu kępińskiego.

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie w roku 2022
							Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
1.	Albertów	Baranów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,40	–	złoża skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
2.	Albertów-Słupia	Baranów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	2,97	Z	eksploatacja złoża zaniechana	719	–	–
3.	Albertów-Słupia 1	Baranów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,95	R	złoża rozpoznane szczegółowo	505	–	–
4.	Albertów-Słupia 2	Baranów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,92	R	złoża rozpoznane szczegółowo	505	–	–
5.	Baranów	Baranów	Piaski i żwiry	0,72	Z	eksploatacja złoża zaniechana	36	–	–
6.	Baranów II	Baranów	Piaski i żwiry	1,90	–	złoża skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
7.	Baranów III	Baranów	Piaski i żwiry	1,85	–	złoża skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
8.	Baranów IV	Baranów	Piaski i żwiry	1,07	–	złoża skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
9.	Baranów V	Baranów	Piaski i żwiry	1,94	E	złoża zagospodarowane	236	–	5
10.	Baranów VI	Baranów	Piaski i żwiry	1,38	T	złoża eksploatowane okresowo	–	–	–
11.	Baranów VII	Baranów	Piaski i żwiry	1,75	R	złoża rozpoznane szczegółowo	369	–	–
12.	Baranów VIII	Baranów	Piaski i żwiry	0,47	E	złoża zagospodarowane	47	–	8
13.	Baranów-Joanka	Baranów	Piaski i żwiry	1,79	–	złoża skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
14.	Chojęcin	Bralin	Piaski i żwiry	1,98	E	złoża zagospodarowane	65	–	29

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie w roku 2022
							Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
15.	Jankowy	Baranów	Piaski i żwiry	3,39	Z	eksploatacja złoża zaniechana	435	–	–
16.	Jankowy II	Baranów	Piaski i żwiry	1,39	Z	eksploatacja złoża zaniechana	53	–	–
17.	Koza Wielka	Perzów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	6,36	Z	eksploatacja złoża zaniechana	45	–	–
18.	Kuźnica Trzcieńska	Trzcinica	Piaski i żwiry	1,90	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
19.	Kuźnica Trzcieńska II	Trzcinica	Piaski i żwiry	1,99	E	złoże zagospodarowane	131	–	33
20.	Laski	Trzcinica	Piaski i żwiry	11,11	Z	eksploatacja złoża zaniechana	2 201	–	–
21.	Mielęcín	Bralin	Piaski i żwiry	10,32	R	złoże rozpoznane szczegółowo	1 913	–	–
22.	Mielęcín I	Bralin	Piaski i żwiry	2,60	E	złoże zagospodarowane	198	474	8
23.	Młynarka	Baranów	Piaski i żwiry	1,18	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
24.	Młynarka II	Baranów	Piaski i żwiry	0,55	E	złoże zagospodarowane	8	–	1
25.	Myjomice	Kępno	Piaski i żwiry	2,04	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
26.	Nowa Wieś Książęca	Bralin	Piaski i żwiry	17,33	Z	eksploatacja złoża zaniechana	3 987	–	–
27.	Nowa Wieś Książęca I	Bralin	Piaski i żwiry	11,94	R	złoże rozpoznane szczegółowo	2 647	–	–
28.	Nowa Wieś Książęca II	Bralin	Piaski i żwiry	2,00	R	złoże rozpoznane szczegółowo	320	–	–

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie w roku 2022
							Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
29.	Podzamcze	Kępno	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	4,50	Z	eksploatacja złoża zaniechana	33	–	–
30.	Pomiany	Trzcinica	Piaski i żwiry	1,22	Z	eksploatacja złoża zaniechana	76	–	–
31.	Pomiany 2	Trzcinica	Piaski i żwiry	1,91	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
32.	Pomiany III	Trzcinica	Piaski i żwiry	1,99	E	złoże zagospodarowane	234	–	20
33.	Pomiany IL	Trzcinica	Piaski i żwiry	2,00	R	złoże rozpoznane szczegółowo	268	–	–
34.	Rzetnia	Kępno	Węgle brunatne	600,00	P	złoże o zasobach prognostycznych	–	–	–
35.	Rzetnia	Kępno	Piaski i żwiry	1,12	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
36.	Rzetnia II	Kępno	Piaski i żwiry	1,95	E	złoże zagospodarowane	199	–	35
37.	Rzetnia III	Kępno	Piaski i żwiry	0,96	E	złoże zagospodarowane	43	–	3
38.	Rzetnia IV	Kępno	Piaski i żwiry	1,75	Z	eksploatacja złoża zaniechana	76	–	–
39.	Rzetnia V	Kępno	Piaski i żwiry	1,14	T	złoże eksploatowane okresowo	34	–	–
40.	Rzetnia VI	Kępno	Piaski i żwiry	3,03	R	złoże rozpoznane szczegółowo	858	861	–
41.	Rzetnia VII	Kępno	Piaski i żwiry	2,87	R	złoże rozpoznane szczegółowo	590	–	–
42.	Rzetnia VII-1	Kępno	Piaski i żwiry	1,99	R	złoże rozpoznane szczegółowo	432	–	–

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie w roku 2022
							Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
43.	Rzetnia VII-2	Kępno	Piaski i żwiry	0,88	R	złoże rozpoznane szczegółowo	182	–	–
44.	Sadogóra	Rychtal	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	3,26	Z	eksploatacja złoża zaniechana	36	–	–
45.	Słupia	Perzów	Piaski i żwiry	1,50	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
46.	Słupia	Baranów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	0,66	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
47.	Słupia 2	Baranów	Piaski i żwiry	1,07	R	złoże rozpoznane szczegółowo	71	–	–
48.	Słupia pod Kępnem	Baranów	Piaski i żwiry	4,85	E	złoże zagospodarowane	564	564	20
49.	Świba	Kępno	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	0,62	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
50.	Świba	Kępno	Piaski i żwiry	0,78	R	złoże rozpoznane szczegółowo	80	–	–
51.	Tabor Mały	Bralin	Piaski i żwiry	22,63	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
52.	Trzcinica	Trzcinica	Piaski i żwiry	8,02	P	złoże rozpoznane wstępnie	1 138	–	–
53.	Turkowy	Perzów	Piaski i żwiry	8,59	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
54.	Turkowy SW	Perzów	Piaski i żwiry	1,67	R	złoże rozpoznane szczegółowo	–	–	–
55.	Utrata	Bralin	Piaski i żwiry	0,50	–	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
56.	Weronikopole	Bralin	Piaski i żwiry	1,61	Z	eksploatacja złoża zaniechana	125	–	–

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie w roku 2022
							Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
57.	Weronikopole II	Bralin	Piaski i żwiry	0,31	Z	eksploatacja złoża zaniechana	61	–	–
58.	Weronikopole III	Bralin	Piaski i żwiry	0,68	–	złoża skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
59.	Wodziczna IL	Trzcinica	Piaski i żwiry	2,00	R	złoża rozpoznane szczegółowo	305	–	–
60.	Zbuczyna	Perzów	Piaski i żwiry	10,92	R	złoża rozpoznane szczegółowo	1 646	–	–
61.	Zbuczyna dz. nr 7/4	Perzów	Piaski i żwiry	1,93	E	złoża zagospodarowane	220	–	11
62.	Zbuczyna OP	Perzów	Piaski i żwiry	1,96	R	złoża rozpoznane szczegółowo	–	–	–

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.;
Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

gdzie:

- B** – w przypadku kopalni stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna;
- E** – złoża eksploatowane;
- G** – podziemny magazyn gazu (PMG);
- M** – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym;
- P** – złoża o zasobach prognostycznych;
- R** – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo;
- Z** – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane;
- T** – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo;
- K** – zmiana rodzaju kopaliny w złożu

Zasoby i wydobycie:

Piaski i żwiry – tys. t.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej – mln m³

Piaski i żwiry – mln t.

6.6.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu⁸

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców. Na terenie powiatu kępińskiego zostały rozpoznane złoża surowców, których wydobycie wiąże się z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobycia. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobycia.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom powiatu wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu ich wydobycia na środowisko i ludność.

Monitoring środowiska

Eksploatacja zasobów geologicznych wpływa na różne aspekty środowiska przyrodniczego. Wydobycie wpływa na stan gleb oraz stosunki wodne. Monitoringiem tych elementów środowiska zajmują się: Państwowa Służba Hydrogeologiczna, Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze oraz Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytut Badawczy. Maszyny wydobywcze oraz pojazdy transportujące emitują hałas, który jest monitorowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Ponadto nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobycie.

⁸ www.klimada.mos.gov.pl

6.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność, na terenie powiatu kępińskiego, udokumentowanych złóż surowców; 	<ul style="list-style-type: none"> • Złóża surowców występujące na terenie powiatu kępińskiego mogą być wydobywane głównie w sposób odkrywkowy;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie złóż w polityce przestrzennej; • Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; • Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia surowców; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobyciu kopalin; • Nielegalne wydobycie surowców naturalnych;

6.7. Gleby (GL)

6.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu kępińskiego są determinowane przez rodzaj skał, na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **Czarne ziemię** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Gleby murszowe** - powstają na skutek zmurszenia utworów organicznych w warunkach ograniczonej dostępności tlenu;
- **Gleby torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **Gleby mułowo – torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności.

Wśród gruntów ornych powiatu kępińskiego dominują gleby klas bonitacyjnych III-VI. Gleby klasy IV – VI przeważają na łąkach, wśród pastwisk oraz lasów. Klasy bonitacyjne dla tych rodzajów użytków przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 35. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych powiatu kępińskiego.

Grunty orne								
I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
0	19	1045	2367	6359	6285	12511	8232	0

źródło: www.geoportal.gov.pl

Tabela 36. Klasy bonitacyjne gleb łąk powiatu kępińskiego.

Łąki					
I	II	III	IV	V	VI
0	0	184	3067	2020	303

źródło: www.geoportal.gov.pl

Tabela 37. Klasy bonitacyjne gleb pastwisk powiatu kępińskiego.

Pastwiska					
I	II	III	IV	V	VI
0	0	52	424	753	213

źródło: www.geoportal.gov.pl

Tabela 38. Klasy bonitacyjne gleb lasów powiatu kępińskiego.

Lasy						
I	II	III	IV	V	VI	Ls (art. 20 ust. 3b ustawy Pgik)
0	0	18	142	451	935	10800

źródło: www.geoportal.gov.pl

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Na terenie powiatu kępińskiego zlokalizowane są dwa punkty monitoringu gleb ornych prowadzonego na zlecenie GIOŚ przez IUNG. Znajdują się one w Miechowie (gmina Perzów) oraz Donaborowie (gmina Baranów).

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu kępińskiego

Grunty rolne na terenie powiatu kępińskiego stanowią 73,2% całego obszaru powiatu. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 39. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu kępińskiego (stan na 31.12.2023 r.).

			Powiat kępiński	
Powierzchnia ogólna gruntów			60 833	
Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	35 711	
		sady	141	
		łąki trwałe	5 543	
		pastwiska trwałe	1 424	
		grunty rolne zabudowane	1 084	
		grunty pod stawami	70	
		grunty pod rowami	268	
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	0	
	Nieużytki		295	
	Razem		44 536	
Grunty leśne	lasy		12 391	
	grunty zadrzewione i zakrzewione		76	
	Razem		12 467	
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkalne		674	
	tereny przemysłowe		348	
	inne tereny zabudowane		206	
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy		82	
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		72	
	użytki kopalne		10	
	teren komunikacyjne	drogi		2 050
		tereny kolejowe		224
		inne tereny komunik.		18
		grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych		10
Razem		3 694		
Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi		0	
	powierzchniowymi płynącymi		89	
	powierzchniowymi stojącymi		28	
	Razem		117	
Tereny różne			19	

źródło: www.geoportal.gov.pl

6.7.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoring gleb ornych⁹

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Na terenie powiatu kępińskiego zlokalizowane są dwa punkty tej sieci. Znajdują się one w Miechowie (gmina Perzów) oraz Donaborowie (gmina Baranów).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

⁹ Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

6.7.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Na terenie powiatu kępińskiego zlokalizowane są punkty sieci monitoringu gleb ornych;	<ul style="list-style-type: none">Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej;Narażenie obszaru powiatu na suszę rolniczą;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej;Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników;Zwiększenie zdolności retencyjnych gleb	<ul style="list-style-type: none">Gwałtowne zjawiska powodowe spowodowane zmianami klimatu;Zanieczyszczenie oraz degradacja gleb i wód będące efektem nieprawidłowych praktyk rolniczych;Postępująca urbanizacja terenów rolniczych;

6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami reguluje *ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024 poz. 399)*. Zgodnie z tą ustawą gminy:

- obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;
- nadzorują gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości;
- zapewniają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady;
- tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie co najmniej odpadów komunalnych: wymienionych w pkt 5, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży;
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych
- udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o:
 - podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, zawierające firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
 - miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
 - osiągniętych przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, w danym roku kalendarzowym, wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,

- punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, – adresy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie danej gminy wraz ze wskazaniem rodzajów przyjmowanych odpadów oraz dni i godzin ich przyjmowania,
- zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1895), zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, – adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie danej gminy,
- adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładów przetwarzania takich odpadów, jeżeli na obszarze gminy są położone gospodarstwa rolne;

Zgodnie z *Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587)*, do zadań starostów należy:

- opiniowanie WPGO, w zakresie wyznaczania miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów;
- tworzenie miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów;
- ustalanie wysokości opłat za usunięcie, strzeżenie i przechowywanie zatrzymanego pojazdu przewożącego odpady, w miejscu spełniającym warunki magazynowania odpadów;
- ustala termin i sposób wniesienia opłat za usunięcie, strzeżenie i przechowywanie zatrzymanego pojazdu przewożącego odpady, w miejscu spełniającym warunki magazynowania odpadów;
- zawiadamia uprawnionego o możliwości odebrania zatrzymanego pojazdu przewożącego odpady;
- nakłada obowiązek zagospodarowania odpadów zatrzymanych podczas transportu, na podmiot odpowiedzialny za zagospodarowanie zatrzymanych odpadów lub podmiot wykonujący transport odpadów (jeżeli nie ustalono podmiotu odpowiedzialnego za zagospodarowanie zatrzymanych odpadów);
- wydaje zezwolenia na zbieranie odpadów i zezwolenia na przetwarzanie odpadów;
- nakłada na sprawcę wypadku obowiązki dotyczące gospodarowania odpadami z wypadków, w tym obowiązek przekazania ich wskazanemu posiadaczowi odpadów.

Ponadto Starosta powiatu kępińskiego wydaje pozwolenie na wytwarzanie odpadów.

6.8.1. Stan wyjściowy

Ilość odpadów zebranych na terenie powiatu kępińskiego

Dane dotyczące gospodarki odpadami na terenie powiatu kępińskiego zebrano w tabelach poniżej.

Tabela 40. Odpady zebrane selektywnie z terenu powiatu kępińskiego w roku 2022.

Nazwa		Powiat kępiński	Baranów	Bralin	Kępno	Łęka Opatowska	Perzów	Rychtal	Trzcinica
ogółem	[t]	9 981,73	1 665,69	944,31	4 874,86	910,47	542,41	397,65	646,34
papier i tektura	[t]	532,73	82,48	30,93	368,49	25,18	12,26	5,14	8,25
szkło	[t]	1 619,51	302,63	158,58	626,49	196,02	115,49	80,03	140,27
tworzywa sztuczne	[t]	873,14	403,05	0,86	7,05	220,19	0,27	0,14	241,58
metale	[t]	2,26	0,17	0,23	1,74	0,05	0,02	0,04	0,01
tekstylia	[t]	9,80	0,47	0,93	6,18	0,45	0,38	0,91	0,48
niebezpieczne	[t]	4,99	0,26	0,30	4,01	0,05	0,13	0,15	0,09
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	[t]	13,70	0,85	1,10	10,71	0,21	0,17	0,32	0,34
wielkogabarytowe	[t]	2 369,78	335,30	233,69	1 056,83	245,99	146,87	119,02	232,08
biodegradowalne	[t]	1 909,82	139,67	261,86	1 120,28	201,73	74,43	89,14	22,71
baterie i akumulatory razem	[t]	0,83	0,03	0,01	0,29	0,50	0,00	0,00	0,00
opakowania wielomateriałowe	[t]	0,65	0,60	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
zmieszane odpady opakowaniowe	[t]	2 226,75	0,00	254,84	1 661,10	20,00	188,36	102,00	0,45
pozostałe	[t]	417,77	400,18	0,98	11,64	0,10	4,03	0,76	0,08
baterie i akumulatory niebezpieczne	[t]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	[t]	4,82	0,25	0,30	3,91	0,05	0,10	0,13	0,08

źródło: GUS

Tabela 41. Odpady zebrane selektywnie z terenu powiatu kępińskiego, w relacji do ogółu odpadów.

Nazwa	ogółem	z gospodarstw domowych	papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	biodegradowalne
	[%]	[%]	[%]	[%]
Powiat kępiński	50,6	52,0	15,4	9,7
Baranów	52,8	56,3	25,0	4,4
Bralin	33,4	33,7	6,7	9,3
Kępno	57,4	58,5	11,8	13,2
Łęka Opatowska	48,9	49,1	23,7	10,8
Perzów	42,5	44,1	10,0	5,8
Rychtal	49,7	49,8	10,7	11,1
Trzcinica	49,5	52,6	29,9	1,7

źródło: GUS

Zgodnie z danymi GUS udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w roku 2022 wyniósł 2,1%.

Odpady zawierające wyroby azbestowe

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej, na terenie powiatu kępińskiego znajduje się 7 522 755 kg pozostałych do unieszkodliwienia, wyrobów zawierających azbest.

Tabela 42. Ilość materiałów zawierających azbest, pozostałych do unieszkodliwienia na terenie powiatu kępińskiego (dane na 15.04.2024 r).

Jednostka	Materiały zawierające azbest pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Powiat kępiński	7 522 755	7 258 360	264 395
Baranów	1 736 938	1 730 323	6 615
Bralin	1 618 253	1 596 638	21 615
Kępno	1 070 602	1 046 259	24 343
Łęka Opatowska	1 166 212	1 113 892	52 320
Perzów	909 809	905 559	4 250
Rychtal	180 355	60 955	119 400
Trzcinica	840 586	804 734	35 852

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 43. Funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (stan na 13.10.2023 r.).

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe - Toniszewo- Kopaszyn Instalacja MBP	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych sp. z o.o. Toniszewo 31 62-104 Pawłowo Żońskie	Toniszewo 31 62-104 Pawłowo Żońskie
2	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) Instalacja MBP	Miejski Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o., ul. Szpitalna 38 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów
3	Instalacja MBP	ALTVATER Piła sp. z o.o. ul. Łączna 4a 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo
4	Instalacja MBP	Zakład Utylizacji Odpadów „Clean City” sp. z o.o. Mnichy 10, 64-421 Kamionna	Mnichy 100 64-421 Kamionna
5	PreZero Recycling Zachód sp. z o.o. Instalacja MBP	PreZero Recycling Zachód sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czemiń	Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czemiń
6	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani Instalacja MBP	Miejski Zakład Oczyszczania sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15 64-113 Osieczna
7	„ZGO sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” Instalacja MBP	„ZGO sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin
8	ZZO Lulkowo Instalacja MBP	URBIS sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25 62-200 Gniezno	Lulkowo 62-200 Gniezno
9	RZZO Ostrów Wlkp. Instalacja MBP	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów sp. z o.o. ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wielkopolski
10	ZZO Olszowa Instalacja MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55 Olszowa 63-600 Kępno
11	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” Instalacja MBP	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2 62-834 Ceków

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

Tabela 44. Funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (stan na 13.10.2023 r.).

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	ALTVATER Piła sp. z o.o. ul. Łączna 4a 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych sp. z o.o. Toniszewo 31 62-104 Pawłowo Żońskie	Toniszewo 31 62-104 Pawłowo Żońskie
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Zakład Utylizacji Odpadów „Clean City” sp. z o.o. Mnichy 100 64-421 Kamionna	Mnichy 100 64-421 Kamionna
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebani gm. Osieczna – kwatery nr 2	Miejski Zakład Oczyszczania sp. z o.o., ul. Saperska 23 64-100 Leszno	Trzebania 64-113 Osieczna
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatery nr 3	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a 63-200 Jarocin
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatery nr II	URBIS sp. z o.o. ul. Chrobrego 24/25 62-200 Gniezno	Lulkowo 62-200 Gniezno
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi sp. z o.o. ul. Sulańska 13 62-510 Konin	ul. Sulańska 13 62-510 Konin
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp. kwatery nr 1/3	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów sp. z o.o. ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121 63-400 Ostrów Wielkopolski
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa sp. z o.o. ul. Bursztynowa 55, Olszowa 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55 Olszowa 63-600 Kępno
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto Czysta Gmina” pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2 62-834 Ceków
11	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatery nr 4	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” ul. Mariusza Małynicza 1 Witaszyczki, 63-200 Jarocin	ul. Mariusza Małynicza 1 Witaszyczki, 63-200 Jarocin

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

6.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

6.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Na terenie powiatu prowadzone są akcje edukacyjne związane z gospodarowaniem odpadami;	<ul style="list-style-type: none">• Na terenie powiatu kępińskiego występują wyroby zawierające azbest;• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców,• Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;• Dalszy rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów;	<ul style="list-style-type: none">• Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach• Nieprzepisowe składowanie odpadów;• Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest.

6.9. Zasoby przyrodnicze (ZP)

6.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu kępińskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

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

Obszary Natura 2000¹⁰

Nazwa obszaru: Baranów

Kod obszaru: PLH300035

Powierzchnia: 109,11 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

PZO: tak

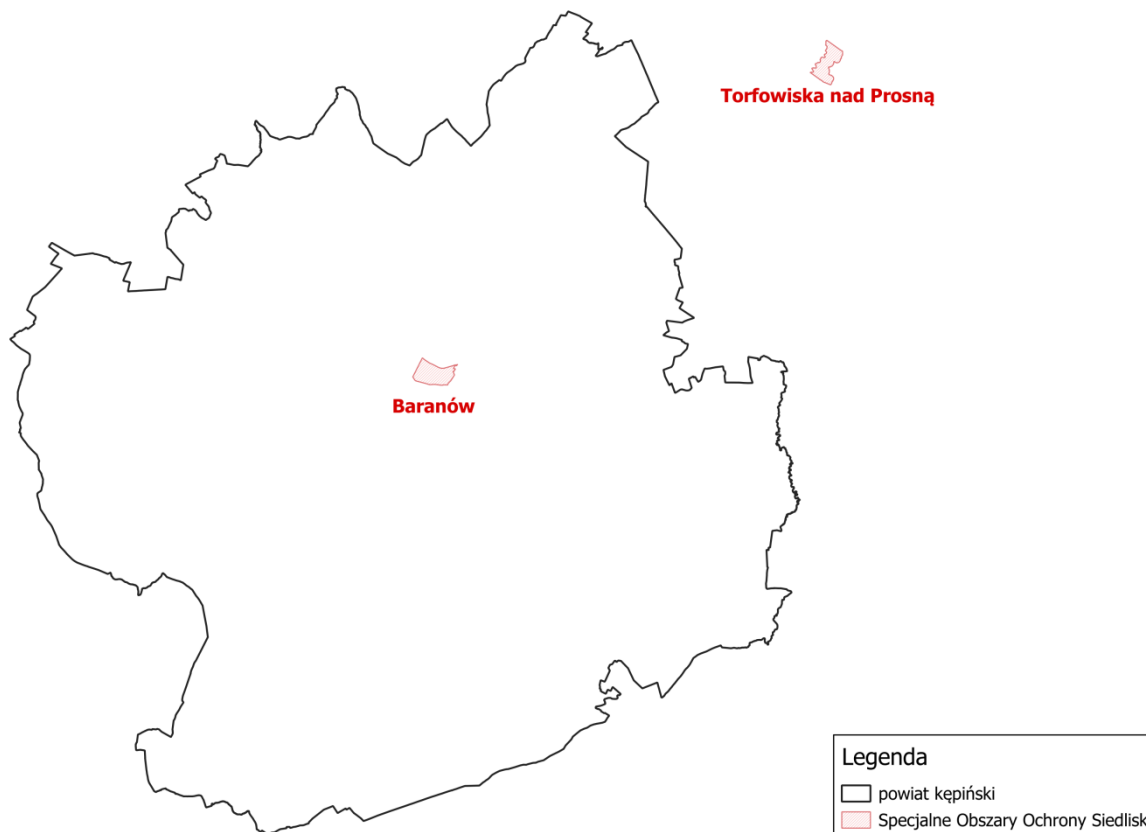
Opis:

Obszar obejmuje kompleks łąk wilgotnych, szuwarów, zarośli oraz zadrzewień położonych w dolinie Jamicy. Całość pocięta jest gęstą siecią rowów melioracyjnych. Większą część stanowią łąki ostrożeńowe *Angelico-Cirsetum oleracei*, szuwały turzycy zaostrejonej *Caricetum gracilis*, ziołorośla wiązkowe *Flupinedulo ulmariae-Gernietum palustris*; w wielu miejscach nieużytkowanych ekspansję wykazuje trzcina pospolita. Około 30% powierzchni to zadrzewienia i zakrzaczenia budowane głównie przez olszę czarną, brzozę brodawkowatą i, szerokolistne wierzby. Głównym miejscem występowania czerwńczyka fioletka jest północno-zachodnia i centralna część obszaru, w szczególności południkowo ukształtowane wiatrochrony, w tym nasyp nieczynnej linii kolejowej (obecnie ścieżka rowerowa), umożliwiający swobodny lot imago.

Czerwńczyk fioletek znany jest z okolic Kępna i Baranowa co najmniej od 2004 roku (Sławomir Gierak). Tworzy silną i ustabilizowaną populację, izolowaną, jedną z zaledwie kilku znanych w Wielkopolsce. Ocena parametru populacja: C; liczebność < 2% krajowych zasobów. Ocena parametru stan zachowania: dobry (B); siedlisko gatunku to duży kompleks łąk wilgotnych z rdestem wężownikiem — rośliną żywicielską oraz licznymi wiatrochronami; na około 1/3 powierzchni występują rośliny ekspansywne, m.in. trzcina pospolita i pokrzywa zwyczajna oraz regenerują zbiorowiska zaroślowe i leśne. Ocena parametru izolacja: A; populacja izolowana. Ocena wartości obszaru Natura 2000 dla ochrony gatunku: dobra (B); regionalnie obszar pełni bardzo ważną rolę w ochronie zasobów czerwńczyka; na poziomie krajowym jego rolna jest mniejsza.

¹⁰ Standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000

Rysunek 21. Obszar siedliskowy „Baranów” sieci Natura 2000 na tle powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Rezerwy przyrody¹¹

Studnica

Rezerwat Studnica jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 5,78 ha, zlokalizowanym na terenie Gminy Rychtal. Został on powołany 11 grudnia 1962 roku w celu zapewnienia swobodnego przebiegu spontanicznego procesu regeneracji ekosystemu lasu grądowego.

Oles w Dolinie Pomianki

Rezerwat Oles w Dolinie Pomianki jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 3,09 ha, zlokalizowanym na terenie Gminy Łęka Opatowska. Został on powołany 29 lutego 1972 roku w celu zachowania olsu porzeczkowego.

Las Łęgowy w Dolinie Pomianki

Rezerwat Las Łęgowy w Dolinie Pomianki jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 6,04 ha, zlokalizowanym na terenie Gminy Łęka Opatowska. Został on powołany 29 lutego 1972 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych ekosystemu łągu jesionowo-olszowego, rozumianego jako integralny i dynamiczny układ wszystkich roślin, grzybów (w tym porostów) i zwierząt tworzących sieć wzajemnych powiązań i związanych z szeregiem mikrosiedlisk w obrębie lasu. Szczególną ochroną objęte są mszaki porastające rozkładające się drewno na dnie lasu (flora epiksyliczna) i korę żywych drzew (flora epifityczna).

¹¹ www.crfop.gdos.gov.pl

Stara Buczyna w Rakowie

Rezerwat Kalinowa Łąka jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 3,51 ha, zlokalizowanym na terenie Gminy Łąka Opatowska. Został on powołany 29 lutego 1972 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych, fitocenoz leśnych, reprezentujących związki Fagion sylvaticae i Carpinion betuli, z przewagą starodrzewu bukowego, występujących na krańcu naturalnego zasięgu buka, wraz z zachodzącymi w nich naturalnymi procesami.

Rysunek 22. Rezerваты przyrody na tle powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Obszary Chronionego Krajobrazu¹²

Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska

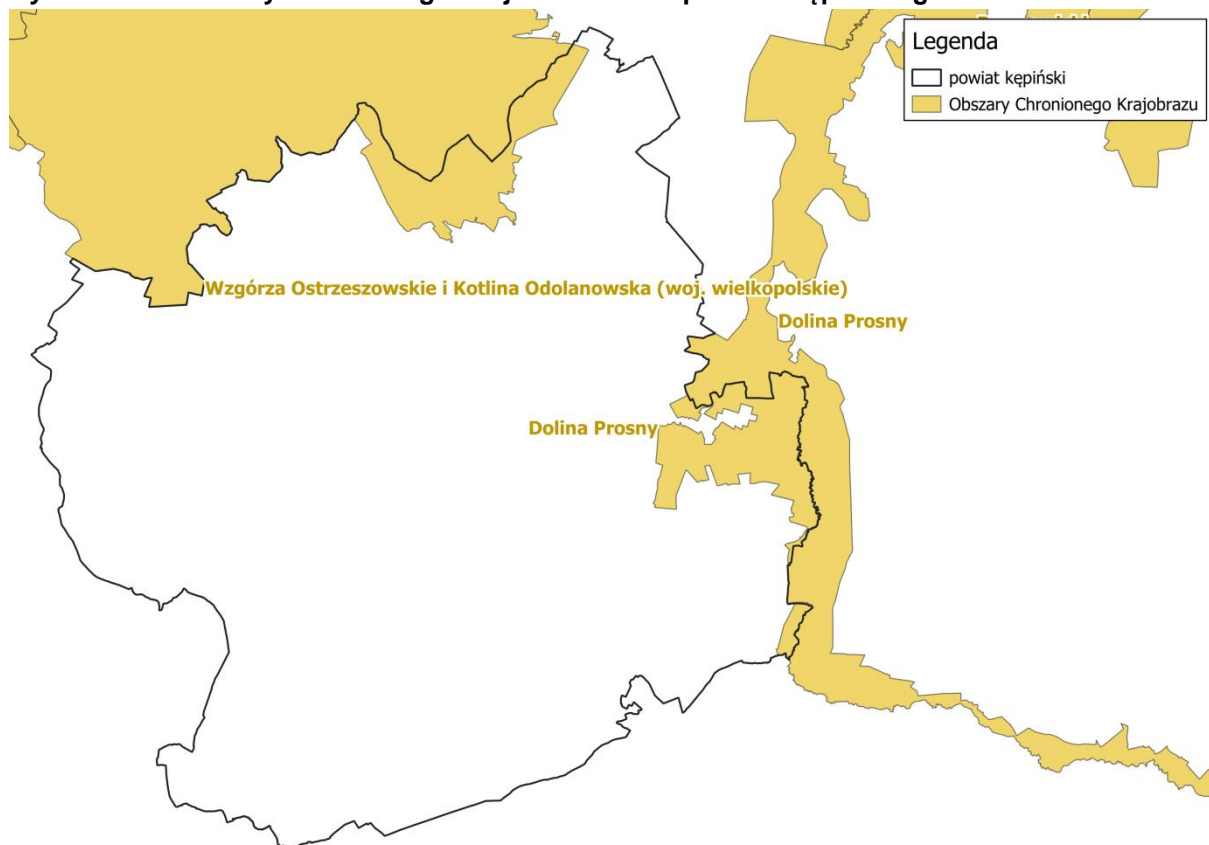
Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska należą do najbardziej wartościowych i najciekawszych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym obszarów w regionie. Wzgórza Ostrzeszowskie są najwyższą częścią Wału Trzebnickiego a Kotlina Odolanowska jest malowniczym obniżeniem terenu, częściowo zalesionym, z rozległymi łąkami i licznymi stawami rybnymi.

Dolina Proсны

Obszar obejmuje Dolinę Proсны oraz Kotlinę Grabowską i Wzgórza Chełmce. Na jego obszarze znajdują się tereny o różnych typach ekosystemów.

¹² www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 23. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Pomniki przyrody¹³

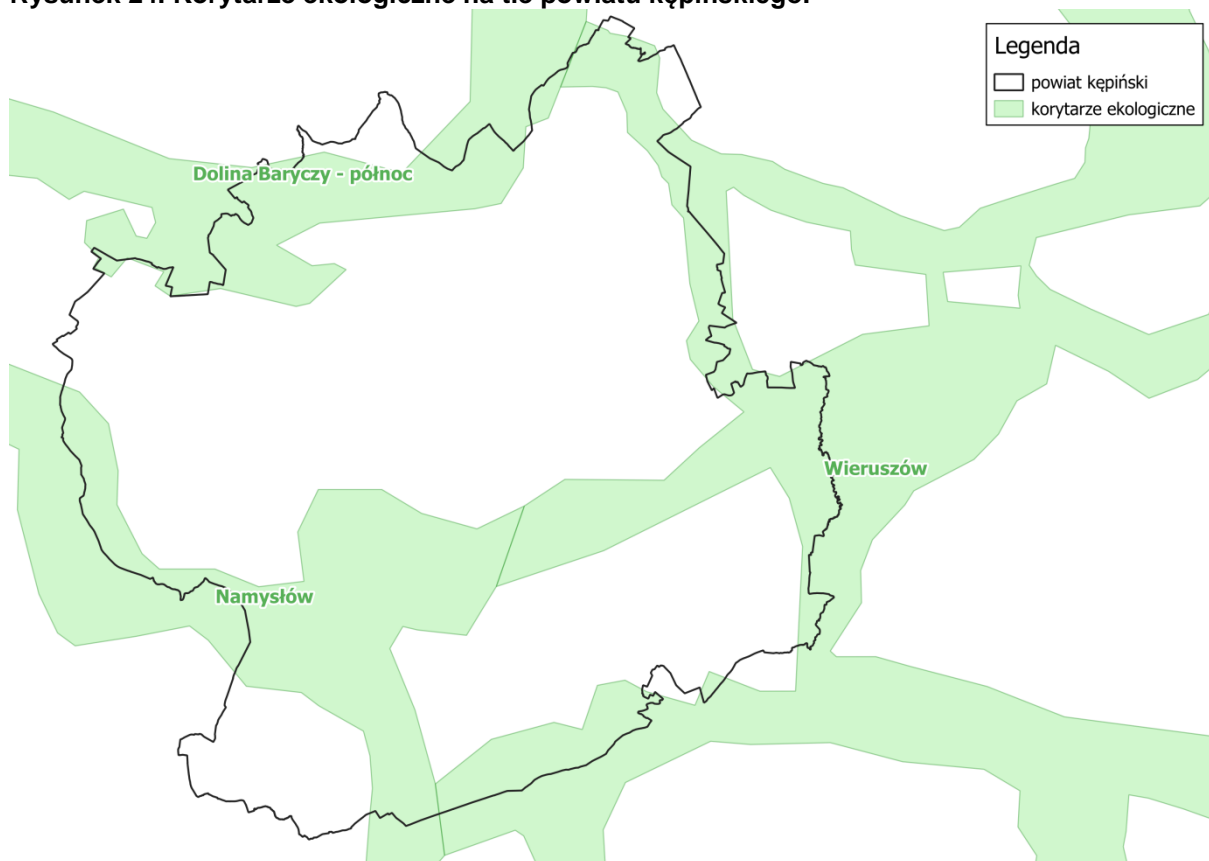
Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie powiatu kępińskiego, występuje 26 pomników przyrody. Przyjmują one postać jednoobiektową oraz wielobiektową.

6.9.2. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336) pod pojęciem korytarza ekologicznego rozumie się obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Przez teren powiatu kępińskiego przebiegają korytarze ekologiczne „Dolina Baryczy – północ”, „Namysłów” oraz „Wieruszów”. Ich położenie przedstawiono poniżej.

¹³ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na tle powiatu kępińskiego.



źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

6.9.3. Siedliska oraz gatunki chronione

Siedliska przyrodnicze występujące na obszarze powiatu kępińskiego

Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez GIOŚ do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, zidentyfikowanych na obszarze powiatu kępińskiego, można zaliczyć następujące siedliska:

- 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris);
- 9110 - Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion);
- 9130 - Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion);
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum);
- 9190 - Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum);
- 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe);
- 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum);
- 91P0 - Wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum).

Gatunki chronione występujące na obszarze powiatu kępińskiego

Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez GIOŚ do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, zidentyfikowanych na obszarze powiatu kępińskiego, występują następujące gatunki chronione:

- Bóbr europejski (euroazjatycki) (Castor fiber);

- Ślimak winniczek (*Helix pomatia*);
- Żuraw (zwyczajny) (*Grus grus*);
- Kumak nizinny (*Bombina bombina*);
- Czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*).

6.9.4. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu kępińskiego wynosi 12 043,63 ha, co daje lesistość na poziomie 19,8 %. Wskaźnik lesistości jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie powiatu kępińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

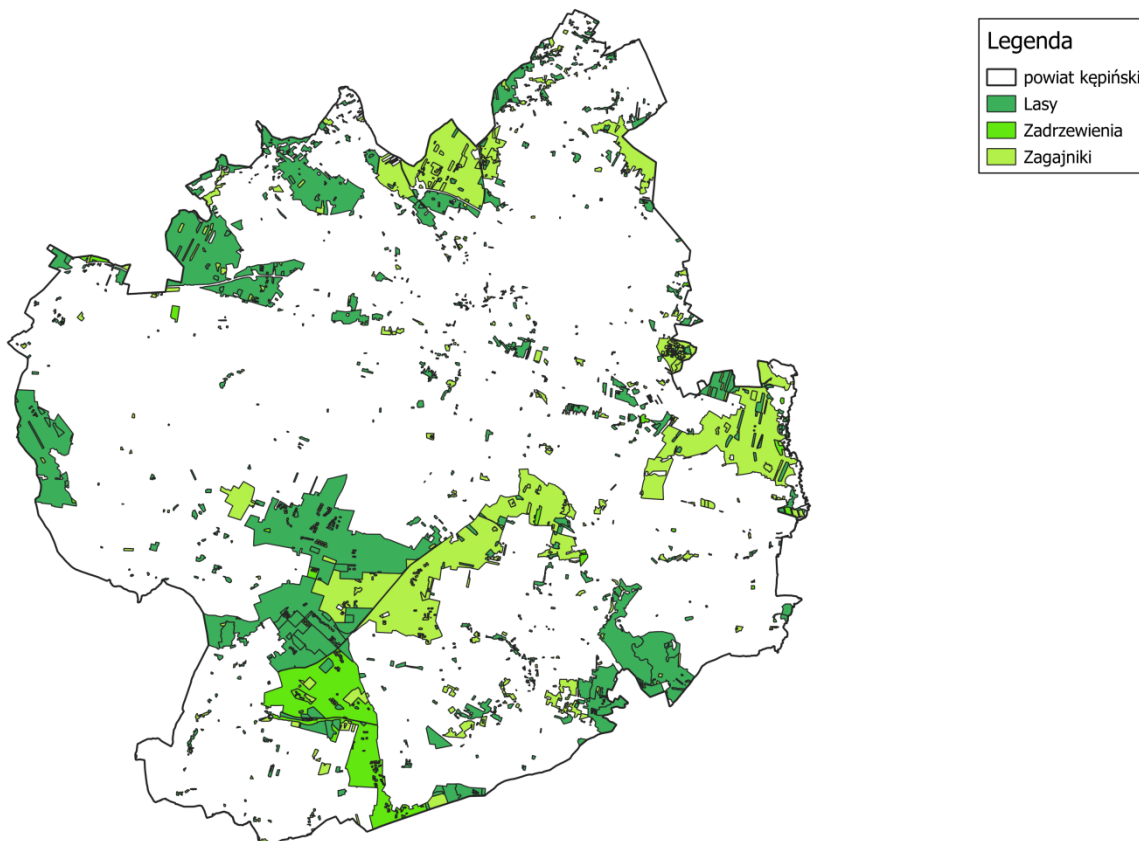
Tabela 45. Struktura lasów położonych na terenie powiatu kępińskiego w roku 2022.

Nazwa	Lasy ogółem	Lesistość	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem
	2022			
	[ha]	[%]	[ha]	[ha]
Powiat kępiński	12 043,63	19,8	10 719,63	1 324,00
Baranów	864,28	11,6	741,28	123,00
Bralin	1 560,97	18,3	1 303,97	257,00
Kępno	1 786,85	14,4	1 287,85	499,00
Łęka Opatowska	1 958,60	25,2	1 871,60	87,00
Perzów	680,75	9,0	632,75	48,00
Rychtal	3 458,10	35,8	3 384,10	74,00
Trzcinica	1 734,08	23,1	1 498,08	236,00

źródło: GUS

Lasy państwowe, znajdujące się na obszarze powiatu kępińskiego, są zarządzane przez Nadleśnictwo Syców. W przypadku lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Starosta powiatu kępińskiego. Ponadto Starostwa powiatu kępińskiego sprawuje także nadzór nad lasami Nadleśnictwa Doświadczalnego Siemianice, Leśnego Zakładu Doświadczalnego Siemianice, gdzie właścicielem lasów jest Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Rysunek 25. Lasy, zadrzewienia oraz zagajniki powiatu kępińskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy BDOT10k

Na terenie powiatu kępińskiego występują następujące typy siedliskowe lasu:

- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielicowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany wyżynny świeży** – ubogie siedlisko wyżynne - występuje na ciepłych i suchych wierzchowinach oraz na południowych częściach, dobrze na świetlonych stoków. Tworzy się na glebach bielicowych i rdzawych. Główny drzewostan tworzą

brzozy, sosny, jodły oraz dęby z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa wchodzi charakterystyczne rośliny takie jak kosmatka gajowa, fiołek leśny, turzyca palczasta czy żurawiec falistolistny.

- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielinę, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożywnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las mieszany wyżynny świeży** - zajmuje średnio zasobne skały niewęglanowe. Występują w górnych i środkowych częściach wzniesień, lecz można go także napotkać na niewielkich płaskich wierzchowinach. Tworzy się na glebach szkieletowych. W skład drzewostanu wchodzi sosny, jodły, modrzewie, brzozy, buki oraz dęby. Charakterystyczne dla runa gatunki to: starzec Fuchsa, przenęt purpurowy, kosmatka gajowa oraz jeżyna gruczołowata.
- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarną porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętolistna, kozłek lekarski.

- **Lasy łąkowe** – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby.

6.9.5. Tereny zieleni

Zgodnie z definicją używana przez Główny Urząd Statystyczny pod pojęciem terenu zieleni rozumie się tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Dane dotyczące terenów zieleni na terenie powiatu kępińskiego przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Rysunek 26. Powierzchnia terenów zieleni na obszarze powiatu kępińskiego w roku 2022.

Nazwa	Parki spacerowo - wypoczynkowe	Zieleńce	Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze
	[ha]					
Powiat kępiński	52,30	37,30	28,80	23,34	112,94	29,60
Baranów	13,90	8,10	0,10	0,23	22,23	3,90
Bralin	0,00	0,30	7,20	0,00	0,30	1,80
Kępno	21,90	2,90	7,40	23,11	47,91	11,50
Łęka Opatowska	7,70	3,50	9,50	0,00	11,20	3,30
Perzów	0,00	9,00	4,50	0,00	9,00	4,50
Rychtal	0,00	8,50	0,10	0,00	8,50	3,50
Trzcinica	8,80	5,00	0,00	0,00	13,80	1,10

źródło: GUS

6.9.6. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska powiatu kępińskiego. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska¹⁴

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

¹⁴ www.zmosp.gios.gov.pl

6.9.7. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność form ochrony przyrody na terenie powiatu kępińskiego (w tym obszarów sieci Natura 2000); • Obecność gatunków oraz siedlisk chronionych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją; • Nie wszystkie obszary Natura 2000 posiadają uchwalone plany zadań ochronnych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie obszarów chronionych oraz korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, • Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów; • Zwiększanie powierzchni lasów; • Utrzymanie oraz rozwój obszarów oraz obiektów chronionych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną; • Fragmentacja siedlisk oraz korytarzy ekologicznych spowodowana urbanizacją terenów; • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi; • Zanieczyszczenie środowiska.

6.10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

6.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54), mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Jak wynika z informacji udostępnianych przez GIOŚ na terenie powiatu kępińskiego występuje jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Jest to TOMPOL Kępno Sp. z o.o. Myjomice ul. Wężyków 3, 63-600 Kępno – Zakład w miejscowości Krążkowy 51E, 63-600 Kępno. Na terenie powiatu nie występują zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

6.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

6.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Stąły nadzór organów nad funkcjonowaniem zakładu ZDR;Brak zakładów z grupy ZZR na terenie powiatu kępińskiego;	<ul style="list-style-type: none">Obecność 1 zakładu z grupy ZDR;Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie,Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	<ul style="list-style-type: none">Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

7.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu kępińskiego).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

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

Tabela 46. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dobra jakość powietrza atmosferycznego oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Sprzedaż energii ciepłej [GJ]	11 006	13 000	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia oraz ograniczenie emisji z ogrzewania budynków	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych siedlisk ptaków i nietoperzy)	W – Powiat Kępiński M – gminy, właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Brak środków finansowych, brak zgody konserwatora zabytków na prowadzenie prac
							Termomodernizacja budynków Gminy Bralin	M – Gmina Bralin	Brak środków finansowych, brak zgody konserwatora zabytków na prowadzenie prac
							Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	W – Powiat Kępiński M – gminy, właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, niechęć mieszkańców
			Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	3 539	4 000	Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych, inteligentne systemy sterowania oświetleniem ulicznym, wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, światel ostrzegawczych)	W – Powiat Kępiński M – gminy, przedsiębiorstwa, mieszkańcy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania	
			Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	11 007	10 000	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania, opór przedsiębiorców	
						Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	W – Powiat Kępiński M – gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Brak środków finansowych, brak dofinansowań	

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Rozbudowa sieci gazowej oraz ciepłowniczej wraz z podłączeniem nowych odbiorców	M – zarządcy sieci gazowniczej i ciepłowniczej, właściciele budynków	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak opłacalności ekonomicznej
			Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej [km]	342,5	350,0	Rozwój zrównoważonego transportu oraz ograniczenie zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych	Budowa, przebudowa oraz remonty dróg	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozbudowa drogi powiatowej Nr 5716P na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 482 do końca miejscowości Perzów	W – Powiat Kępiński	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozbudowa i modernizacja dróg na terenie Gminy Kępno	M – Gmina Kępno	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozbudowa i modernizacja dróg na terenie Gminy Baranów	M – Gmina Baranów	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Długość ścieżek rowerowych [km]	58,1	70,0		Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	W – Powiat Kępiński M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozbudowa taboru transportu publicznego	W – Powiat Kępiński M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	W – Powiat Kępiński M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu, promocja ecodriving	W – Powiat Kępiński M – gminy	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Zużycie energii energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę (gosp.dom.) [kWh]	1 661,3	1 650,0	Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy budynków, mieszkańcy	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, brak zainteresowania mieszkańców
			Ilość substancji dla których przekroczone zostały poziomy dopuszczalne [szt.]	1	0	Zarządzanie jakością powietrza	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń	M – gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							Realizacja zadań wyznaczonych w ramach programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Monitoring i ocena jakości powietrza	M – GIOŚ	Niewystarczające środki na realizację zadania, brak dofinansowania
							Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	M – gminy	–
							Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powietrza, w tym przez organizację konkursów ekologicznych	W – Powiat Kępiński M – gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, ograniczone środki finansowe
2.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	Poziom przekroczeń hałasu na terenie powiatu [dB]	< 15	< 5	Ochrona przed hałasem	Modernizacja nawierzchni dróg	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Budowa ekranów akustycznych (z uwzględnieniem skutecznego zabezpieczenia przed kolizjami z ptakami)	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Edukacja ekologiczna związana ze zwiększeniem świadomości dotyczącej	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu				Zmniejszanie hałasu	szkodliwości hałasu i promocja działań poprawiających klimat akustyczny	M – GIOŚ	zadania
							Monitoring poziomów hałasu		Niewystarczające środki na realizację zadania, brak wykwalifikowanej kadry
							Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego, dofinansowanie kolejowych przewozów pasażerskich		Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, niewystarczające środki na realizację zadania
							Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego		Opór kierujących pojazdami
							Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej infrastruktury drogowej		Niewystarczające środki na realizację zadania
3.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	0	0	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	M – gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	M – gminy	–
							Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	W – Powiat Kępiński	Brak ewidencjonowania nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Powiat Kępiński M – gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód	Zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³ /rok]	29	25	Zapewnienie dobrej jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Monitoring stanu wód powierzchniowych	M – GIOŚ, PSH	–
							Monitoring stanu wód podziemnych	M – PIG-PIB	–
							Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	M – PGW WP, Wojewoda Wielkopolski	–
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	W – PGW WP, WIOŚ w Poznaniu	Sprzeciw mieszkańców
							Ograniczenie możliwości przedostawania się zanieczyszczeń antropogenicznych do wód	M – gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy	Niewystarczające środki na realizację zadania finansowe
							Działania edukacyjne na temat ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
		Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody	Ilość JCWPd w stanie dobrym [szt.]	4	4	Ograniczenie zużycia zasobów wodnych	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich i w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	M – przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Opór społeczny
							Stosowanie instrumentów ekonomicznych i organizacyjnych mających na celu racjonalizację i ograniczanie zużycia wody	M – gminy	Brak zainteresowania mieszkańców, niewystarczające środki na realizację zadania
							Działania edukacyjne z zakresu racjonalnego korzystania z wód	W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego				Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów zagrożonych powodziami oraz podtopieniami	M – gminy	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Ochrona przed suszą i deficytem wody oraz zwiększenie retencji wodnej	Efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe [km/rok]	0	2	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	M – PGW WP	Niewystarczające środki na realizację zadania
Promowanie działań służących minimalizowaniu następstw suszy	W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe						Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe		
Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną	M – gminy, PGW WP						Niewystarczające środki na realizację zadania		
Ochrona przed suszą i deficytem wody oraz zwiększenie retencji wodnej	Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w tzw. „niebieską” infrastrukturę, poprawa efektywności małej retencji wodnej					W – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania		
	Stosowanie zachęt ekonomicznych do stosowania min. powierzchni przepuszczalnych i retencionowania wody, w celu poprawy potencjału retencyjnego zlewni					W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP	Niewystarczające środki na realizację zadania		
						Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	W – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania	
						Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących gromadzenie i przetrzymywanie wody	W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe	

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem [dam ³]	3 056,5	3 000,0	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Rozbudowa i modernizacji sieci wodociągowych	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Długość sieci wodociągowej [km]	655,7	700,00		Modernizacja i przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej oraz Stacji Uzdatniania Wody w Gminie Bralin	M – Gmina Bralin	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Baranów	M – Gmina Baranów	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	457,3	480,00	Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków	Wprowadzanie inteligentnych systemów zarządzania siecią wodociągową	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Działania propagujące i konieczność i sposoby oszczędnego użytkowania wody	W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							Rozbudowa oraz modernizacja kanalizacji sanitarnej	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	9 713	9 800
Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	4 086	3 980	Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Niewystarczające środki na realizację zadania				
				Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie jest możliwa lub opłacalna budowa sieci kanalizacyjnej, a warunki gruntowo wodne pozwalają na zastosowanie takich rozwiązań	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Niewystarczające środki na realizację zadania			

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]	661	680		Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	M – gminy	–	
							Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych	W – Powiat Kępiński M – gminy, spółki wodne, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych	
6.	Zasoby geologiczne	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin	Wydobycie kopalin [tys. t]	173	160	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Wydawanie oraz kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	W – Powiat Kępiński M – OUG, organy wydające koncesje	–	
						Ochrona i zrównoważona eksploatacja zasobów kopalin	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	M – gminy	–	
							Ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności górniczej	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa, organy wydające koncesje, OUG	Niewystarczające środki na realizację zadania	
		Rekultywacja terenów po zakończeniu eksploatacji				Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	–		
7.	Gleby	Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb	Powierzchnia nieużytków [ha]	295	280	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb oraz ich ochrona	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	W – Powiat Kępiński M – gminy, ODR	Niechęć ze strony mieszkańców	
								Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	W – Powiat Kępiński M – gminy, ODRR, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowanych
								Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	M – gminy	Niechęć ze strony mieszkańców

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka				
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
							Realizowanie programów rolno-środowiskowych	M – właściciele terenu, rolnicy	Niewystarczające środki na realizację zadania				
							Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M – IUNG, OSChR	Niewystarczające środki na realizację zadania				
							Zapobieganie zasklepieniu gleb	W – Powiat Kępiński M – gminy	Opór mieszkańców				
							Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej	M – gminy	Opór mieszkańców				
		Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych								Rekultywacja gleb	Rekultywacja terenów zdegradowanych / przemysłowych	M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Niewystarczające środki na realizację zadania
											Identyfikacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powierzchni ziemi, aktualizacja wykazu historycznych zanieczyszczeń ziemi	W – Powiat Kępiński	Niewystarczające środki na realizację zadania
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych oraz ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku [t]	9 981,73	10 000,00	Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Opracowywanie corocznych sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	M – gminy	Brak wykwalifikowanej kadry				
							Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	M – gminy	–				
							Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	M – gminy	–				
							Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami	W – Powiat Kępiński M – gminy, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych				

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu [kg]	7 522 755	0	Zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez wspieranie wdrażania innowacyjnych i prośrodowiskowych technologii na etapie projektowania produktów	Propagowanie produktów trwałych, posiadających możliwość naprawy i modernizacji, ponownego wykorzystania	M – przedsiębiorcy, organy ochrony środowiska	Brak zainteresowania mieszkańców, ograniczone środki finansowe	
							Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym	M – gminy, zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej	Brak zainteresowania mieszkańców	
							Usuwanie wyrobów zawierających azbest	M – gminy, właściciele budynków	Niewystarczające środki na realizację zadania	
							Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i miejsc nielegalnego składowania odpadów	M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Promocja budowy przydomowych kompostowników	M – gminy	Brak zainteresowania mieszkańców	
9.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej	Ilość form ochrony przyrody [szt.]	33	33 ≤	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	M – RDLP, gminy	–	
							Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	M – RDOŚ, gminy	Opór mieszkańców	
							Ochrona drzew i siedlisk przyrodniczych wzdłuż rzek, kanałów i rowów	M – gminy	Opór mieszkańców	
							Program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	M – gminy	Opór mieszkańców	
							Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie, zadrzewienie i zakrzewienie śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	M – gminy	Opór mieszkańców

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka			
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
						Ochrona gatunkowa i opieka nad zwierzętami	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	M – gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Syców	Niewystarczające środki na realizację zadania			
							Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	M – gminy	–			
							Ochrona gatunkowa zwierząt i roślin	M – gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Syców	Niewystarczające środki na realizację zadania			
							Ochrona drzew przydrożnych	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Opór mieszkańców			
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha]	112,94	120,00	Ochrona krajobrazu oraz tworzenie zielonej infrastruktury	Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacyjne parków, terenów rekreacyjnych oraz terenów zieleni	M – gminy, zarządcy nieruchomości	Niewystarczające środki na realizację zadania			
										Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	M – gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
										Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Niewystarczające środki na realizację zadania
										Wykorzystanie zieleni w celu obniżenia temperatury w miastach, oczyszczania powietrza, zwiększenia retencji wody	M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
										Program ochrony kasztanowców	M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
										Nasadzenia roślin, w tym miododajnych	M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
										Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych	W – Powiat Kępiński M – gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Syców, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zwiększenie lesistości i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych	Lesistość powiatu [%]	19,8	19,9	Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Zwiększanie obecnego stanu zalesienia, przeznaczenie najcenniejszych przyrodniczo obszarów na cele ochrony przyrody i edukacji	W – Powiat Kępiński M – gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Syców, właściciele gruntów	Opór mieszkańców
							Opracowanie i wdrażanie Planu urządzania lasów	M – Nadleśnictwo Syców,	–
							Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu	W – Powiat Kępiński	–
							Odtworzenie siedlisk lasów wilgotnych	W – Powiat Kępiński M – gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Syców, właściciele gruntów	Opór mieszkańców
							Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W – Powiat Kępiński M – gminy, Nadleśnictwo Syców	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Powiat Kępiński M – gminy, Nadleśnictwo Syców, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W – Powiat Kępiński M - ARiMR	Brak zainteresowania mieszkańców
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Brak incydentów o znamionach poważnej awarii	Ilość poważnych awarii na terenie powiatu <u>Źródło:</u> WIOŚ w Poznaniu	0	0	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Systematyczna kontrola przedsiębiorstw posiadających substancje niebezpieczne	M – WIOŚ w Poznaniu, PSP	Brak zasobów ludzkich
							Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – sprawcy awarii, PSP	–

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Doposażenie jednostek OSP	M – gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń z tytułu wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnych awarii	W – Powiat Kępiński M – gminy, Policja, PSP, WIOŚ w Poznaniu, Inspekcja Sanitarna	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne

Tabela 47. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2025	2026	2027	2028	2029-2032		razem
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych siedlisk ptaków i nietoperzy)	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	
	Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych, inteligentne systemy sterowania oświetleniem ulicznym, wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	Budowa, przebudowa oraz remonty dróg	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne, środki krajowe, środki unijne	
	Rozbudowa drogi powiatowej Nr 5716P na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 482 do końca miejscowości Perzów	W – Powiat Kępiński	16 500,00					16 500,00	środki własne, środki krajowe, środki unijne
	Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	
	Rozbudowa taboru transportu publicznego	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2032	
	Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu, promocja ecodriving	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powietrza, w tym przez organizację konkursów ekologicznych	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
Zagrożenia hałasem	Modernizacja nawierzchni dróg	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne, środki krajowe, środki unijne
	Budowa ekranów akustycznych (z uwzględnieniem skutecznego zabezpieczenia przed kolizjami z ptakami)	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne, środki krajowe, środki unijne
	Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki własne
	Edukacja ekologiczna związana ze zwiększeniem świadomości dotyczącej szkodliwości hałasu i promocja działań poprawiających klimat akustyczny	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego, dofinansowanie kolejowych przewozów pasażerskich	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2032	
	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej infrastruktury drogowej	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne, środki krajowe, środki unijne
Pola elektromagnetyczne	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	W – Powiat Kępiński	W ramach działań własnych starostwa					środki własne
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami	Działania edukacyjne na temat ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Działania edukacyjne z zakresu racjonalnego korzystania z wód	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Promowanie działań służących minimalizowaniu następstw suszy	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Stosowanie zachęt ekonomicznych do stosowania min. powierzchni przepuszczalnych i retencjonowania wody, w celu poprawy potencjału retencyjnego zlewni	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących gromadzenie i przetrzymywanie wody	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
Gospodarka wodno-ściekowa	Działania propagujące i konieczność i sposoby oszczędnego użytkowania wody	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kępińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2032	
Zasoby geologiczne	Wydawanie oraz kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	W – Powiat Kępiński	W ramach działań własnych starostwa					środki własne
Gleby	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Zapobieganie zasklepianiu gleb	W – Powiat Kępiński	W ramach działań własnych starostwa					środki własne
	Identyfikacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powierzchni ziemi, aktualizacja wykazu historycznych zanieczyszczeń ziemi	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
Zasoby przyrodnicze	Ochrona drzew przydrożnych	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki własne
	Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne
	Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2032	
	Zwiększanie obecnego stanu zalesienia, przeznaczenie najcenniejszych przyrodniczo obszarów na cele ochrony przyrody i edukacji	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki własne
	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu	W – Powiat Kępiński	W ramach działań własnych starostwa					środki własne
	Odtworzenie siedlisk lasów wilgotnych	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W – Powiat Kępiński	Zależne od potrzeb					środki własne
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki własne
Zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń z tytułu wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnych awarii	W – Powiat Kępiński	Zadanie ciągłe					środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW

źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych siedlisk ptaków i nietoperzy)	M – gminy, właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	–
	Termomodernizacja budynków Gminy Bralin	M – Gmina Bralin	2 700,00	środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW	–
	Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	M – gminy, właściciele oraz zarządcy budynków użyteczności publicznej	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych, inteligentne systemy sterowania oświetleniem ulicznym, wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	M – gminy, przedsiębiorstwa, mieszkańcy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	–
	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	M – gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	–
	Rozbudowa sieci gazowej oraz ciepłowniczej wraz z podłączeniem nowych odbiorców	M – zarządcy sieci gazowniczej i ciepłowniczej, właściciele budynków	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Budowa, przebudowa oraz remonty dróg	M – gminy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Rozbudowa i modernizacja dróg na terenie Gminy Kępno	M – Gmina Kępno	750,00	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Rozbudowa i modernizacja dróg na terenie Gminy Baranów	M – Gmina Baranów	1 000,00	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Rozbudowa taboru transportu publicznego	M – gminy	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu, promocja ecodriving	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	M – gminy, zarządcy budynków, mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń	M – gminy	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	–
	Realizacja zadań wyznaczonych w ramach programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Monitoring i ocena jakości powietrza	M – GIOŚ	W ramach działań własnych GIOŚ	środki własne	–
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	M – gminy	W ramach działań własnych gmin	środki własne	–
Zagrożenia hałasem	Modernizacja nawierzchni dróg	M – gminy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Budowa ekranów akustycznych (z uwzględnieniem skutecznego zabezpieczenia przed kolizjami z ptakami)	M – gminy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	M – gminy, zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Edukacja ekologiczna związana ze zwiększeniem świadomości dotyczącej szkodliwości hałasu i promocja działań poprawiających klimat akustyczny	M – gminy, zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Monitoring poziomów hałasu	M – GIOŚ	W ramach działań własnych GIOŚ	środki własne	–
	Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego, dofinansowanie kolejowych przewozów pasażerskich	M – gminy, PKP, przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego	M – gminy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej infrastruktury drogowej	M – gminy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
Pola elektromagnetyczne	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach działań własnych GIOŚ	środki własne	–
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	M – gminy	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	–
	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	M – gminy	W ramach działań własnych gmin	środki własne	–
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	M – gminy, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
Gospodarowanie wodami	Monitoring stanu wód powierzchniowych	M – GIOŚ, PSH	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Monitoring stanu wód podziemnych	M – PIG-PIB	W ramach działań własnych PIG - PIB	środki własne	–
	Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	M – PGW WP, Wojewoda Wielkopolski	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	W – PGW WP, WIOŚ w Poznaniu	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Ograniczenie możliwości przedostawania się zanieczyszczeń antropogenicznych do wód	M – gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Działania edukacyjne na temat ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Ograniczenie zużycia wody na terenach miejskich i w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	M – przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Stosowanie instrumentów ekonomicznych i organizacyjnych mających na celu racjonalizację i ograniczanie zużycia wody	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Działania edukacyjne z zakresu racjonalnego korzystania z wód	M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych obszarów zagrożonych powodzią oraz podtopieniami	M – gminy	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	–
	Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Promowanie działań służących minimalizowaniu następstw suszy	M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających sływ wód i poprawiających retencję wodną	M – gminy, PGW WP	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w tzw. „niebieską” infrastrukturę, poprawa efektywności małej retencji wodnej	W – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Stosowanie zachęt ekonomicznych do stosowania min. powierzchni przepuszczalnych i retencjonowania wody, w celu poprawy potencjału retencyjnego zlewni	W – Powiat Kępiński M – gminy, PGW WP	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	W – gminy	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących gromadzenie i przetrzymywanie wody	M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacji sieci wodociągowych	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Modernizacja i przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej oraz Stacji Uzdatniania Wody w Gminie Bralin	M – Gmina Bralin	950,00	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Baranów	M – Gmina Baranów	1 750,00	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Wprowadzanie inteligentnych systemów zarządzania siecią wodociągową	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Działania propagujące i konieczność i sposoby oszczędnego użytkowania wody	M – gminy, PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Rozbudowa oraz modernizacja kanalizacji sanitarnej	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Zależne od potrzeb	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–
	Kontynuacja budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nosale	M – Gmina Bralin	2 350,00	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie jest możliwa lub opłacalna budowa sieci kanalizacyjnej, a warunki gruntowo wodne pozwalają na zastosowanie takich rozwiązań	M – gminy, spółki wodno-kanalizacyjne	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	M – gminy	W ramach działań własnych gmin	środki własne	–
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych	M – gminy, spółki wodne, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
Zasoby geologiczne	Wydawanie oraz kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	M – OUG, organy wydające koncesje	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	M – gminy	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	–
	Ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności górniczej	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa, organy wydające koncesje, OUG	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	M – zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
Gleby	Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	M – gminy, ODR	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	M – gminy, ODRR, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	M – gminy	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	–
	Realizowanie programów rolno-środowiskowych	M – właściciele terenu, rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne, środki krajowe, środki unijne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M – IUNG, OSChR	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
	Zapobieganie zasklepianiu gleb	M – gminy	W ramach działań własnych urzędów gmin	środki własne	–
	Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Rekultywacja terenów zdegradowanych / przemysłowych	M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	–
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Opracowywanie corocznych sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	M – gminy	W ramach działań własnych urzędów gmin	środki własne	–
	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami	M – gminy, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Propagowanie produktów trwałych, posiadających możliwość naprawy i modernizacji, ponownego wykorzystania	M – przedsiębiorcy, organy ochrony środowiska	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym	M – gminy, zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	M – gminy, właściciele budynków	Zależne od potrzeb	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i miejsc nielegalnego składowania odpadów	M – gminy	Zależne od potrzeb	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Promocja budowy przydomowych kompostowników	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
Zasoby przyrodnicze	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	M – RDLP, gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	M – RDOŚ, gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Ochrona drzew i siedlisk przyrodniczych wzdłuż rzek, kanałów i rowów	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie, zadrzewienie i zakrzewienie śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	M – gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Syców	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Ochrona gatunkowa zwierząt i roślin	M – gminy, RDOŚ, organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo Syców	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Ochrona drzew przydrożnych	W – Powiat Kępiński M – gminy, zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacyjne parków, terenów rekreacyjnych oraz terenów zieleni	M – gminy, zarządcy nieruchomości	Zależne od potrzeb	środki własne	–
Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	M – gminy	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	–	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	M – gminy, zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Wykorzystanie zieleni w celu obniżenia temperatury w miastach, oczyszczania powietrza, zwiększenia retencji wody	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Program ochrony kasztanowców	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Nasadzenia roślin, w tym miododajnych	M – gminy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Działania o charakterze edukacyjnym, informacyjnym, promującym ochronę krajobrazu i różnorodności biologicznej	M – gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Syców, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Zwiększanie obecnego stanu zalesienia, przeznaczenie najcenniejszych przyrodniczo obszarów na cele ochrony przyrody i edukacji	M – gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Syców, właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	środki własne	–
	Opracowanie i wdrażanie Planu urządzania lasów	M – Nadleśnictwo Syców	W ramach działań własnych nadleśnictwa	środki własne	–
	Odtworzenie siedlisk lasów wilgotnych	M – gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Syców, właściciele gruntów	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – gminy, Nadleśnictwo Syców	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	M – gminy, Nadleśnictwo Syców, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe,	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	M - ARiMR	Zadanie ciągłe	środki własne	–
Zagrożenia poważnymi awariami	Systematyczna kontrola przedsiębiorstw posiadających substancje niebezpieczne	M – WIOŚ w Poznaniu, PSP	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – sprawcy awarii, PSP	zależny od skutków awarii	środki własne	–
	Doposażenie jednostek OSP	M – gminy	Zależne od potrzeb	środki własne	–
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń z tytułu wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnych awarii	M – gminy, Policja, PSP, WIOŚ w Poznaniu, Inspekcja Sanitarna	Zadanie ciągłe	środki unijne, środki krajowe, środki własne, WFOŚiGW	–

Opracowanie własne.

8. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie powiatu kępińskiego.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Zarządcy dróg.

8.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54) Starosta powiatu kępińskiego co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

8.3. Monitoring realizacji programu

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

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

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

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

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 46.

8.4. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

8.4.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Swoją misję realizuje poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

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

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków

i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu¹⁵

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest samorządową osobą prawną w rozumieniu ustawy o finansach publicznych, posiadającą osobowość prawną, powołaną w 1993 roku na podstawie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska. Obecnie ich działalność określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest nowoczesną, profesjonalną, darzoną zaufaniem, regionalną instytucją finansów publicznych zaangażowaną w politykę rozwoju regionu, prowadzącą szeroką współpracę z zainteresowanymi instytucjami, podmiotami i osobami fizycznymi. Poprzez współfinansowanie działań i inwestycji na rzecz ochrony środowiska, jest podmiotem wspierającym ochronę środowiska, jako czynnika wzmacniającego i stabilizującego rozwój Wielkopolski.

Misja WFOŚiGW w Poznaniu brzmi: skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

WFOŚiGW w Poznaniu oferuje różnorodne formy pomocy finansowej:

- pożyczki,
- dotacje,
- przekazywanie środków państwowym jednostkom budżetowym,
- dopłaty do oprocentowania kredytów i pożyczek bankowych (dla przedsiębiorców).

Działalność finansowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu skupia się głównie na wspieraniu przedsięwzięć w zakresie:

- ochrony wód i gospodarki wodnej,
- ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami,
- ochrony atmosfery,
- ochrony przyrody i krajobrazu,
- monitoringu środowiska,
- zapobiegania i likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- wspomagania wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej,
- edukacji ekologicznej.

8.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się możliwości finansowania działań z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euroz polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

¹⁵ WFOŚ w Poznaniu

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

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

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

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

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

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

Europejski Fundusz Morski i Rybacki to fundusz na rzecz unijnej polityki morskiej i rybołówstwa. Celem funduszu jest szeroko rozumiane wsparcie społeczności nadmorskich, w tym m.in. wspieranie rybaków w przechodzeniu na zrównoważone rybołówstwo czy finansowanie projektów przyczyniających się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia jakości życia społeczności nadmorskich w Europie.

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

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

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,

- budowanie kompetencji cyfrowych
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Program dotyczący sprawiedliwej transformacji** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)

- **Program Pomoc Żywnościowa** – 0,2 mld euro
- **Program Ryby** – 0,5 mld euro
- **programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro.

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

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

Program dla Polski Wschodniej będzie obejmował sześć regionów – lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie oraz, co jest nowością w tej perspektywie, wielkopolskie (bez Warszawy i 9 otaczających ją powiatów) ¹⁶¹⁷.

¹⁶<https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/dowiedz-sie-wiecej-o-funduszach-europejskich-na-lata-2021-2027/>

¹⁷Grzegorz Karwatowicz, Fundusze europejskie 2021 – 2027. Co Nas czeka w nowej perspektywie finansowej?<https://przetargowa.pl/fundusze-europejskie-2021-2027-co-nas-czeka-w-nowej-perspektywie-finansowej/>

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	6
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2022 r.).....	12
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2022 r.).....	13
Tabela 4. Zadania z zakresu ochrony powietrza, zrealizowane w latach 2021-2022.....	25
Tabela 5. Zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, zrealizowane w latach 2021-2022.....	26
Tabela 6. Zadania z zakresu gospodarki odpadami, zrealizowane w latach 2021-2022.....	27
Tabela 7. Zadania z zakresu ochrony przyrody, zrealizowane w latach 2021-2022.....	27
Tabela 8. Zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami, zrealizowane w latach 2021-2022.....	28
Tabela 9. Zmiana wartości wskaźników monitorowania realizacji zadań ujętych w programie dla powiatu kępińskiego w latach 2021-2022.....	28
Tabela 10. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	32
Tabela 12. Kotłownie, sieć ciepła oraz sprzedaż energii cieplnej na terenie powiatu kępińskiego – stan na 2022 r.....	34
Tabela 13. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu kępińskiego – stan na 2022 r.....	34
Tabela 14. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	37
Tabela 15. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	37
Tabela 16. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	38
Tabela 17. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy wielkopolskiej.....	38
Tabela 18. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej.....	38
Tabela 19. Obszar przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 na terenie powiatu kępińskiego.....	42
Tabela 20. Obszary przekroczeń obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P, na terenie powiatu kępińskiego.....	43
Tabela 21. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	47
Tabela 22. Wyniki pomiarów poziomu hałasu drogowego w związku z eksploatacją obwodnicy Kępna w ciągu drogi ekspresowej S11, wykonanych w roku 2022.....	50
Tabela 23. Wyniki badań poziomów hałasu kolejowego, na terenie powiatu kępińskiego, w roku 2023.....	54
Tabela 24. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	57
Tabela 25. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	58
Tabela 26. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze powiatu kępińskiego.....	62
Tabela 27. Charakterystyka JCWPd obejmujących swoim obszarem powiat kępiński.....	65
Tabela 28. Ocena stanu JCWP powiatu kępińskiego.....	75

Tabela 29. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd obejmujących swoim zasięgiem obszar powiatu kępińskiego.	77
Tabela 30. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu kępińskiego (stan na 31.12.2022 r.).	80
Tabela 31. Ujęcia wód na terenie powiatu kępińskiego.	80
Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu kępińskiego (stan na 31.12.2022 r.).	81
Tabela 33. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych (stan na 31.12.2022 r.).	82
Tabela 34. Wydobycie surowców naturalnych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu kępińskiego.	86
Tabela 35. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych powiatu kępińskiego.	93
Tabela 36. Klasy bonitacyjne gleb łąk powiatu kępińskiego.	93
Tabela 37. Klasy bonitacyjne gleb pastwisk powiatu kępińskiego.	94
Tabela 38. Klasy bonitacyjne gleb lasów powiatu kępińskiego.	94
Tabela 39. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu kępińskiego (stan na 31.12.2023 r.). .	95
Tabela 40. Odpady zebrane selektywnie z terenu powiatu kępińskiego w roku 2022.	100
Tabela 41. Odpady zebrane selektywnie z terenu powiatu kępińskiego, w relacji do ogółu odpadów.	101
Tabela 42. Ilość materiałów zawierających azbest, pozostałych do unieszkodliwienia na terenie powiatu kępińskiego (dane na 15.04.2024 r.).	101
Tabela 43. Funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (stan na 13.10.2023 r.).	102
Tabela 44. Funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (stan na 13.10.2023 r.).	103
Tabela 45. Struktura lasów położonych na terenie powiatu kępińskiego w roku 2022.	110
Tabela 46. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	119
Tabela 47. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.	132
Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	137

Spis rysunków:

Rysunek 1. Powiat kępiński na tle województwa wielkopolskiego.	9
Rysunek 2. Gminy powiatu kępińskiego.	10
Rysunek 3. Położenie powiatu kępińskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.	11
Rysunek 4. Podział województwa wielkopolskiego na strefy ochrony powietrza.	36
Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie wielkopolskim w 2023 roku.	39
Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O ₃ , określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie wielkopolskim w 2023 roku.	40
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego (wskaźnika AOT40) dla O ₃ ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie wielkopolskim w 2023 roku.	41
Rysunek 8. Sieć drogowa powiatu kępińskiego.	49
Rysunek 9. Przebieg linii kolejowych na tle powiatu kępińskiego.	53
Rysunek 10. Linie oraz stacje elektroenergetyczne 110 kV na tle powiatu kępińskiego.	59
Rysunek 11. JCWP na tle powiatu kępińskiego.	63
Rysunek 12. Powiat kępiński na tle JCWPd.	64
Rysunek 13. GZWP na tle powiatu kępińskiego.	67
Rysunek 14. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na obszarze powiatu kępińskiego.	68
Rysunek 15. Tereny powiatu kępińskiego zagrożone podtopieniami.	69
Rysunek 16. Zagrożenie suszą atmosferyczną dla powiatu kępińskiego.	71

Rysunek 17. Zagrożenie suszą hydrologiczną dla obszaru powiatu kępińskiego.	71
Rysunek 18. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną dla obszaru powiatu kępińskiego.	72
Rysunek 19. Zagrożenie suszą rolniczą dla obszaru powiatu kępińskiego.	72
Rysunek 20. Łączne zagrożenie suszą dla obszaru powiatu kępińskiego.	73
Rysunek 21. Obszar siedliskowy „Baranów” sieci Natura 2000 na tle powiatu kępińskiego.	106
Rysunek 22. Rezerваты przyrody na tle powiatu kępińskiego.	107
Rysunek 23. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle powiatu kępińskiego.	108
Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na tle powiatu kępińskiego.....	109
Rysunek 25. Lasy, zadrzewienia oraz zagajniki powiatu kępińskiego.	111
Rysunek 26. Powierzchnia terenów zieleni na obszarze powiatu kępińskiego w roku 2022.	113