



Co-funded by
the European Union

Załącznik do Uchwały Nr LIV/398/2022
Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 28 kwietnia 2022 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

ZOSTAŁ OPRACOWANY W RAMACH PROJEKTU PR/1/073/2018 WSPÓLFINANSOWANEGO ZE
ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ W RAMACH EUROPEJSKIEGO INSTRUMENTU SĄSIEDZTWA.



**GMINA MIEJSKA KĘTRZYN
POWIAT KĘTRZYŃSKI
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA MIEJSKA KĘTRZYN
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Odpowiedzialność za treść niniejszego dokumentu ponosi wyłącznie Gmina Miejska Kętrzyn i w żadnym wypadku nie może być traktowana jako odzwierciedlająca stanowisko Unii Europejskiej, Instytucji Zarządzającej lub Wspólnego Sekretariatu Technicznego.

KĘTRZYN 2022



Co-funded by
the European Union

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Ewelina Ziólkowska – Analityk



Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	7
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	9
3. Ocena stanu środowiska	11
3.1 Charakterystyka gminy.....	11
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	11
3.1.2 Sytuacja społeczno-gospodarcza	12
3.1.3 Infrastruktura techniczna	16
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy Miejskiej Kętrzyn	26
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	26
3.2.2 Zagrożenia hałasem	40
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	46
3.2.4 Gospodarowanie wodami	49
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	57
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	60
3.2.7 Gleby.....	64
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	67
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	72
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	79
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	81
3.4 Zagadnienia horyzontalne	83
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	83
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	86
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	88
3.4.4 Monitoring środowiska	89



3.5 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych.....	90
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	96
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	96
4.2 Instrumenty realizacji programu	113
5. System realizacji programu ochrony środowiska	114
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	114
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	116
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	121
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	151
Spis tabel, rysunków i wykresów	155



Wykaz skrótów

As – Arsen

B(a)P - Benzo(a)piren

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

C₆H₆ – Benzen

ChZT- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

CO₃ – Trójtlenek węgla

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpD – Jednolite Części Wód Podziemnych

K – Potas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

N – Azot

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – Nikiel

NO - Tlenek azotu

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych



**Co-funded by
the European Union**

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SO₂ – Dwutlenek siarki

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska



1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 poz. 2373 z późn. zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy POŚ został opracowany z uwzględnieniem „Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. sporządzonych przez Ministerstwo Środowiska. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn–oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W POŚ uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2021 r. poz. 1372 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098 z późn. zm.),



- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2021 poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2021 poz. 1275 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2021 r. poz. 1420 z późn. zm.).

W trakcie prac nad POŚ:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta Kętrzyn w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania POŚ;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego POŚ;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy Miejskiej Kętrzyn w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach



strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy Miejskiej Kętrzyn;

- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy Miejskiej Kętrzyn oraz dostępne źródła finansowania;
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji POŚ.

W niniejszym POŚ uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy Miejskiej Kętrzyn, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz stan infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji POŚ na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Dotychczas na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn obowiązywał „Program Ochrony Środowiska dla Kętrzyna na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” przyjęty uchwałą nr LXXV/385/10 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 28 października 2010 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona przez Gminę Miejską Kętrzyn.

Poniżej przedstawiono działania zrealizowane na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w ostatnich latach w ramach obowiązywania dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska. Dane dotyczące działań opracowano na podstawie „Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kętrzyn na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” w okresie do 31.12.2010 r.” oraz „Raportów o stanie Gminy Miejskiej Kętrzyn” za rok 2019 i 2020:

- modernizacje stacji ujęć wody, monitoring jakości wody w sieci wodociągowej,
- budowa, rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej,
- montaż podliczników zużycia wody w gminnym zasobie lokalowym,



- modernizacja węzła osadowego na oczyszczalni ścieków w Trzech Lipach k. Kętrzyna,
- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- utrzymanie w stałej drożności, systematycznego oczyszczania oraz konserwacji urządzeń kanalizacji deszczowej,
- bieżąca budowa, przebudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych, wykonywana samodzielnie lub we współpracy z innymi samorządami,
- na bieżąco podejmowane działania mające na celu wykorzystanie walorów przyrodniczych - zagospodarowanie terenu przy Jeziorze Kętrzyńskim (pot. Jezioro Miejskie), użytku ekologicznym, utworzenie ogrodu różanego itp.,
- funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami wraz z selektywną zbiórką odpadów z terenu Gminy Miejskiej Kętrzyn,
- kampanie edukacyjne (własne) oraz koordynowanie i uczestnictwo w kampaniach ponadlokalnych,
- wspieranie inicjatyw placówek oświatowych, organizacji i innych jednostek działających na rzecz świadomego korzystania ze środowiska,
- współpraca ze Starostwem Powiatowym w Kętrzynie dot. Akcji Sprzątania Lasów,
- organizacja Dnia Ziemi i Sprzątania Świata,
- dotacje celowe udzielane mieszkańcom przez Gminę Miejską Kętrzyn na dofinansowanie zadania związanego ze zmianą systemu ogrzewania na ogrzewanie proekologiczne (system ogrzewania proekologicznego obejmuje ogrzewanie gazem, energią elektryczną, olejem opałowym, przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz wykorzystanie pompy ciepła):
 - w 2018 r. podpisano 28 umów na dotację w sprawie zmiany systemu ogrzewania, na łączną kwotę 59 000,00 zł,
 - w 2019 r. podpisano 13 umów na dotację w sprawie zmiany systemu ogrzewania, na łączną kwotę 29 000,00 zł,
 - w 2020 r. podpisano 8 umów na dotację w sprawie zmiany systemu ogrzewania, na łączną kwotę 16 000,00 zł,
- udział w Zespole Koordynującym przygotowanie i opracowanie Strategii Elektromobilności na obszarze Powiatu Kętrzyńskiego z uwzględnieniem rozwiązań Smart City jako niezbędny element zrównoważonego rozwoju regionu na lata 2020 – 2036,
- udział i współorganizacja w konkursie „Zielony zakątek 2019”,
- kontrola spalania materiałów niedozwolonych w budynkach mieszkalnych.



3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Miejska Kętrzyn położona jest we wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w odległości 67 km (w linii prostej) od Olsztyna oraz 60 km (w linii prostej) od przejścia granicznego z Rosją w Bezledach. Gmina Miejska Kętrzyn graniczy tylko z jedną gminą – gminą wiejską Kętrzyn, która otacza ją ze wszystkich jego stron.

Kętrzyn stanowi siedzibę władz Gminy Miejskiej Kętrzyn, gminy wiejskiej Kętrzyn oraz powiatu kętrzyńskiego, skupiając funkcje mieszkaniowe, administracyjne, usługowe, składowe i produkcyjne. Powierzchnia Gminy Miejskiej Kętrzyn wynosi 1 034 ha.

Rysunek 1. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na tle województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu kętrzyńskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar Gminy Miejskiej Kętrzyn położony jest na terytorium dwóch makroregionów fizyczno-geograficznych tj. Pojezierza Mazurskiego i Niziny Staropruskiej. Pod względem mezoregionów, Gmina Miejska Kętrzyn usytuowana jest na styku Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Pojezierza Mrągowskiego i Niziny Sępopolskiej. Głównie Gmina Miejska Kętrzyn położona jest w obrębie mezoregionu Karina Wielkich Jezior Mazurskich. Pozostałe dwa mezoregiony: Pojezierze Mrągowskie oraz Nizina Sępopolska zajmują niewielki fragment południowy Gminy Miejskiej Kętrzyn. Teren ten charakteryzuje się bardzo zróżnicowaną powierzchnią, którą kształtowały ostatnie zlodowacenia bałtyckie



Tabela 1. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Miejska Kętrzyn			
Megaregion	Niż Wschodnioeuropejski		
Prowincja	Niż Wschodniobałtycko-Białoruski		
Podprowincja	Pojezierze Wschodniobałtyckie		
Makroregion	Pojezierze Mazurskie		Nizina Staropruska
Mezoregion	Pojezierze Mrągowskie	Kraina Wielkich Jezior Mazurskich	Nizina Sępopolska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

3.1.2 Sytuacja społeczno-gospodarcza

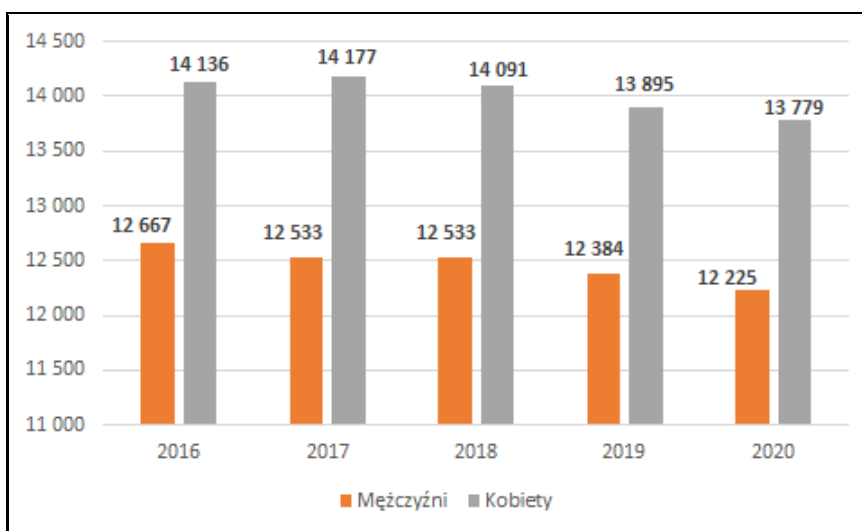
Zgodnie z danymi z Urzędu Miasta Kętrzyn w roku 2020 Gminę Miejską Kętrzyn zamieszkiwało 26 004 osób, z czego liczba mężczyzn wyniosła 12 225 osób (47,01%), a liczba kobiet 13 779 osoby (52,99%). W latach 2016-2020 liczba mieszkańców zmniejszyła się o 799 osób, tj. o 2,98%, z czego liczba mężczyzn zmniejszyła się o 442 osób, tj. 3,49%, a liczba kobiet o 357 osób, tj. 2,53%.

Tabela 2. Liczba ludności w Gminie Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	Osoba	26 803	26 810	26 624	26 279	26 004
Mężczyźni		12 667	12 533	12 533	12 384	12 225
Kobiety		14 136	14 177	14 091	13 895	13 779

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta Kętrzyn

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) w Gminie Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta Kętrzyn



Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grup ekonomicznych na przestrzeni lat 2016-2020 odnotowano spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym o 1,57% oraz w wieku produkcyjnym o 8,86%. Natomiast populacja w wieku poprodukcyjnym zwiększyła się o 13,64%.

Sytuacja demograficzna na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową, przedstawiając postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

Tabela 3. Ludność Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020 wg grup ekonomicznych

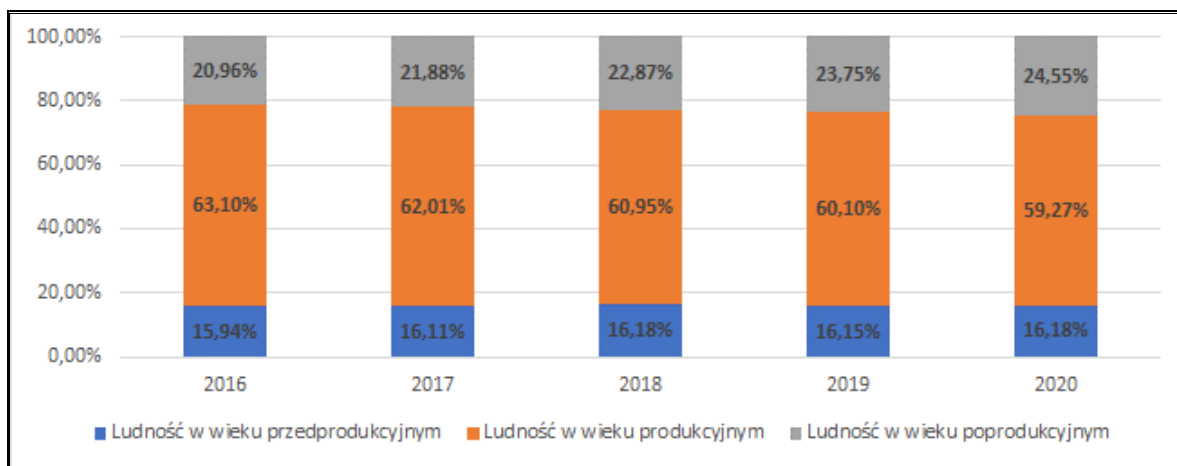
Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Osoba	4 274	4 319	4 308	4 245	4 207
Ludność w wieku produkcyjnym	Osoba	16 912	16 625	16 227	15 793	15 414
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Osoba	5 617	5 866	6 089	6 241	6 383

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta Kętrzyn

W 2020 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco:

- udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 16,18%,
- udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem wynosił 59,27%,
- udział ludność w wieku poprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 24,55%.

Wykres 2. Udział poszczególnych grup ekonomicznych Gminy Miejskiej Kętrzyn w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta Kętrzyn

PRZYRÓST NATURALNY I MIGRACJE

Na przestrzeni lat 2016-2020 zgodnie z danymi z GUS na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn, odnotowywano ujemny przyrost naturalny. Ujemny przyrost naturalny dowodzi o przewadze liczby zgonów nad liczbą urodzeń żywych. Ponadto w latach 2016, 2018-2020 zanotowano ujemne saldo migracji, co świadczy o większej liczbie osób, które wymeldowały się w danym



roku z Gminy Miejskiej Kętrzyn, w stosunku do osób, które się zameldowały na jego terenie. Dodatkowo saldo migracji zanotowano jedynie w roku 2017.

GOSPODARKA

Ogólną sytuację gospodarczą Gminy Miejskiej Kętrzyn przeanalizowano na podstawie danych statystycznych dotyczących liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na jej terenie. Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 zarejestrowanych było 2 709 podmiotów gospodarczych. W latach 2016-2020 ich liczba zwiększyła się o 6,24%, co potwierdzają dane zawarte w tabeli poniżej.

Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem	2 550	2 562	2 546	2 641	2 709
Sekcja A	31	31	28	31	34
Sekcja B	2	2	1	1	1
Sekcja C	148	143	137	143	148
Sekcja D	5	5	5	6	6
Sekcja E	4	4	3	3	3
Sekcja F	244	252	258	286	290
Sekcja G	529	518	501	517	517
Sekcja H	151	148	153	151	156
Sekcja I	45	42	42	43	50
Sekcja J	32	33	39	46	49
Sekcja K	89	89	88	86	85
Sekcja L	420	423	429	434	450
Sekcja M	145	157	156	158	167
Sekcja N	75	73	71	82	88
Sekcja O	15	16	16	16	16
Sekcja P	132	129	124	123	123
Sekcja Q	218	216	231	236	234
Sekcja R	45	48	44	45	49
Sekcje S i T	218	233	219	233	242

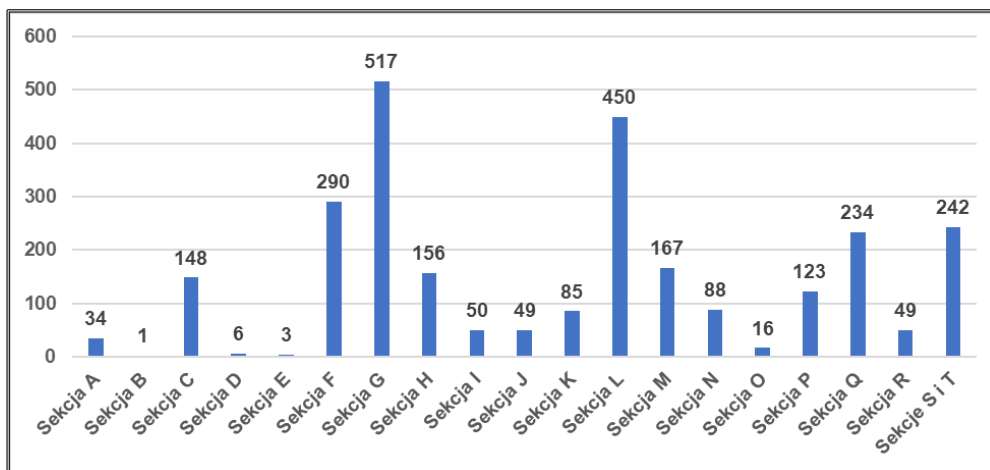
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
W podziale na poszczególne sekcje można zaobserwować przodowanie dwóch sekcji nad innymi. Jest to sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów



samochodowych, włączając motocykle (517 podmiotów w 2020 r.) oraz sekcja L dotycząca działalności związanej z obsługą rynku nieruchomości (450 podmiotów w 2020 r.).

Ogółem największy wzrost w latach 2016-2020 odnotowała sekcja J (informacja i komunikacja). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 17, tj. o 53,13%.

Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/>

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna



R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.3 Infrastruktura techniczna

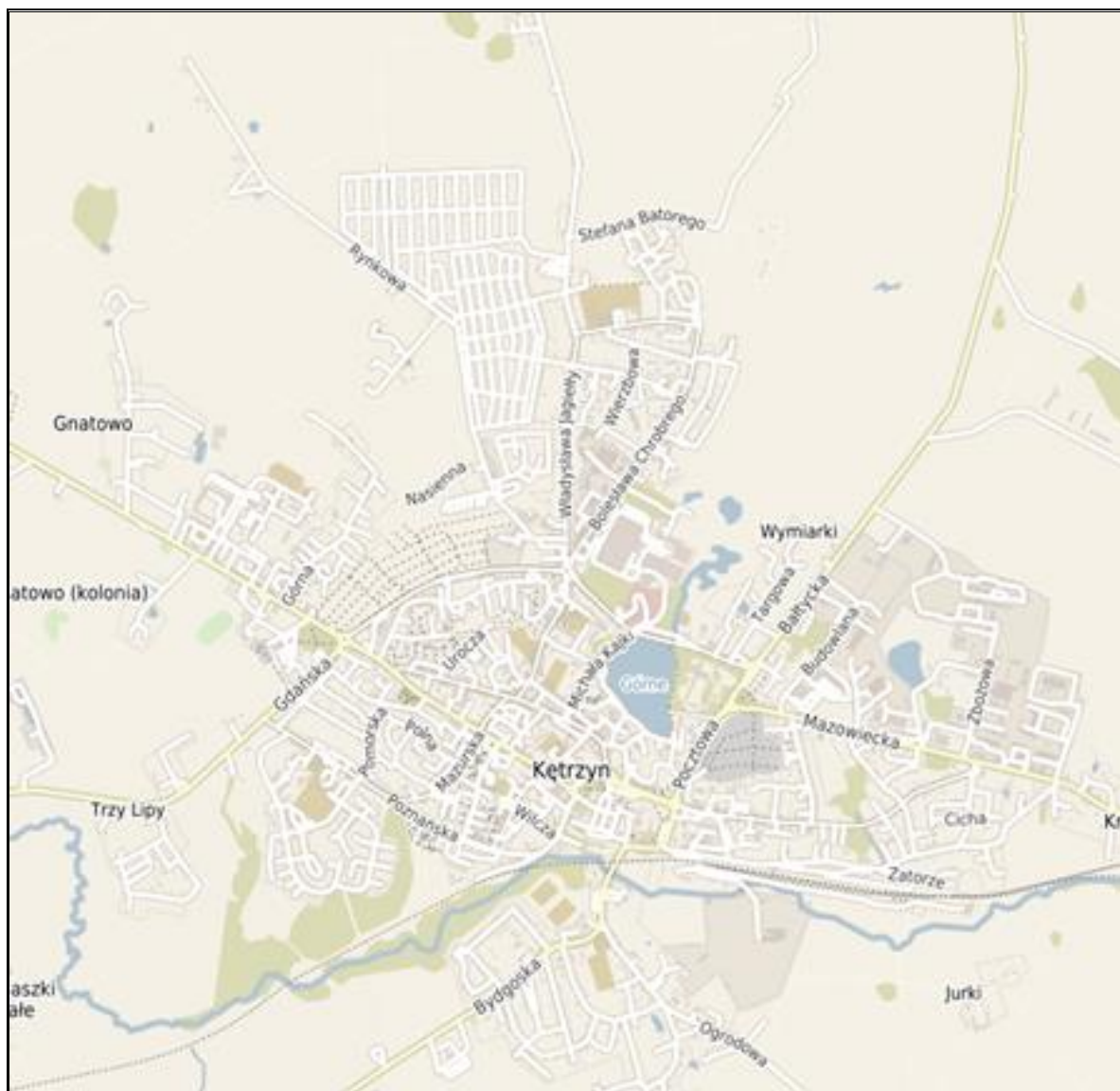
TRANSPORT DROGOWY

Układ drogowy na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn tworzą:

- drogi wojewódzkie nr 591 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 592 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 591 (Mrągowo- Kętrzyn – Barciany – Michałkowo - przejście graniczne) oraz 594 (Bisztynek – Robawy – Kętrzyn).
- drogi powiatowe: ul. Wojska Polskiego Nr 3875N , Budowlana Nr 3803N, Górna Nr 3811N oraz drogi gminne i wewnętrzne.



Rysunek 2. Sieć dróg na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn



Źródło: <https://www.google.com/maps>

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz dróg gminnych wraz z ich długością oraz rodzajem nawierzchni.

Tabela 5. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn

L.p.	Nr drogi	Nazwa ulicy	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
1	208002 N	ul. Brzozowa	0,267	kostka polbruk
2	208003 N	ul. Cicha	0,33	kostka polbruk
3	208004 N	ul. Cmentarna	0,111	asfalt
4	208006 N	ul. Gałczyńskiego	0,04	kostka polbruk



L.p.	Nr drogi	Nazwa ulicy	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
5	208007 N	ul. Graniczna	0,16	kostka polbruk
6	208009 N	ul. Klonowa	0,563	asfalt
7	208010 N	ul. Kolejowa	0,533	grunt
8	208011 N	ul. Konopnickiej	0,377	kostka polbruk
9	208013 N	ul. Królowej Jadwigi	0,492	asfalt
10	208014 N	ul. Łąkowa	0,35	kostka polbruk
11	208015 N	ul. Mała	0,158	kostka polbruk
12	208016 N	ul. Nasienna	0,383	grunt
13	208017 N	ul. Ludwiga Diehla	0,252	asfalt
14	208019 N	ul. Pionierska	0,275	kostka polbruk
15	208020 N	ul. Piwna	0,111	asfalt
16	208022 N	ul. B. Prusa (dz. nr 312/2)	0,112	kostka polbruk
17	208023 N	ul. Rybna	0,136	kostka polbruk
18	208024 N	ul. Sadowa	0,139	kostka polbruk
19	208025 N	ul. Składowa	0,581	asfalt
20	208027 N	ul. Spacerowa	0,176	kostka polbruk
21	208028 N	ul. Staszica	0,126	kostka polbruk
22	208030 N	ul. Struga	0,153	kostka polbruk
23	208032 N	ul. Wąska	0,131	kostka polbruk
24	208033 N	ul. Zielona	0,166	kostka polbruk
25	208044 N	ul. Lipowa	0,206	kostka polbruk
26	208045 N	ul. Niepodległości	0,178	kostka polbruk
27	208046 N	ul. Nowe Osiedle	0,537	kostka polbruk
28	208047 N	ul. Olsztyńska	0,222	kostka polbruk
29	208048 N	ul. Elizy Orzeszkowej	0,347	kostka polbruk
30	208049 N	ul. Plac Zamkowy	0,03	asfalt
31	208050 N	ul. Parkowa	0,387	asfalt
32	208051 N	ul. Polna	0,405	kostka polbruk
33	208052 N	ul. Rycerska	0,227	asfalt
34	208053 N	ul. Andrzeja Samulowskiego	0,182	asfalt
35	208054 N	ul. Wierzbowa	0,369	kostka polbruk
36	208055 N	ul. Wilanowska	0,127	kostka polbruk
37	208056 N	ul. Marii Zientary - Malewskiej	0,348	kostka polbruk
38	208058 N	ul. Dębowa	0,329	kostka polbruk



L.p.	Nr drogi	Nazwa ulicy	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
39	208059 N	ul. Kazimierza Wielkiego	0,513	asfalt
40	208060 N	ul. Królowej Bony	0,408	kostka polbruk
41	208061 N	ul. Piastowska	0,308	asfalt
42	208062 N	ul. Stanisława Poniatowskiego	0,632	asfalt
43	208063 N	ul. Sosnowa	0,142	kostka polbruk
44	208064 N	ul. Stefana Batorego	0,638	asfalt
45	208065 N	ul. Świerkowa	1,795	kostka polbruk
46	208066 N	ul. Emilii Plater	0,11	asfalt
47	208067 N	ul. Sportowa (dz. nr 36/4, 44, 37/2 - obręb 3)	0,166	asfalt
48	208068 N	ul. Jana Kochanowskiego	0,503	kostka polbruk
49	208069 N	ul. Kamila Cypriana Norwida	0,261	kostka polbruk
50	208070 N	ul. Jana Brzechwy	0,548	kostka polbruk
51	208071 N	ul. Juliana Tuwima	0,327	kostka polbruk
52	208072 N	ul. Przemysłowa	0,336	asfalt
53	208073 N	ul. Warmińska	0,081	bruk
54	208074 N	ul. Jaśminowa	0,489	kostka polbruk
55	208075 N	ul. Spokojna	0,117	kostka polbruk
56	208076N	ul. Plac Marsz. J. Piłsudskiego	0,279	asfalt
57	208077 N	ul. Leśna	0,243	kostka polbruk
58	208078 N	ul. Rzemieśnicza	0,127	kostka polbruk
59	208079 N	ul. Usługowa	0,124	kostka polbruk
60	208080 N	ul. Gen. W. Sikorskiego (od skrzyżowania z drogą woj. nr 592 do skrzyżowania z ul. A. Mickiewicza, Staromiejską i Traugutta w obrębie ronda im. Jana Pawła II - dz. nr 1/2 obręb 6, dz. nr 159/18, 159/20 obręb 1 m. , dz. nr 247 obręb 3 m.)	1,029	asfalt
61	208081 N	ul. Rynkowa (dz. nr 83 - obręb 2)	1,141	kostka polbruk + asfalt + grunt
62	208082 N	ul. Staromiejska (dz. nr 514 - obręb 6)	0,15	asfalt
63	208083 N	ul. Różana (dz. nr 158 - obręb 1)	0,495	kostka polbruk
64	208084 N	ul. Ignacego Daszyńskiego - odcinek (dz. nr 336/1 - obręb 6)	0,146	asfalt
65	208085 N	ul. Miejska - odcinek (od ul. Gen. Wł. Sikorskiego do granicy działki	0,135	kostka polbruk



L.p.	Nr drogi	Nazwa ulicy	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
		130/28 - obręb 1; dz. nr: 130/27, 133/1 i 134/2)		
66	208086N	ul. Mazurska (dz. nr 382, 414 - obręb 6)	0,603	asfalt
67	208087 N	ul. Romualda Mielczarskiego (dz. nr 404 - obręb 6)	0,208	asfalt
68	208088 N	ul. Powstańców Warszawy (dz. nr 428 - obręb 3, dz. nr 465 - obręb 6)	0,626	asfalt
69	208089 N	ul. Mikołaja Kopernika (dz. nr 110 - obręb 3)	0,196	asfalt
70	208090 N	ul. Mikołaja Reja (dz. nr 89 - obręb 3)	0,232	asfalt
71	208091 N	ul. Jarosława Dąbrowskiego (dz. nr 185 - obręb 2)	0,389	kostka polbruk
72	208092 N	ul. Władysława Łokietka (dz. nr 205, 46 - obręb 2)	0,595	asfalt
73	208093 N	ul. Urocza (dz. nr 150 - obręb 1)	0,319	kostka polbruk
74	208094 N	ul. Stanisława Moniuszki (dz. nr 438 - obręb 6)	0,418	asfalt
75	208095 N	ul. Krótka (dz. nr 110 - obręb 5)	0,174	asfalt
76	208096 N	ul. Skrajna (dz. nr 356 - obręb 2)	0,449	kostka
77	208097 N	ul. Jana Sobieskiego (dz. nr 45 - obręb 2)	0,522	kostka polbruk
78	208098 N	ul. Dolna (dz. nr 11 - obręb 2)	0,132	asfalt
79	208099 N	ul. Adama Mickiewicza (dz. nr 219/1 - obręb 3)	0,12	asfalt
80	208100 N	ul. Plac Słowiański	0,179	asfalt
81	208101 N	ul. Poznańska	1,262	asfalt
82	208102 N	ul. Juliusza Słowackiego	0,194	asfalt
83	208103 N	ul. Wileńska	0,322	asfalt
84	208104 N	Kętrzyn, Aleja Rotmistrza Witolda Pileckiego (dz. nr: 80/4, 94/14, 94/15, 94/17, 107/15, 108/9, obręb1 w ewidencji gruntów miasta Kętrzyna)	0,956	asfalt
85	208105 N	Adama Asnyka 200/1 obręb 3	0,225	asfalt
86	208106 N	Władysława Broniewskiego dz. nr 62, 136 obręb 6	0,312	kostka polbruk



L.p.	Nr drogi	Nazwa ulicy	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
87	208107 N	Bolesława Chrobrego dz. nr 13/2, 23/6, 14 obręb 3 i dz. nr 319 obręb 2	1,12	asfalt
88	208108 N	Cukrownicza dz. nr 353 obręb 7	0,22	trylinka
89	208109 N	Marii Curie – Skłodowskiej dz. nr 26/1, 28/5, 75/10, 80 obręb 3	0,35	asfalt
90	208110 N	Dworcowa dz. nr 143, 144/6 obręb 5	0,891	asfalt
91	208111 N	Władysława Jagiełły dz. nr 90/2, 93/2 obręb 1, dz. nr 125/1 obręb 2 i dz. nr 11/1 obręb 3	1,172	asfalt
92	208112 N	Michała Kajki dz. nr 66 obręb 3	0,456	asfalt
93	208113 N	Jana Kasprowicza dz. nr 202, 264 obręb 5	0,587	kostka polbruk
94	208114 N	Kasztanowa dz. nr 177 obręb 1	0,165	asfalt
95	208115 N	Kaszubska dz. nr 175/2 obręb 3	0,221	kostka polbruk
96	208116 N	Hugo Kołłątaja dz. nr 87 obręb 6	0,268	kostka polbruk
97	208117 N	Kołobrzaska dz. nr 129/11 obręb 1	0,235	kostka polbruk
98	208118 N	Tadeusza Kościuszki dz. nr 127 obręb 3	0,489	asfalt
99	208119 N	Ignacego Kraszewskiego dz. nr 353 obręb 5	0,5	asfalt
100	208120 N	Kwiatowa dz. nr 41/1 obręb 6	0,169	kostka polbruk
101	208121 N	Jerzego Lanca dz. nr 154 obręb 3	0,082	kostka polbruk
102	208122 N	Bogumiła Linki dz. nr 281 obręb 7	0,108	kostka polbruk
103	208123 N	Bolesława Limanowskiego dz. nr 316/1, 147, 251/9, 251/11, 290/1, 291/1, 317/13, 317/15 obręb 5	1,118	asfalt
104	208124 N	Ogrodowa dz. nr 270, 346/1 obręb 7	1,717	asfalt
105	208125 N	Władysława Orkana dz. nr 238/2, 244/1 obręb 5	0,238	kostka polbruk
106	208126 N	Ludwika Osińskiego dz. nr 560/2 obręb 6	0,134	kostka polbruk
107	208127 N	Seweryna Pieniężnego dz. nr 299 obręb 7	0,188	plyty
108	208128 N	Pomorska dz. nr 183/1 obręb 6	0,33	asfalt
109	208129 N	Macieja Rataja dz. nr 2 obręb 1	0,042	asfalt



L.p.	Nr drogi	Nazwa ulicy	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
110	208130 N	Władysława Reymonta dz. nr 148 obręb 5	0,439	asfalt
111	208131 N	Henryka Sienkiewicza dz. nr 127/5, 128/1, 129/1 obręb 6	0,354	kostka polbruk
112	208132 N	Słoneczna dz. nr 193 obręb 6	0,143	kostka polbruk
113	208133 N	Szkolna dz. nr 113 obręb 3	0,062	kostka polbruk
114	208134 N	Szpitalna dz. nr 30/1, 61/1 obręb 3	0,485	asfalt
115	208135 N	Obrońców Westerplatte dz. nr 110 obręb 1	0,974	asfalt
116	208136 N	Targowa dz. nr 54/1, 56, 49/8 obręb 3	0,123	asfalt
117	208137 N	Wiejska dz. nr 295, 304 obręb 7	0,155	płyty
118	208138 N	Wilcza dz. nr 488 obręb 6	0,207	kostka polbruk
119	208139 N	Willowa dz. nr 248/6 obręb 6	0,362	kostka polbruk
120	208140 N	Stanisława Wyspiańskiego dz. nr 403 obręb 6	0,142	kostka polbruk
121	208141 N	Zamkowa dz. nr 550 obręb 6	0,175	asfalt
122	208142 N	Zbożowa dz. nr 71 obręb 4	0,649	asfalt
123	208143 N	Zjazdowa dz. nr 548 obręb 6	0,168	asfalt
124	208144 N	Stefana Żeromskiego dz. nr 53/1, 53/3 obręb 6	0,579	asfalt

Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, długość dróg miejskich wynosi 46,00 km. Prawie wszystkie ulice mają powierzchnię utwardzoną. Nawierzchnię gruntową posiada ulica Kolejowa i Nasienna oraz częściową gruntową ulica Rynkowa. Część dróg, która jest w dobrym stanie technicznym, stwarza warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym remontom.





TRANSPORT KOLEJOWY

Przez Gminę Miejską Kętrzyn przebiega linia kolejowa relacji Olsztyn-Ełk-Białystok. Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn zlokalizowana jest również stacja kolejowa. Na poniższym rysunku przedstawiano przebieg linii kolejowej w obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn.

Rysunek 3. Linia kolejowa na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn



Legenda

-  linia kolejowa
-  stacje i przystanki kolejowe

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



TRANSPORT LOTNICZY

Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn nie jest zlokalizowane żadne lądowisko ani lotnisko. Najbliższym portem lotniczym jest znajdujące się w odległości około 90 km w kierunku południowo-zachodnim od granic Gminy Miejskiej Kętrzyn, Port Lotniczy Olsztyn - Mazury, Szymany 150, 12-100 Szymany.

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn koncesję na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję ciepła posiada Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o. Spółka ta dostarcza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Dysponuje pięcioma źródłami ciepła. Dwa z nich celem wytworzenia energii cieplnej wykorzystują miał węglowy i trzy gaz ziemny. Całkowita moc dyspozycyjna źródeł ciepła wynosi 38,00 MW. Czynniki grzewcze przesyłane są za pomocą sieci cieplnej, której całkowita długość wynosi 25 km.¹

Pozostałe budynki mieszkalne oraz użyteczności publicznej niepodłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych olejem opałowym, gazem ziemnym oraz paliwami stałymi. Natomiast podmioty gospodarcze na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn, które nie są podłączone do sieci ciepłowniczej posiadają zazwyczaj własne kotłownie opalane głównie gazem ziemnym i paliwami stałymi.

ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonuje sieć gazowa wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia. Obszar ten zasilany z gazociągu wysokiego ciśnienia DN200 relacji Płońsk – Nidzica – Kętrzyn - Węgorzewo. Sieć gazowa wysokiego ciśnienia PN 6,3 MPa ma długość 0,3 km. Zasilanie gazem ziemnym realizowane jest poprzez stację redukcyjno-pomiarową o przepustowości zlokalizowaną przy ulicy Władysława Jagiełły „Bałtrucie” w Kętrzynie oraz stację redukcyjno-pomiarową na terenie gminy wiejskiej Kętrzyn w miejscowości Muławki².

Zgodnie z danymi GUS, w 2020 roku długość czynnej sieci gazowej na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn wynosiła 74 235 m. Czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn było w tym samym roku 1 698 sztuk. W 2020 roku z sieci gazowej korzystało 94,1% mieszkańców Gminy Miejskiej Kętrzyn.

¹ Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyn. Załącznik do uchwały nr XVIII/126/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30 grudnia 2015 r. oraz <https://komecketrzyn.pl/>

² Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyn. Załącznik do uchwały nr XVIII/126/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30 grudnia 2015 r.



W porównaniu z rokiem 2016 liczba osób korzystających z instalacji gazowej w odsetku ogółu ludności wzrosła o 1,3 p. proc. Szczegółowe dane statystyczne dotyczące sieci gazowej przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Wyposażenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w sieć gazową w latach 2016-2020

Wyszczególnienie		Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020
długość czynnej sieci ogółem		m	73 264	73 416	73 592	73 924	74 235
w tym:	długość czynnej sieci przesyłowej	m	3 423	3 423	3 423	3 423	3 423
	długość czynnej sieci rozdzielczej	m	69 841	69 993	70 169	70 501	70 812
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		szt.	1 627	1 650	1 664	1 678	1 698
odbiorcy gazu		gosp.	7 632	7 608	7 263	7 497	8 566
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem		gosp.	2 024	2 002	2 006	2 679	2 641
zużycie gazu w MWh ogółem		MWh	40 881,8	39 588,5	41 869,4	41 309,5	41 286,8
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh		MWh	19 943,1	19 281,4	20 430,1	35 928,4	34 643,7
ludność korzystająca z sieci gazowej		osoba	25 527	25 543	25 310	25 469	25 198
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności		%	92,8	93,0	92,5	94,1	94,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd1.stat.gov.pl/BDL/>

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA

Gmina Miejska Kętrzyn jest w całości zelektryfikowany, a nieruchomości zasilane są w energię elektryczną za pośrednictwem sieci 110 kV, 15 kV oraz 0,4 kV.

Dostawa energii elektrycznej w obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn odbywa się ze stacji elektroenergetycznej GPZ Kętrzyn, zasilającej odbiorców w Gminie Miejskiej Kętrzyn oraz w gminach sąsiednich, zainstalowane są 2 transformatory mocy 110/15 kV o mocy 16 MVA każdy, które zasilają 2 sekcijną rozdzielnię 15 kV. Stan sieci elektroenergetycznej oceniany jest jako dobry³.

³ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn. Załącznik do uchwały nr XVII/110/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 25 listopada 2015 r.



3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy Miejskiej Kętrzyn

Zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2 września 2015 roku, sporządzonymi przez Ministerstwo Środowiska, Rozdział 4, str. 6: „Należy dokonać oceny stanu środowiska na terenie danej JST z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami”.

W związku z powyższym poniżej przeprowadzono analizę stanu środowiska naturalnego na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji przytoczonych w ww. Wytocznych.

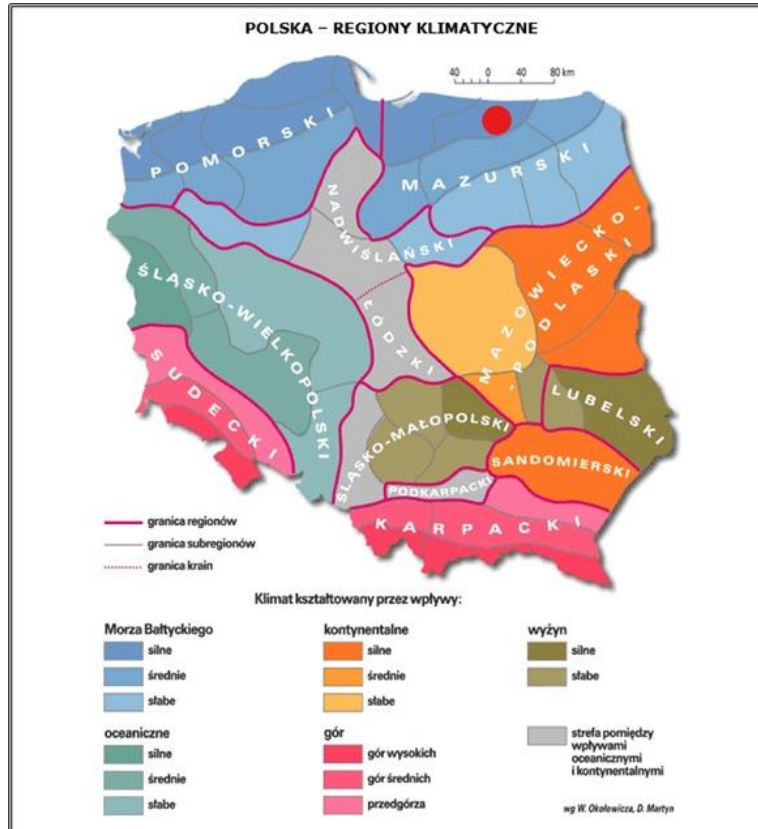
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Gmina Miejska Kętrzyn, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajduje się w obrębie zaliczanym do mazurskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest jako umiarkowany, chłodny. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, w którym średnia temperatura waha się w okolicy 17°C. Natomiast w miesiącu najzimniejszym w lutym – średnia temperatura wynosi -4,8°C. Na analizowanym obszarze występuje bardzo krótki okres wegetacyjny, wynoszący średnio około 157 dni w roku. Średnioroczna suma opadów na obszarze mazurskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej wynosi około 550mm-600mm, natomiast średnia temperatura roczna kształtuje się w okolicy 6°C. Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.



Rysunek 4. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może



pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 49 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska)”.

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, SO₂, NO, CO oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2020 r. poz. 1077 z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję



związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg wojewódzkich: nr 591 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 592 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 591 (Mrągowo- Kętrzyn – Barciany – Michałkowo - przejście graniczne) oraz 594 (Bisztynek – Robawy – Kętrzyn). Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na terenie jednostki w wyniku emisji liniowej.

Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest



obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu.

STAN POWIETRZA

W województwie warmińsko-mazurskim jakość powietrza oceniana jest w trzech strefach województwa. Dwie strefy stanowią miasta na prawach powiatu czyli Olsztyn i Elbląg, natomiast trzecia strefa to pozostały obszar województwa warmińsko-mazurskiego. Zgodnie z przyjętym podziałem, Gmina Miejska Kętrzyn należy do strefy warmińsko-mazurskiej. We wszystkich strefach przeprowadza się corocznie ocenę jakości powietrza pod kątem



ochrony zdrowia. Natomiast ocenę pod kątem ochrony roślin przeprowadza się wyłącznie w strefie warmińsko-mazurskiej, do której należy również Gmina Miejska Kętrzyn.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, PM10 oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (Pb, As, Cd, Ni i B(a)P), PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: SO₂, NO₂, O₃.

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

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

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

Poziom dopuszczalny – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

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

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
- **Poziom celu długoterminowego** - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.



3. Dla PM 2,5, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM 2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy warmińsko-mazurskiej w latach 2019-2020.



Tabela 7. Wynikowe klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
			Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
			SO ₂	NO ₂	PM10	PM _{2,5}		Pb (Pm10)	C ₆ H ₆	CO	As (Pm10)	B(a)P ((Pm10)	Cd (Pm10)	Ni ((Pm10)	O ₃	
						Faza I	Faza II									
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	2019	A	A	A	A1	A1	A	A	A	A	C	A	A	A1	D2
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	2020	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za lata 2019-2020

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
			Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
			SO ₂		NO _x			
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	2019	A		A		A	D2
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	2020	A		A		A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za lata 2019-2020



„Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim” raport wojewódzki za lata 2019-2020 w strefie warmińsko-mazurskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia I kryterium ochrony roślin) – ozon O₃.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy warmińsko-mazurskiej były dotrzymane. Lata 2019-2020 były znacznie cieplejsze w stosunku do lat poprzednich, co wpłynęło na zmniejszenie emisji pyłów z sektora komunalno-bytowego, a tym samym na odnotowanie niskich stężeń pyłów zawieszonych PM_{2,5} i PM₁₀.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim” raport wojewódzki za rok 2020, na podstawie wyników modelowania jakości powietrza w roku 2020 wykonanego przez IOŚ-PIB, teren Gminy Miejskiej Kętrzyn znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w PM₁₀ (ochrona zdrowia) oraz poziomu celu długoterminowego O₃ (ochrona zdrowia). Zgodnie z danymi GIOŚ Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie, aktualny stan jakości powietrza dla nw. substancji w 2020 w Gminie Miejskiej Kętrzyn przedstawia się następująco:

1. **NO₂**: S_a = 6,0-7,0 µg/m³,
2. **SO₂**⁴ S_a = 1,0-3,0 µg/m³,
3. **PM₁₀**: S_a = 11,0-17,00 µg/m³,
4. **PM_{2,5}**: S_a = 8,0-14,0 µg/m³,
5. **C₆H₆**: S_a = 0,8-0,9 µg/m³,
6. **Pb**: S_a = 0,003 µg/m³,⁵
7. **CO**: S_a = 300 µg/m³,⁶
8. **Cd**: S_a = 0,01 ng/m³,⁷
9. **Ni**: S_a = 2,0 ng/m³,⁸

⁴ Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

⁵ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w PM₁₀.

⁶ W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

⁷ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w PM₁₀. Dla As, Cd i Ni w pyłe PM₁₀ nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny zanieczyszczenia powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

⁸ J.w.



10. **As:** $S_a = 0,3 \text{ ng/m}^3$,⁹

11. **B(a)P:** $S_a = 0,4\text{-}2 \text{ ng/m}^3$.¹⁰

Na podstawie uchwały nr XLV/269/17 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30 listopada 2017r. w sprawie przyjęcia regulaminu udzielania dotacji celowej na zadania związane ze zmianą systemu ogrzewania na ogrzewanie proekologiczne w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn, zmienionej uchwałą nr VI/45/2019 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 24 stycznia 2019 r. (Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2017 r., poz. 4920; zm.: z 2018 r. poz. 2713 oraz z 2019 r. poz. 676.), Gmina Miejska Kętrzyn od 2018 roku udziela mieszkańcom dotacji celowej na dofinansowanie zadania związanego ze zmianą systemu ogrzewania na ogrzewanie proekologiczne.

System ten obejmuje ogrzewanie gazem, energią elektryczną, olejem opałowym, przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz wykorzystanie pompy ciepła. Celem przedmiotowych dotacji jest poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych oraz wzrost efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych usytuowanych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.

Na potrzeby Gminy Miejskiej Kętrzyn opracowano również następujące dokumenty planistyczne mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

- Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyna. Załącznik do uchwały nr XVIII/126/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30 grudnia 2015 r.
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn. Załącznik do uchwały nr XVI/110/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 25 listopada 2015 r.

⁹ J.w.

¹⁰ Stężenie w PM10. Dla B(a)P w PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza B(a)P dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.



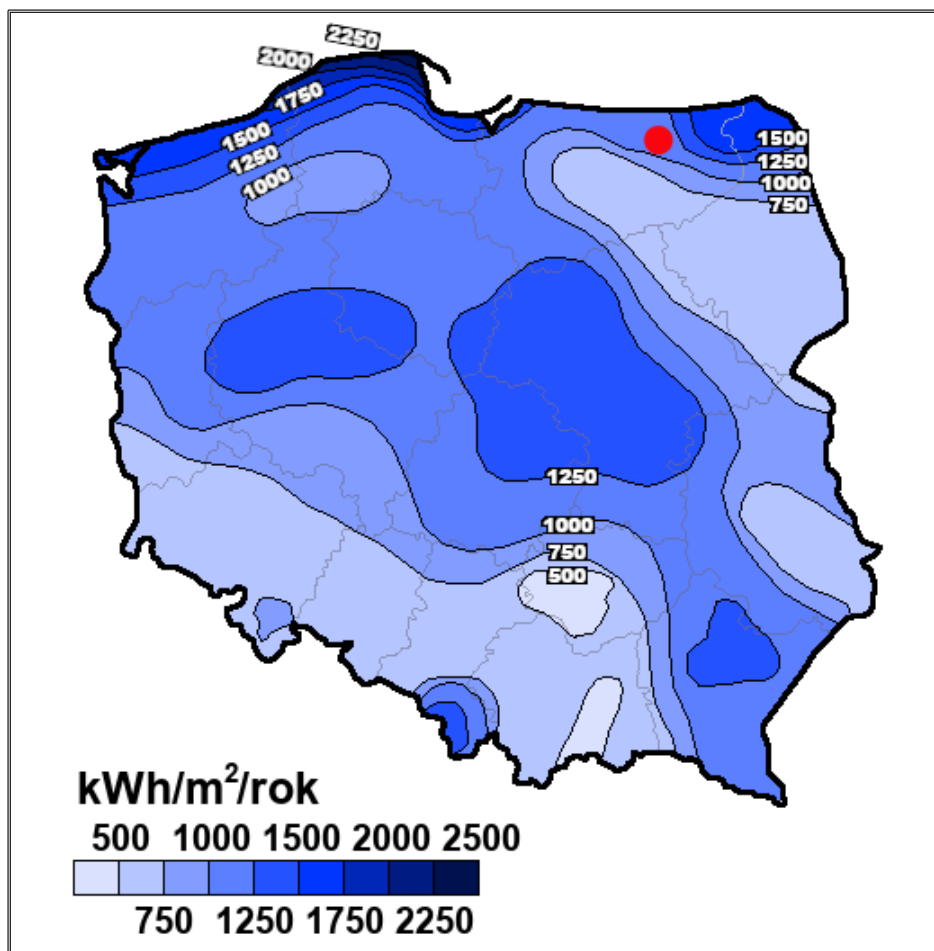
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Odnawialnymi źródłami energii są niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu

Energia wiatru

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że Gmina Miejska Kętrzyn znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. $1\,250 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$.

Rysunek 5. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na mapie energii wiatru w kWh/m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, IMGW, Opracowanie 2001, Warszawa

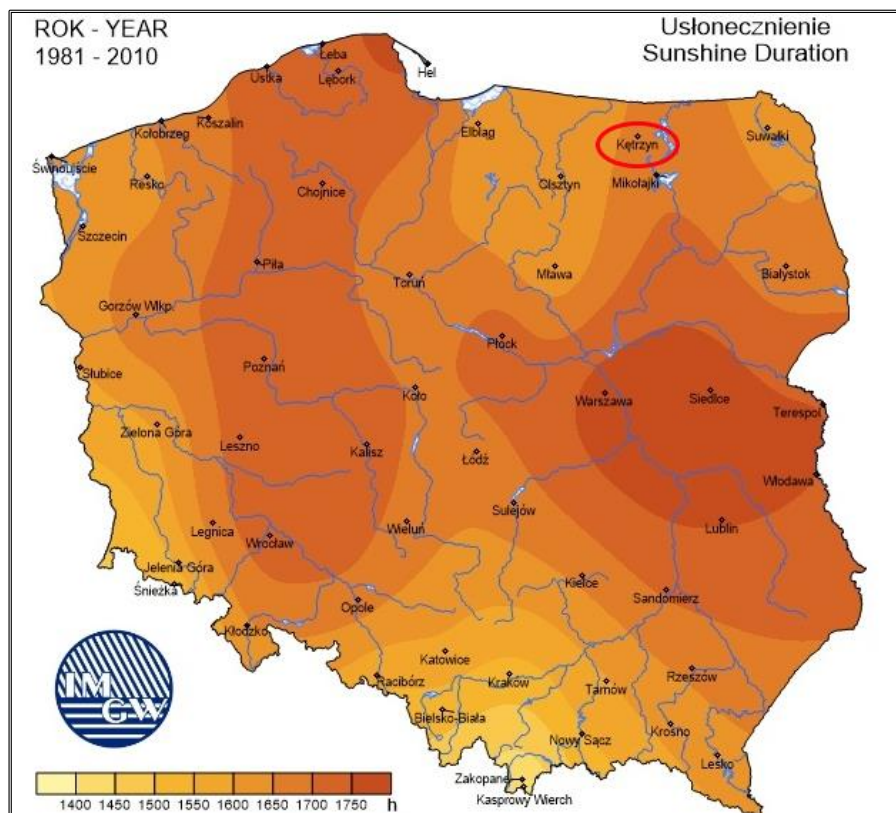


Ze względu na zurbanizowany charakter Gminy Miejskiej Kętrzyn, na jej terenie nie funkcjonują farmy wiatrowe.

Energia promieniowania słonecznego

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn występują korzystne warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Gmina Miejska Kętrzyn położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 700 godzin i należy do wysokiego w Polsce, co oznacza to, że występuje tu potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 6. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na mapie usłonecznienia względnego na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <https://klimat.imgw.pl/>

Według danych Urzędu Miasta Kętrzyn, na terenie jednostki, w instalacje fotowoltaiczne wyposażona jest Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o., PGK Komunalnik Sp. z o.o. i MWiK Sp. z o.o.

Gmina Miejska Kętrzyn nie ma obowiązku inwentaryzacji ilości instalacji fotowoltaicznych/solarnych znajdujących się na budynkach mieszkalnych na jej terenie, w związku z czym nie można określić dokładnie jaka jest ich ilość. Jednak w ostatnich latach



obserwuje się zainteresowanie wśród mieszkańców tego typu instalacjami wykorzystującymi energię słoneczną na potrzeby energetyczne i grzewcze budynków.

Energia geotermalna

Gmina Miejska Kętrzyn zlokalizowana jest na granicy okręgu geotermalnego Przybałtyckiego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie gminy wynosi około 40°C. Położenie takie stanowi mało korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

Rysunek 7. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na tle okręgów geotermalnych Polski.

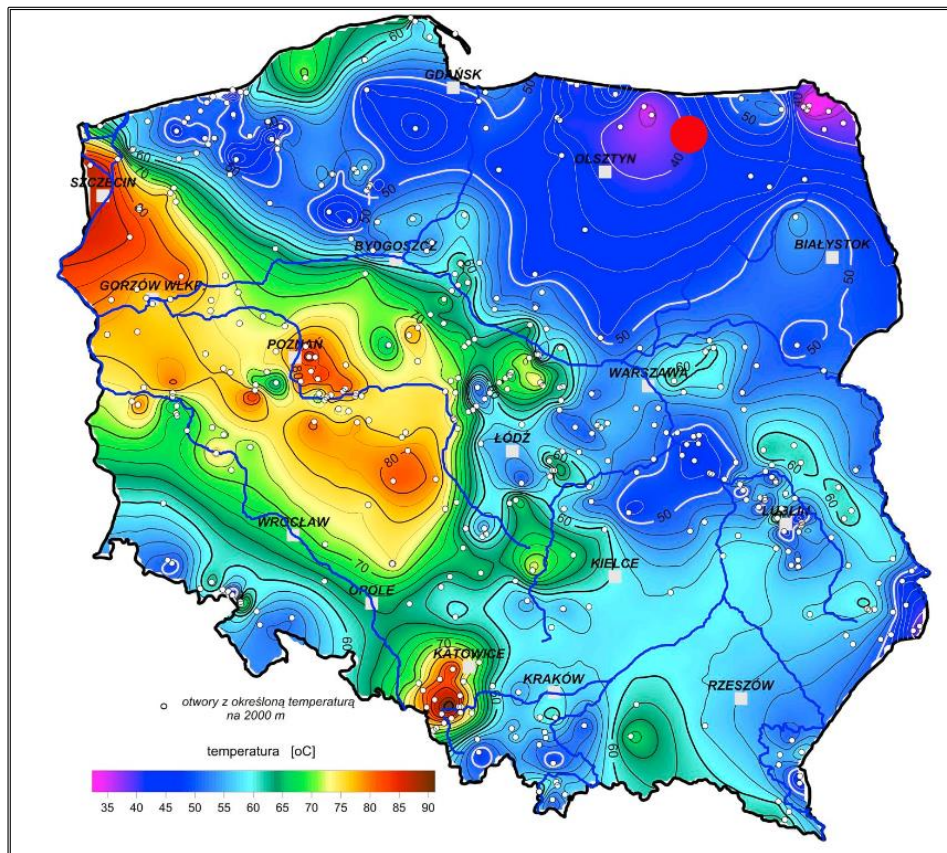


Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Gmina Miejska Kętrzyn nie posiada szczegółowych informacji na temat instalacji płytowej geotermii u osób i instytucji prywatnych. Zgłoszenia nie wymagają instalacje do głębokości 30 m. Natomiast instalacje wymagające głębszego wiercenia podlegają obowiązkowi opracowania projektu robót geologicznych i jego zgłoszenia Staroście Kętrzyńskiemu.



Rysunek 8. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Energia wody

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn występuje niski potencjał energetyczny cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody. W związku z powyższym obecnie na tym obszarze nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW).

Energia biomasy

Duże zasoby ziem rolniczych na obszarze gminy wiejskiej Kętrzyn otaczającej Gminę Miejską Kętrzyn, stwarzają możliwość stosowania biomasy w energetyce ciepłej. Biomasa może być używana do produkcji energii ciepłej na indywidualne potrzeby mieszkańców. Na podstawie analizy przeprowadzonej na potrzeby opracowania „Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyna”¹¹, stwierdzono, że potencjał techniczny energii biomasy możliwy do wykorzystania na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn jest nieznaczny, a jego ewentualne wykorzystanie nie będzie mieć znaczącego udziału w bilansie energetycznym Gminy Miejskiej Kętrzyn.

¹¹ Załącznik do uchwały nr XVIII/126/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30 grudnia 2015 r.



Energia z biogazu

Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia. Biorąc zurbanizowany charakter obszaru nie przewiduje się utworzenia biogazowni na tym terenie.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— stały monitoring powietrza na terenie strefy warmińsko-mazurskiej,— dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna),— opracowany i wdrażany Program Gospodarki Niskoemisyjnej i Założenia do planu do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe,— dostęp do sieci gazowej i ciepłej na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.	<ul style="list-style-type: none">— przekroczenie poziomu ozonu (ochrona zdrowia) oraz B(a)P w PM10 (ochrona zdrowia) na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn,— wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła przez gospodarstwa domowe,— niedostateczne wykorzystanie możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii,— emisja liniowa wydłuż głównych ciągów komunikacyjnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— możliwość rozwoju i wykorzystania potencjału dot. OZE,— rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower),— wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu,— edukacja ekologiczna mieszkańców.	<ul style="list-style-type: none">— wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii,— wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych,— zmiany klimatu,— ryzyko spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:



- hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze,
- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, wężły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów hałasu przemysłowego na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn dostępne w bazie SI EKOINFONET wykonywane w ramach kontroli prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (WIOŚ).



Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu przemysłowego na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn dostępne w bazie SI EKOINFONET wykonywane w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ w Olsztynie w 2019 r.

Rodzaj zakładu przem.	Nazwa zakładu przem.	Adres	Nazwa instytucji	PKD - opis dział. poziom 4	Nazwa	Rodzaj terenu	Odległość punktu pomiarowego od elewacji budynku	Data badania	Laeq przed korektą [dB]	Laeq po korekcie [dB]	Wartość dopuszczalna dla pory dnia dla punktu w momencie pomiaru [dB]	Przekroczenie [dB]	Przedział niepewności U95+ [dB]
Urządzenie	Plac parkingowy, magazynowy	Klonowa 8, Kętrzyn	Usługi Koparko-Ładowarką, Budowlane Krzysztof Szniip	Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane	Samochody ciężarowe	Tereny mieszkaniowo - usługowe	więcej niż 2m	2019-05-14	46,1	46,1	55,0	0,0	1,2
Urządzenie	Plac parkingowy, magazynowy	Klonowa 8, Kętrzyn	Usługi Koparko-Ładowarką, Budowlane Krzysztof Szniip	Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane	Samochody ciężarowe	Tereny mieszkaniowo - usługowe	więcej niż 2m	2019-05-14	43,7	43,7	55,0	0,0	1,2
Urządzenie	Plac parkingowy, magazynowy	Klonowa 8, Kętrzyn	Usługi Koparko-Ładowarką, Budowlane Krzysztof Szniip	Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane	Szlifierka	Tereny mieszkaniowo - usługowe	więcej niż 2m	2019-05-14	46,1	46,1	55,0	0,0	1,2
Urządzenie	Plac parkingowy, magazynowy	Klonowa 8, Kętrzyn	Usługi Koparko-Ładowarką, Budowlane Krzysztof Szniip	Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane	Szlifierka	Tereny mieszkaniowo - usługowe	więcej niż 2m	2019-05-14	43,7	43,7	55,0	0,0	1,2



Rodzaj zakładu przem.	Nazwa zakładu przem.	Adres	Nazwa instytucji	PKD - opis dział. poziom 4	Nazwa	Rodzaj terenu	Odległość punktu pomiarowego od elewacji budynku	Data badania	Laeq przed korektą [dB]	Laeq po korekcie [dB]	Wartość dopuszczalna dla pory dnia dla punktu w momencie pomiaru [dB]	Przekroczenie [dB]	Przedział niepewności U95+ [dB]
Zakład	Polo Market	Urocza 4, Kętrzyn	H500 sp. z o.o. G560 sp. k.a.	Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych	Skraplace układu plusowego chłodnictwa	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	mniej niż 2m	2019-06-13	45,0	42,0	55,0	0,0	1,2
Zakład	Polo Market	Urocza 4, Kętrzyn	H500 sp. z o.o. G560 sp. k.a.	Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych	Skraplace układu plusowego chłodnictwa	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	mniej niż 2m	2019-06-13	41,6	38,6	55,0	0,0	1,2
Zakład	Polo Market	Urocza 4, Kętrzyn	H500 sp. z o.o. G560 sp. k.a.	Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych	Skraplace układu plusowego chłodnictwa	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	mniej niż 2m	2019-06-13	45,4	42,4	55,0	0,0	1,2
Zakład	Polo Market	Urocza 4, Kętrzyn	H500 sp. z o.o. G560 sp. k.a.	Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych	Skraplace układu plusowego chłodnictwa	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	mniej niż 2m	2019-06-13	42,0	39,0	55,0	0,0	1,2
Zakład	Produkcja polostałej odzieży wierzchniej Warmia	Chrobrego 5, Kętrzyn	Warmia S.A.	-	Wentylatory wyciągowe	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	mniej niż 2m	2019-08-20	45,9	42,9	50,0	0,0	1,3



Rodzaj zakładu przem.	Nazwa zakładu przem.	Adres	Nazwa instytucji	PKD - opis dział. poziom 4	Nazwa	Rodzaj terenu	Odległość punktu pomiarowego od elewacji budynku	Data badania	Laeq przed korektą [dB]	Laeq po korekcie [dB]	Wartość dopuszczalna dla pory dnia dla punktu w momencie pomiaru [dB]	Przekroczenie [dB]	Przedział niepewności U95+ [dB]
Zakład	Produkcja polostałej odzieży wierzchniej Warmia	Chrobrego 5, Kętrzyn	Warmia S.A.	-	Wentylatory wyciągowe	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	więcej niż 2m	2019-08-20	46,1	46,1	50,0	0,0	1,2

Dane dot. przeprowadzonych badań hałasu:

1. Procedura: przemysł - Pomiar metodą próbkowania wg Dz.U. z 2014 r.;
2. Cel pomiaru: pomiar wykonywany w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ;
3. Status pomiaru: zaakceptowany na poziomie Krajowym;
4. Jakość pomiaru: dobra;
5. Charakterystyka częstotliwości pomiaru: Charakterystyka korekcyjna (częstotliwościowa) A stosowana przy pomiarach hałasu w środowisku,
6. Czas odniesienia: dzień 8h.

Źródło: GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie



Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzone w 2019 przez WIOŚ na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn nie wykazały w momencie pomiaru przekroczeń wartości dopuszczalnej dla pory dnia dla punktu pomiarowego.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonuje kilka większych zakładów, mogących powodować hałas przemysłowy w ich otoczeniu. Są to m.in. MTI Furninova Polska Sp. z o.o., MST Sp. z o.o. Sp. k., Signify Poland sp. z o.o. Oddział w Kętrzynie oraz „MAJONEZY” Spółdzielnia Pracy Produkcyjno-Handlowa w Kętrzynie. Ponadto niewielki hałas generują liczne zakłady usługowe, które na tym terenie działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn jest ruch na drogach wojewódzkich nr 591 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 592 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 591 (Mrągowo- Kętrzyn – Barciany – Michałkowo - przejście graniczne) oraz 594 (Biszynek – Robawy – Kętrzyn). Źródło hałasu może stanowić również linia kolejowa relacji Olsztyn-Ełk-Białystok, która przebiega przez ten obszar.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie, pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego w obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn były prowadzone w 2021 roku. Wyniki tych pomiarów będą upublicznione po zakończeniu okresu badań oraz dokonaniu oceny akustycznej za 2021 rok (po 30 czerwca 2022).



PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– prowadzenie badań natężenia hałasu przemysłowego,– dopuszczalny poziom hałasu przemysłowego w punktach pomiarowych poniżej wartości dopuszczalnej,– prowadzenie działań zapobiegawczych w zakresie ochrony przez hałasem.	<ul style="list-style-type: none">– funkcjonowanie kilku większych zakładów, mogących powodować hałas przemysłowy w swoim otoczeniu,– występowanie dróg wojewódzkich i powiatowych o dużym natężeniu ruchu mogących stanowić będących źródło uciążliwego hałasu,– występowanie linii kolejowej mogącej stanowić źródło uciążliwego hałasu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– właściwe opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego,– modernizacja i remonty nawierzchni dróg publicznych,– rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.	<ul style="list-style-type: none">– rozwój komunikacji drogowej wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu pojazdów na drogach,– wysokie koszty realizacji inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 1941),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie.



Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Gmina Miejska Kętrzyn jest w pełni zelektryfikowana. Infrastruktura elektroenergetyczna na jej obszarze składa się z:

- stacji elektroenergetycznej GPZ Kętrzyn (2 transformatory o mocy 110/15 kV o mocy 16 MVA każdy),
- linii elektroenergetycznej 110 kV,
- linii elektroenergetycznej 15 kV,
- linii elektroenergetycznej 0,4 kV,
- stacji transformatorowych SN/nn.

Operator sieci elektroenergetycznej znajdującej się w granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Kętrzyn, realizuje na bieżąco modernizacje/remonty sieci WN, SN i nN, których celem jest zapewnienie dobrego stanu technicznego infrastruktury sieciowej.



INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn zlokalizowane są pojedyncze stacje bazowe telefonii komórkowej z nadajnikami o standardach GSM UMTS i LTE. Na terenie gminy zlokalizowane są stacje telefonii komórkowej zlokalizowane przy ul. Władysława Jagiełły (wieża ciśnień), ul. Klonowej (komin), ul. gen. W. Sikorskiego (kościół pw. św. Katarzyny), ul. Zbożowej (elewator zbożowy Glencore Polska).

W lipcu 2021 r. uruchomiony został ogólnodostępny, bezpłatny system SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. SI2PEM jest rezultatem projektu realizowanego przez Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy we współpracy z Kancelarią Prezesa Rady Ministrów. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

BADANIA PEM

Do końca 2020 r. pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone były przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach PMS, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Zgodnie z informacją udostępniona przez GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie, pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w Gminie Miejskiej Kętrzyn były prowadzone w 2020 roku w dwóch punktach: pl. Piłsudskiego 9 i przy ul. Uroczej 3, których wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w Gminie Miejskiej Kętrzyn w 2020 r.

Adres	Współrzędne punktów pomiarowych		Data pomiaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Średnia dla obszaru [V/m]
Kętrzyn, Plac Piłsudskiego 9	21° 22' 24"	54° 4' 42"	17.04.2020r.	Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz]	0,6	0,2	0,59
Kętrzyn, ul. Urocza 3	21° 21' 54"	54° 4' 50"	17.04.2020r.	Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz]	0,3	0,1	

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Raport z pomiarów okresowych 2020.



W 2020 roku na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej, która od 1 stycznia 2020 r. wynosi od 28 V/m do 61 V/m dla wysokich częstotliwości (rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku).

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– prowadzenie badań poziomu PEM na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn,– nieodnotowywanie przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej w pomiarach pól elektromagnetycznych.	<ul style="list-style-type: none">– dość wysoka koncentracja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn,– linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia przebiegające przez teren Gminy Miejskiej Kętrzyn, emitujące pole elektromagnetyczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne,– uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none">– wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet),– niska świadomość społeczna w zakresie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

WODY POWIERZCHNIOWE

Przez teren Gminy Miejskiej Kętrzyn przepływa rzeka Guber stanowiąca prawy dopływ rzeki Łyny. Rzeka Guber wypływa na wysokości około 180 m n.p.m. ze źródeł znajdujących się na południowy-zachód od jeziora Guber. Długość przedmiotowego ciek wodnego wynosi 80,2 km, a jej średni spadek około 1,33‰. Rzeka Gurber posiada dwa dopływy:

- rzeka Dajna, będąca pierwszym większym lewobrzeżnym dopływem Gubra,
- rzeka Sajna, będąca drugim dopływem Gubra
- rzeka Liwna, będąca największym prawobrzeżnym dopływem Gubra.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn występuje Jezioro Kętrzyńskie (pot. Jeziorko Miejskie) o powierzchni 8,2 ha, które posiada status zbiornika przepływowego. Usytuowane jest



między Rozlewiskiem Wopławka a rzeką Guber. Zbiornik odbiera wody opadowe od okolicznych kolektorów deszczowych¹².

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn zlokalizowane są następujące JCWP:

- RW700018584816 - Dopływ ze Sławkowa,
- RW700020584839 - Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa.

Położone są one w obszarze dorzecza Pregoty. Wymienione JCWP mają status naturalnych i reprezentują następujące typy abiotyczne: 18 (potok nizinny żwirowy) i 20 (rzeka nizinna żwirowa).

W ramach PMŚ badania monitoringowe jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) przeprowadzono w latach 2016-2020 w następującym punkcie pomiarowo-kontrolnym Guber – Garbno, kod punktu: PL08S0301_0110, nazwa JCWP Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa.

Ocena stanu wód powierzchniowych wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475) wykazała, że JCWP Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa, w obszarze której leży Gmina Miejska Kętrzyn oraz dla której określono ocenę stanu JCWP, odznacza się złym stanem wód. Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

¹² Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Kętrzyn do roku 2025. Załącznik do Uchwały Nr XII/91/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 31 sierpnia 2015 r.



Tabela 14. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa	PLRW700020584839	MO	3 (2018)	>1 (2018)	>2 (2018)	-	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2018)	-	Zły stan wód (2018)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych



ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne (art. 16, pkt. 43) przez pojęcie powódź 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 pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z art. 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:¹³

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawalnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotykające region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawalne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe - przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

¹³ <http://powodz.gov.pl>



Podtopienia i powodzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości.

Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie Informatycznego Systemu Osłony Kraju, w obszarach administracyjnych Gminy Miejskiej Kętrzyn występuje zagrożenie powodziowe od strony rzeki Guber. Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na tym terenie są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Guber z jej dopływami. Najbardziej zagrożone są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Rysunek 9. Mapa zagrożenia powodziowego Gminy Miejskiej Kętrzyn



Legenda:

 - Obszary zagrożenia powodziowego

Źródło: Informatyczny System Osłony Kraju; <https://wody.isok.gov.pl/>

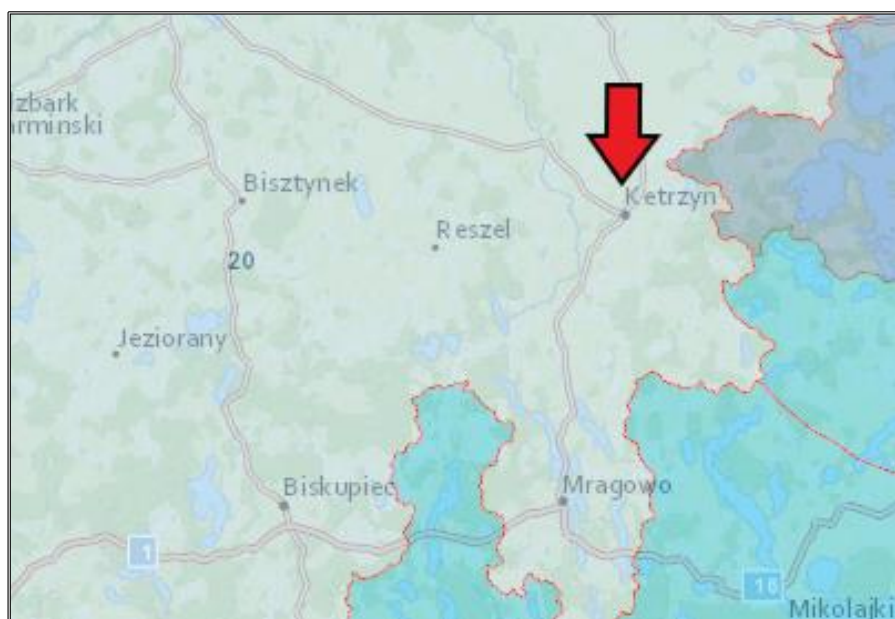


WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, granice administracyjne Gminy Miejskiej Kętrzyn położone są na obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych - JCWPd nr 20 (PLGW700020).

Rysunek 10. JCWPd na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl>

PLGW700020 – powierzchnia 6 089,3 km². JCWPd podzielona na subczęści ze względu na przebieg dorzeczy (20a – rzeka Jarft, 20b – rzeka Świeża oraz 20c – rzeka Pregola). Struktura JCWPd złożona jest z dwóch pięter wodonośnych: czwartorzędowego i paleogeńskoneogeńskie (Pg-Ng). JCWPd posiada naturalny typ wód podziemnych: HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo - wapniowe) i HCO₃-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo – wapniowo - magnezowe). Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 1 048 000 m³/d¹⁴.

¹⁴ Opracowano na podstawie danych zawartych w kartach informacyjnych JCWPd - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.



Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach PMŚ, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w JCWPd. Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy.

Z Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019 wynika, że JCWPd, która znajduje się w granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Kętrzyn, charakteryzuje się dobrym stanem ogólnym, chemicznym i ilościowym. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 15. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w roku 2019

JCWPd nr 20 (20a, 20b, 20c)	
Chemiczny	Dobry
Ilościowy	Dobry
Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn nie zidentyfikowano punktów pomiarowych JCWPd sieci krajowej.

GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną GZWP opartą na koncepcji S. Kleczkowskiego (1988) Gmina Miejska Kętrzyn nie jest zlokalizowana na obszarze żadnych z GZWP.

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych powodowane jest głównie przez bezpośrednią lub pośrednią działalność człowieka, np. rolnictwo, działalność gospodarczą, poziom urbanizacji terenu.

Do możliwych zagrożeń mogących wpłynąć na zasoby i jakość wód na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn należy zaliczyć m.in.:

- występowanie potencjalnego ryzyka niekontrolowanego przedostania się ścieków komunalnych do środowiska, w wyniku potencjalnej nieszczelności zbiorników bezodpływowych (szamb) lub awarii przydomowych oczyszczalni ścieków,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych do środowiska naturalnego, np. w wyniku wystąpienia awarii oczyszczalni ścieków,



— spływ powierzchniowy zanieczyszczeń, obciążonych głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz ryzyko niewłaściwego wykonywania zabiegów agrotechnicznych.

Źródłem presji na środowisko wodne może być użytkowanie przez mieszkańców zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego z okolicznych obszarów wiejskich. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.



PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— prowadzony monitoring wód powierzchniowych,— prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni oraz zbiorników bezodpływowych,— realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	<ul style="list-style-type: none">— brak monitoringu wód podziemnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn,— zły stan wód powierzchniowych,— występujące obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Guber na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,— racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą,— zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód,— zwiększenie retencji wodnej.	<ul style="list-style-type: none">— działalność gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód,— zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powódzie, susze),— obniżanie się poziomu wód gruntowych;— zjawisko suszy hydrologicznej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA

Stan infrastruktury wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn jest zadowalający. Według danych GUS w roku 2020 długość sieci wodociągowej wynosiła 156,6 km. Na przestrzeni lat 2016-2020 długość czynnej sieci rozdzielczej wzrosła o 2,9 km (5,22%). Zgodnie z danymi GUS, liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2020 wyniosła 26 760 osób, co stanowiło 99,9% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w tym samym roku wyniosło 35,8 m³ i zmniejszyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat o 4,02%, co jest powiązane głównie ze spadkiem ludności Gminy Miejskiej Kętrzyn, a tym samym ze zmniejszeniem się liczby ludności korzystającej z sieci wodociągowej. Liczba odnotowanych awarii sieci wodociągowej w 2020 roku w porównaniu z rokiem 2016 wzrosła o 14 awarii.



Tabela 17. Infrastruktura wodociągowa Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	J.m.	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	55,6	55,7	56,3	57,1	58,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 939	1 947	1 954	1 967	1 988
Awarie sieci wodociągowej	szt.	41	31	43	41	55
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1 031,7	956,8	977,6	957,7	966,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	37,3	34,9	35,7	35,2	35,8
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem	osoba	27 465	27 450	27 338	27 028	26 760
	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>
Dwie Stacje Uzdatniania Wody w miejscowościach Karolewo i Jeżewo zasilają w uzdatnioną wodę pitną Gminę Miejską Kętrzyn i gminę wiejską Kętrzyn.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kętrzynie dokonuje okresowych ocen jakości wody pitnej. Ma to na celu dostarczenie mieszkańcom Gminy Miejskiej Kętrzyn wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi, spełniającej odpowiednie standardy jakościowe.

INFRASTRUKTURA KANALIZACJI SANITARNEJ

Stan infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn jest zadowalający. Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn wyniosła 72,3 km. Na przestrzeni lat 2016-2020 długość czynnej sieci wzrosła o 1,4 km, tj. o 1,97%. Według danych GUS, liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2020 wyniosła 26 369 osób, co stanowiło 98,4% wszystkich mieszkańców Gminy Miejskiej Kętrzyn. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacji sanitarnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 18. Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	70,9	70,9	70,9	71,1	72,3
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 905	1 915	1 923	1 934	1 953
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	2	0	3	1	4



Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	1 023,7	1 037,8	1 056,5	1 041,2	1 035,7
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	27 053	27 040	26 932	26 629	26 369
	%	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>
Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn zgodnie z uchwałą nr XXXIII/238/2020 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30.12.2020 r. (Dz.U. Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 03.02.2021 r., poz. 544) wyznaczono aglomerację Kętrzyn o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej 27 814 osób.

Oczyszczalnią ścieków w powyższej aglomeracji jest oczyszczalnia ścieków Trzy Lipy, 11–400 Kętrzyn o średniej dobowej przepustowości $Q_{sr}/d = 6\,500\text{ m}^3/d$ i projektowanej maksymalnej wydajności 70 000 RLM. Jest to oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Guber. Zgodnie ze „Sprawozdaniem z KPOŚK za rok 2020” ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika w ciągu 2020 roku wyniosła 1 498,0 tys. m³.

Nieczystości z gospodarstw nieskanalizowanych gromadzone są w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, a następnie dowożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni. Według danych GUS w 2020 roku na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonowało 35 sztuk zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonuje również kanalizacja deszczowa o długości 47,9 km¹⁵, do której odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z części utwardzonych dróg.

¹⁵ Na podstawie danych z „Sprawozdania z KPOŚK za rok 2020”



PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z sieci wodociągowej,– funkcjonujące SUW,– funkcjonowanie oczyszczalni ścieków;– rozbudowane sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej obsługujące niemal wszystkich mieszkańców,– prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe,– funkcjonowanie kanalizacji deszczowej.	<ul style="list-style-type: none">– korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, których część może być w niedostatecznym stanie technicznym,– zły stan wód powierzchniowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej,– prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.	<ul style="list-style-type: none">– ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości,– awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

Obszar ziemi kętrzyńskiej, na której zlokalizowana jest Gmina Miejska Kętrzyn, leży na styku trzech krain fizyczno-geograficznych: Równiny Sępopolskiej, Pojezierza Mrągowskiego i Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Do Równiny (Niziny) Sępopolskiej należą nizinne tereny na północy, pozbawione większych kompleksów leśnych. Równina tworzy rozległą nieckę, wzniesioną na brzegach i obniżającą się ku środkowi. W jej powierzchnię wcinają się doliny Gubra i Liwny. Obszary nizinne na południu przechodzą we wzgórze moreny czołowej. Ta część należy do Pojezierza Mrągowskiego. Wysokości względne są tu dość duże, spadki w obrębie moren przekraczają 15-20°. Liczne zagłębienia bezodpływowe zajęte są przez jeziora lub wypełnione torfami. Pomiędzy tymi pasmami moren czołowych występują dość duże obszary płaskiej lub falistej o niewielkich spadkach, gliniastej moreny dennej. Pojezierze Mrągowskie i Nizina Sępopolska od wschodu łączą się z leśno-bagiennymi terenami Krainy Wielkich Jezior Mazurskich¹⁶.

¹⁶ Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyn. Załącznik do uchwały nr XVIII/126/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 30 grudnia 2015 r.



Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na całym terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn są powstałe podczas zlodowacenia północnopolskiego gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, co przedstawiono na poniższym rysunku.

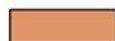
Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Miejskiej Kętrzyn



Legenda:



granice gminy miejskiej Kętrzyn



gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;
Zlodowacenia północnopolskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl>

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Zgodnie z CBDG - PIG, na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn nie zidentyfikowano złóż kopalin oraz nie występują obszary i tereny górnicze.

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka¹⁷.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ochrony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn zidentyfikowano następujące obszary, na których występują osuwiska:

- 114446 KRO - zsuw (0,15 ha),
- 114447 KRO - zsuw (0,13 ha)
- 114448 KRO - zsuw (0,01 ha),

¹⁷ <https://inzynieriasrodowiska.com.pl/>

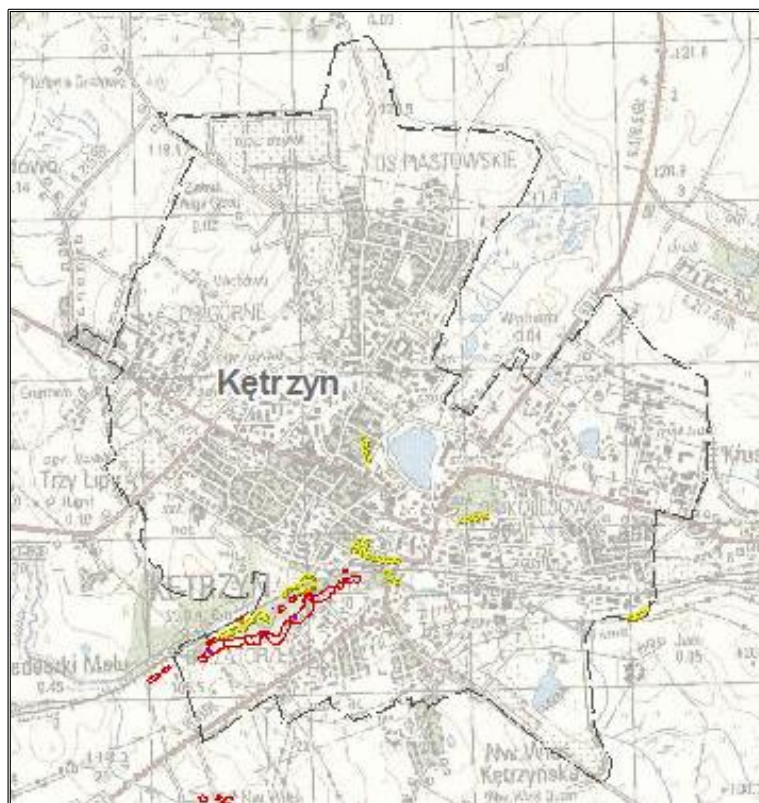


- 114450 KRO - zsuw (0,05 ha),
- 114487 KRO - zsuw (0,07 ha),
- 114488 KRO - zsuw (0,71 ha),
- 114489 KRO - zsuw (0,6 ha),
- 114490 KRO - zsuw (0,57 ha),
- 114491 KRO - zsuw (0,84 ha),
- 114492 KRO - zsuw (0,11 ha),
- 114493 KRO - zsuw (0,1 ha),
- 114494 KRO - zsuw (1,08 ha),
- 114495 KRO - zsuw (0,08 ha),
- 114496 KRO - zsuw rotacyjny (0,72 ha),
- 114497 KRO - zsuw (0,03 ha),
- 114498 KRO - zsuw (0,29 ha).

Ponadto zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn zidentyfikowano następujące obszary zagrożone występowaniem naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych: 16339 KRTZ, 16340 KRTZ, 16342 KRTZ, 16344 KRTZ, 16350 KRTZ, 16351 KRTZ, 16400 KRTZ, 16402 KRTZ, 16403 KRTZ.



Rysunek 12. Mapa występowania osuwisk oraz terenów zagrożonych występowaniem osuwisk na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn



Legenda:



osuwiska



obszary zagrożone występowaniem osuwisk

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— brak obszarów górniczych, zagrażających środowisku naturalnemu,— atrakcyjna rzeźba terenu.	<ul style="list-style-type: none">— występowanie osuwisk,— występowanie obszarów zagrożonych występowaniem osuwisk,— brak złóż surowców mineralnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na ochronę powierzchni ziemi.	<ul style="list-style-type: none">— niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi.

Źródło: Opracowanie własne



3.2.7 Gleby

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów),
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków,
- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – droga krajowa i wojewódzka (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy



chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

W Gminie Miejskiej Kętrzyn podobnie jak na obszarze powiatu kętrzyńskiego dominują gleby zaliczone do klasy III (IIIa, IIIb¹⁸) i IV (IVa, IVb¹⁹). Są to gleby stosunkowo urodzajne, wśród których przeważają gleby brunatne. Poniżej zawarto opis gleb ornych występujących na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn, opracowany na podstawie danych zawartych w Załączniku do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. 2012 poz. 1246):

- Klasa IIIa. Gleby orne dobre – do klasy tej zaliczane są gleby brunatne, płowe i opadowo-glejowe, zdegradowane czarnoziemy, mady piaszczyste, rędziny brunatne i czarnoziemne, gleby torfowo-murszowe i torfowe. Gleby klasy IIIa mają gorsze właściwości fizyczne lub chemiczne, lub występują w gorszych warunkach fizjograficznych niż gleby wyższej klasy, co w głównej mierze wynika ze znacznych wahań poziomu wód gruntowych,
- Klasa IIIb. Gleby orne średnio dobre – do klasy tej zalicza się średniej jakości gleby brunatne i płowe, zdegradowane czarnoziemy, średnio dobre czarne ziemie, mady i rędziny i gleby torfowo-murszowe i torfowe. Gleby te są zbliżone właściwościami do gleb klasy IIIa, lecz mają gorsze właściwości fizyczne lub chemiczne, lub też występują w gorszych warunkach fizjograficznych. Ze względu na duże wahania poziomu wód gruntowych poziom plonów jest jeszcze bardziej uzależniony od warunków atmosferycznych. Gleby te mogą być również narażone na erozję,

¹⁸ Na podstawie danych zawartych na stronie internetowej <https://www.geoportal.gov.pl/>.

¹⁹ Na podstawie danych zawartych na stronie internetowej <https://www.geoportal.gov.pl/>.



- Klasa IVa. Gleby orne średniej jakości, lepsze – do tej klasy zaliczane są gleby brunatne, płowe, bielice, niektóre podmokłe czarnoziemy, średniej jakości czarne ziemie i średniej jakości mady pyłowe i piaszczyste. Są to gleby o zdecydowanie mniejszym wyborze roślin uprawnych niż gleby klas wyższych. Występują one w niezbyt dobrych warunkach fizjograficznych oraz są narażone na erozję wodną i cechują się okresowo wysokim poziomem wód gruntowych. Plony w znacznym stopniu są uzależnione od ilości i rozkładu opadów atmosferycznych, szczególnie w okresie wegetacyjnym,
- Klasa IVb. Gleby orne średniej jakości, gorsze - do klasy IV b należą te same rodzaje gleb jak w przypadku klasy IVa, lecz cechujące się znacznie gorszymi właściwościami i niższą wartością użytkową. Gleby te posiadają właściwości zbliżone do gleb klasy IVa, są jednak bardziej wadliwe, tzn. mogą być okresowo zbyt suche lub zbyt mokre oraz nie posiadają uregulowanych stosunków wodno-powietrznych. Są trudne w uprawie oraz występują głównie w złych warunkach fizjograficznych (na silnych spadkach, w zagłębieniach terenu).

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie GIOŚ.

Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z następujących zapisów krajowych aktów prawnych:

- ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 z późn. zm.).
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 roku w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 828).

Zgodnie z informacjami dostępnymi na stronie internetowej GIOŚ, na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego PMS.



PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.	<ul style="list-style-type: none">– brak stałych punktów monitoringu pomiarowo-kontrolnych gleb na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,– popularyzacja rolnictwa ekologicznego,– rozwój sieci kanalizacji sanitarnej,– restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	<ul style="list-style-type: none">– postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu,– erozja wodna i wietrzna,– ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów;– ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą nr XXVIII/164/16 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 13 października 2016 r. Regulamin ten określa szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, głównie poprzez ustalenie, m.in.:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- rodzaje i minimalną pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- częstotliwość i sposoby pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- inne wymagania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,



- wymagania dotyczące utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn za rok 2020” z terenu Gminy Miejskiej Kętrzyn w 2020 r. odebrano łącznie 7 988,62 Mg odpadów komunalnych, w tym 326,89 Mg odpadów zebranych w PSZOK. Szczegóły dotyczące odpadów zebranych selektywnie zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 22. Ilość odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w roku 2020

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]	Ilość odpadów zebranych w PSZOK [Mg]
1.	odpady komunalne zmieszane	20 03 01	5 037,69	23,08
2.	odpady biodegradowalne	20 02 01, 01 01 08	899,74	69,15
3.	opakowania z papieru i tektury	15 01 01, 15 01 06, 20 01 01	282,95	1,56
4.	opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02, 15 01 06, 20 01 39	705,96	7,31
5.	opakowania ze szkła	15 01 07, 20 01 02	396,78	1,81
6.	odpady wielkogabarytowe	20 03 07	278,06	54,20
7.	chemikalia i farby	20 01 13	0,01	0,12
8.	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	20 01 36, 35, 36	6,19	22,02
9.	Leki	20 01 32	1,47	0,04
10.	Opony	16 01 03	5,55	10,7
11.	Gruz z remontów i rozbiórek	17 01 01	47,33	136,9
RAZEM		-	7 661,73	326,89

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn za rok 2020
PSZOK znajduje się na ul. Budowlanej 1 w Kętrzynie. Mieszkańcy nieruchomości zamieszkałych od poniedziałku do piątku mogą nieodpłatnie przekazywać odpady pozostałe do PSZOK, w tym:

- papier,
- opakowania ze szkła, w podziale na bezbarwne i kolorowe
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,



- metale,
- przeterminowane leki,
- chemikalia, farby,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady wielkogabarytowe – np.: meble (szafy, stoły, krzesła, komody) dywany, wózki dziecięce, materace, pierzyny, rowery, zabawki dużych rozmiarów,
- odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac budowlanych,
- odpady zielone (trawa, liście, gałęzie),
- zużyte opony samochodowe (tylko z samochodów osobowych),
- 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.

W poniższej tabeli przedstawiono osiągnięte przez Gminę Miejską Kętrzyn poziomy recyklingu i ograniczania masy składowanych odpadów komunalnych.

Tabela 23. Poziomy recyklingu i ograniczania masy składowanych odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę Miejską Kętrzyn w roku 2020

Poziom wymagany	Poziom osiągnięty
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	
≤ 35,00%	13,89%
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	
≥ 50,00%	56,60%
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
≥ 70,00%	100%

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn za rok 2020. Analizując dane zawarte w powyższej tabeli, należy stwierdzić, że w 2020 r. Gmina Miejska Kętrzyn:

- osiągnęła dopuszczalny 35% poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, określony przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,



- osiągnęła 50% poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła, ustalonego przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych,
- osiągnęła 70% poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, ustalony przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn obowiązuje „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na lata 2013 - 2032 – aktualizacja” przyjęty uchwałą nr XLI/252/13 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 17 stycznia 2013 r. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu Gminy Miejskiej Kętrzyn z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych.

Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn prezentuje poniższa tabela.

Tabela 24. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w [kg]

Masa wyrobów zawierających azbest [kg]		Udział unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych w liczbie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych
Zinwentaryzowane		
Razem	226 005	100,00%
Osoby fizyczne	42 379	100,00%
Osoby prawne	183 626	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	37 451	16,57%
Osoby fizyczne	22 984	54,23%
Osoby prawne	14 467	7,88%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	188 554	83,43%
Osoby fizyczne	19 395	45,77%



Masa wyrobów zawierających azbest [kg]		Udział unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych w liczbie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych
Osoby prawne	169 159	92,12%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>; [dostęp: 26.01.2022 r.]

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, unieszkodliwiono dotychczas 16,57% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest. Natomiast do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 83,43% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">– uporządkowany system gospodarki odpadami,– osiągnięcie dopuszczalnego 35% poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania,– osiągnięcie 70% poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych,– osiągnięcie 50% poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła,– objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy,– funkcjonujący PSZOK na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.	<ul style="list-style-type: none">– niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn,– wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">– ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej,– pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami,– powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów,– wprowadzenie na terenie kraju założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi.	<ul style="list-style-type: none">– niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami,– powstawanie „dzikich” wysypisk,– rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne



3.2.9 Zasoby przyrodnicze

FLORA I FAUNA

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn zajmuje 11,45 ha. Lesistość na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn wynosi jedynie 1,10% ze względu na jej zurbanizowany charakter. Lasy, znajdujące się na tym terenie należą do Nadleśnictwa Srokowo, RDLP Olsztyn. Najbliższe duże kompleksy leśne znajdują się poza granicami administracyjnymi Gminy Miejskiej Kętrzyn, są to tereny w okolicy Gierłóży.

Tabela 26. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	11,48
Lesistość w %	%	1,10
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	11,48
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1,58
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1,58
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	11,45
Lasy publiczne ogółem	ha	11,45
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1,55
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1,55
Lasy publiczne gminne	ha	9,90

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>

W lasach na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn przeważają drzewostany z dominującymi następującymi gatunkami: jawor, świerk, wiąz, sosna, klon²⁰.


²⁰ Opracowano na podstawie danych dostępnych na stronie internetowej <https://www.bdl.lasy.gov.pl>.



Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn



Legenda:

 obszary leśne

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Roślinność naturalną obszaru Gminy Miejskiej Kętrzyn uzupełnia dodatkowo kilka podstawowych typów ekosystemów:

- pola, ugory, łąki, sady, ogródki działkowe,
- układy roślinne związane z krajobrazem miejskim (parki, skwery, trawniki, cmentarze).

FORMY OCHRONY PRZYRODY

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



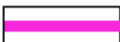

Gmina Miejska Kętrzyn pod względem występowania form ochrony przyrody i bioróżnorodności biologicznej jest terenem dość ubogim. Znajdują się tu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber,
- pomniki przyrody.

Rysunek 14. Użytki ekologiczne i Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn



Legenda:

-  granice gminy miejskiej Kętrzyn
-  Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>, <https://mapa.korytarze.pl/>

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Na terenach obszarów chronionego krajobrazu obowiązują zakazy zgodnie z art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098 z późn. zm.) zakazuje się:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb



-
- oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
 3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 4. Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 5. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
 6. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 7. Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
 8. Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
 9. Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
 10. Na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów:
 - 1) objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach, o których mowa w art. 23a uchwały sejmiku województwa dotyczące obszaru chronionego krajobrazu ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy:
 - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,



- b) zalesiania;
11. Nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a uchwały sejmiku województwa dotyczące obszaru chronionego krajobrazu ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy:
- a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
 - b) lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
 - c) lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
 - d) zalesiania;
12. Na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a uchwały sejmiku województwa dotyczące obszaru chronionego krajobrazu ust. 1.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber – położony jest w centralno-północnej części województwa warmińsko-mazurskiego oraz zajmują całkowitą powierzchnię 14 447,99 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest rzeka Guber, która prowadzi swe wody głównie wśród łąk i pól uprawnych pokrywających ok. 50% powierzchni Obszaru. Wzdłuż całej rzeki znajdują się ślady bytowania bobrów, dla których jest to dogodne środowisko do życia. Na rzece funkcjonuje kilka elektrowni wodnych. Jest ona bardzo dobrym szlakiem dla zaawansowanych kajakarzy, dla których przyjemnością jest pokonywanie licznych progów wodnych. Nadzów nad niniejszym obszarem sprawuje Wojewoda Warmińsko-Mazurski²¹.

POMNIKI PRZYRODY

W stosunku do pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098 z późn. zm.), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,

²¹ Opracowano na podstawie danych zawartych Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>



- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych,
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych,
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098 z późn. zm, art. 40, pkt. 1) **pomnikami przyrody** są „*pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie*”.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Urząd Miasta Kętrzyn na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn zlokalizowanych jest 8 pomników przyrody – drzewa. W poniższej tabeli zawarto szczegółowe informacje dotyczące pomników przyrody na terenie Kętrzyna.

Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn

Nr ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
379	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	365	26	zieleniec przy ul. Kajki	RGŻL-op-379/84 11.06.1984 r.
920	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	285	23	m. Kętrzyn, przy placu Grunwaldzkim 1, dz. nr 216/3	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.



Nr ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
921	klon srebrny	283	17	m. Kętrzyn, park miejski przy ul. Szpitalnej, dz. nr 63	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.
922	olsza szara <i>Alnus incana</i>	230	21	m. Kętrzyn, park miejski przy ul. Kościuszki, dz. nr 63	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.
923	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	315	25	m. Kętrzyn, park miejski przy ul. Szpitalnej, dz. nr 63	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.
924	wierzba biała <i>Salix alba</i>	260+350	19	m. Kętrzyn, park miejski przy ul. Kościuszki, dz. nr 193	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.
925	jarząb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i>	158	9	m. Kętrzyn, przy ul. Cmentarnej, dz. nr 3	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.
926	jarząb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i>	164	9	m. Kętrzyn, przy ul. Cmentarnej, dz. nr 3	Uchwała Nr LV/412/97 Rady Miejskiej w Kętrzynie 1997 r.

Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— istniejące walory naturalne i krajobrazowe, dające warunki do rozwoju funkcji osiedleńczej oraz wypoczynkowej,— występowanie formy ochrony przyrody – obszar Chronionego Krajobrazu, pomniki przyrody).	<ul style="list-style-type: none">— podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska,— niewielka lesistość Gminy Miejskiej Kętrzyn – 1,1% obszaru,— presja urbanizacyjna na obszary chronione.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej,— programy i akcje edukacyjno-informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców Gminy Miejskiej Kętrzyn o potrzebie ochrony przyrody,— promocja walorów przyrodniczych Gminy Miejskiej Kętrzyn.	<ul style="list-style-type: none">— postępująca urbanizacja,— zmiany klimatyczne,— nadal niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców,— niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody,— ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne



3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE oraz Konwencją w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych sporządzoną w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku,
- zakłady o dużym ryzyku.

Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn działalność gospodarcza jest głównie związana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle oraz budownictwem oraz z obsługą rynku nieruchomości. Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonuje również kilka większych zakładów przemysłowych na terenie, których z uwagi na rodzaj produkcji, może dojść do awarii przemysłowych skutkujących podjęciem zorganizowanych działań. Są to: MTI Furninova Polska Sp. z o.o., MST Sp. z o.o. Sp. k., Signify Poland sp. z o.o. Oddział w Kętrzynie oraz „MAJONEZY” Spółdzielnia Pracy Produkcyjno-Handlowa w Kętrzynie.

Ponadto na terenie powiatu kętrzyńskiego, w niedalekiej odległości od Gminy Miejskiej Kętrzyn nie zidentyfikowano zakładów przemysłowych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz mogących mieć wpływ na obszar Gminy Miejskiej Kętrzyn.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla Gminy Miejskiej Kętrzyn stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym i kolejowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także



zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drogach wojewódzkich nr: 591 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 592 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 591 (Mrągowo- Kętrzyn – Barciany – Michałkowo - przejście graniczne) oraz 594 (Bisztynek – Robawy – Kętrzyn).

Przez teren Gminy Miejskiej Kętrzyn przebiega linia kolejowa relacji Olsztyn-Ełk-Białystok. W związku, z czym występuje ryzyko awarii podczas transportu kolejowego substancji niebezpiecznych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— funkcjonowanie Straży Miejskiej, Komendy Powiatowej Policji w Kętrzynie, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kętrzynie, Szpitala Powiatowego w Kętrzynie,— coraz lepsze wyposażenie jednostek w sprzęt ratunkowy minimalizujący skutki wystąpienia poważnych awarii,— regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola,— brak zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	<ul style="list-style-type: none">— transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— postęp technologiczny,— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii,— możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie,— rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach i ekstremalnych zjawiskach pogodowych.	<ul style="list-style-type: none">— istniejąca możliwość zdarzenia losowego w zakładach pracy,— małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii,— istniejąca możliwość wystąpienia awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych.

Źródło: Opracowanie własne



3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu dotyczącego zrównoważonego wykorzystania energii, ze względu na wzrastające jej ceny, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Miejskiej Kętrzyn. Zmniejszenie zużycia energii jest jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii



w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu.

Energię można zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.



ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest zredukowanie „negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z wykorzystywania zasobów w taki sposób, aby ogólna poprawa stanu środowiska szła w parze ze wzrostem gospodarczym. W związku z powyższym, ogólnym celem strategii jest zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego – koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling) . W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”²².

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem organów publicznych będzie natomiast informowanie i wspieranie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

²² Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów. Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów Naturalnych. Bruksela, dnia 21.12.2005 r.



Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru.

Wobec powyższego istnieje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez dążenie m.in. do ograniczenia energochłonności produkcji oraz zwiększanie efektywności energetycznej budynków poprzez ich termomodernizację. Istotny jest również aspekt rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wytwarzanie energii z OZE cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Występujące zmiany klimatu wpływają na możliwość wzrostu częstotliwości i intensywności powodzi i susz, co powoduje duże szkody i ograniczenia w środowisku. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej, w szczególności na terenach zagrożonych powodzią i strefach zalewowych, a także zwracanie uwagi na pojemność retencyjna



naturalnych i sztucznych zbiorników, w tym również retencja korytowa, leśna i gruntowa. Jednocześnie zjawiska ekstremalne będą wymuszały zmiany w zarządzaniu i gospodarowaniu zasobami wodnymi.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych z wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wyłęgania lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizacja oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. Istotny jest więc rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn, który wpłynie na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego²³.

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego

²³ <http://www.malaretencja.pl>



zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm., art. 185, ustęp 1), tworzone są przez Wody Polskie w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw rolnictwa, ministrem właściwym do spraw rozwoju wsi, ministrem właściwym do spraw rybołówstwa, ministrem właściwym do spraw żeglugi śródlądowej oraz wojewodami, uwzględniając podział kraju na obszary dorzeczy, specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie Gminy Miejskiej Kętrzyn i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w POŚ zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska



oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych oraz emitowany jest cykl audycji telewizyjnych w KTK Eko Kętrzyn w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowania elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

Działania edukacyjne powinny być realizowane na terenie gminy zarówno dla mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych. Zwiększanie świadomości w zakresie wpływu prowadzonych działań na środowisko, zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków tych zmian, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu są niezwykle ważne i prowadzą do poprawy stanu środowiska, adaptacji do zmian klimatu i łagodzenia jego skutków.



3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska. Jest to zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, ale może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Rozumiane jest jako 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, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869 z późn. zm.) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonuje kilka większych zakładów, mogących należeć do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Są to m.in. MTI Furninova Polska Sp. z o.o., MST Sp. z o.o. Sp. k., Signify Poland sp. z o.o. Oddział w Kętrzynie oraz „MAJONEZY” Spółdzielnia Pracy Produkcyjno-Handlowa w Kętrzynie. Ponadto zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas



transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren Gminy Miejskiej Kętrzyn, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym konieczne jest podejmowanie działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1070 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez GIOŚ i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez GIOŚ.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

POŚ dla Gminy Miejskiej Kętrzyn na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina Miejska Kętrzyn współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu.



Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza, wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Olsztynie. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Olsztynie i w siedzibie Inspektoratu w Olsztynie.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych, co roku raportach o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim.

3.5 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Ze względu na zurbanizowany charakter Gminy Miejskiej Kętrzyn, rolnictwo stanowi marginalne źródło utrzymania mieszkańców. Jednak granice administracyjne Gminy Miejskiej Kętrzyn ze wszystkich stron otacza gmina wiejska Kętrzyn z wiodącą funkcją rolniczą.

Do pożądanych, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn nie znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami



azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft.

Gminę Miejską Kętrzyn można zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne zlokalizowane głównie wokół jej granic, na obszarze gminy wiejskiej Kętrzyn, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Dnia 15 lutego 2020 r., według Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 lutego 2020 r. w życie wszedł „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów i określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.



Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn funkcjonuje kilka większych zakładów, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Są to: Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Spółka z o.o., MTI Furninova Polska Sp. z o.o., MST Sp. z o.o. Sp. k., Signify Poland sp. z o.o. Oddział w Kętrzynie oraz „MAJONEZY” Spółdzielnia Pracy Produkcyjno-Handlowa w Kętrzynie. Ponadto zgodnie z danymi GUS w 2020 r., na obszarze gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 148 podmiotów gospodarczych należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku, jak i w przypadku działalności rolniczej konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska na terenie gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.



TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn skupiony jest na drogach wojewódzkich nr: 591 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 592 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 591 (Mrągowo- Kętrzyn – Barciany – Michałkowo - przejście graniczne) oraz 594 (Bisztynek – Robawy – Kętrzyn). Na terenie gminy funkcjonuje również ruch kolejowy na linii kolejowej relacji Olsztyn-Ełk-Białystok.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i przepływu towarów. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest często z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Stanowi również uciążliwość podczas odpoczynku, pracy i snu.

Kolejnym negatywnym aspektem rozwoju transportu jest jego szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Drogi gminne, które są w niezadowalającym stanie oraz drogi o znaczeniu wojewódzkim wpływają na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

— poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:



- uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwia zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Zgodnie z danymi GUS, w 2020 rok na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn działało 290 podmiotów gospodarczych w sekcji F, dotyczącej budownictwa. Liczba podmiotów gospodarczych związanych z budownictwem w ostatnich latach systematycznie rośnie. Według danych GUS w latach 2016-2020 ich liczba zwiększyła się o 18,85%.

W wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analiza rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.



Gospodarka komunalna na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn obejmuje zadania o charakterze użyteczności publicznej, których celem jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności poprzez świadczenie powszechnie dostępnych usług.

Gmina Miejska Kętrzyn wyposażona jest również w rozbudowaną sieć wodociągową z dwoma Stacjami Uzdatniania Wody, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć gazową, sieć elektryczną oraz sieć ciepłowniczą.

Usługi komunalne na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn świadczy Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Komunalnik” Sp. z o. o. w Kętrzynie. Spółka zapewnia usługi z zakresu komunikacji miejskiej, odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, zagospodarowania zieleni miejskiej, a także świadczy usługi budowlane i cmentarne oraz prowadzi schronisko dla bezdomnych zwierząt.

Kolejną spółką zajmującą się prowadzeniem działalności komunalnej jest Komunalna Energetyka Ciepła „KOMEK” Kętrzyn Sp. z o.o., której podstawowym profilem jest wytwarzanie, przesył i dystrybucja ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody oraz Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. świadczące usługi wodno-kanalizacyjne.

Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę).

Zrównoważone działania w zakresie gospodarki komunalnej i budownictwa dotyczą:

- spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowania zużycia wody i ciepła oraz zmniejszenia strat przesyłowych wody i ciepła
- tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
- całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej,
- szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie



i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skutecznie wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Wyznaczone w tym celu zostały odpowiednie szlaki, które są eksploatowane przez osoby lubiące aktywnie spędzić czas i wypocząć obcując z naturą. Część powierzchni gminy została objęta ochroną w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber oraz pomników przyrody, co potwierdza, jak osobliwe są walory przyrodnicze tego terenu.

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej oraz pozwala na zaspokojenie potrzeb obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Zrównoważony rozwój sektora rekreacji i turystyki obejmuje:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuację i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców oraz organizację turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy Miejskiej Kętrzyn, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony,



zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania z tabeli 30 i 31 mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu. Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.



Tabela 30. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych/zmodernizowanych indywidualnych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Gmina Miejska Kętrzyn; Mieszkańcy właściciele budynków indywidualnych	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba wymienionych/zmodernizowanych indywidualnych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Mieszkańcy, właściciele budynków indywidualnych	Wydłużenie inwestycji w czasie, Brak środków finansowych;
		Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Miast Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Miejska Kętrzyn	Wydłużenie inwestycji w czasie, Brak środków finansowych;
		Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Wzrost wykorzystania OZE	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii w budynkach mieszkalnych	Mieszkańcy, właściciele budynków indywidualnych	Brak zainteresowania mieszkańców

²⁴ Wskaźniki dotyczą wzrostu w odniesieniu do konkretnego zadania lub konkretnej infrastruktury wskazanej do realizacji, stąd wartość początkowa równa się zero, a wartość docelowa przedstawia faktyczny wzrost wskaźnika.



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości		Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii w budynkach gminnych	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości				
		Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość wybudowanych dróg gminnych [m] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	Wzrost wartości	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Rozbudowa i przebudowa dróg gminnych.	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Długość przebudowanych dróg gminnych [m] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	Wzrost wartości				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO		0,00	Wzrost wartości		Przebudowa ul. Ogrodowej w Kętrzynie	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [m.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	Wzrost wartości	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Budowa ścieżek oraz infrastruktury rowerowej	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba wybudowanych elementów infrastruktury rowerowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	>1 Wzrost wartości				
		Długość przebudowanych dróg [m] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	Wzrost wartości	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa dróg	Gmina Miejska Kętrzyn, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie, Zarząd Dróg Powiatowych w Kętrzynie	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	NATEŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W GRANICACH WYMAGANYCH PRAWEM POZIOMÓW	Liczba wydanych decyzji środowiskowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	b.d.	Wg potrzeb	Ograniczenie natężenia pól elektromagnetycznych	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko	Gmina Miejska Kętrzyn (Burmistrz Miasta Kętrzyn)	Zmiana uwarunkowań prawnych;



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba opracowanych dokumentacji technicznych – ocen wodnoprawnych, umożliwiających rekultywację Jeziora Kętrzyńskiego (pot. Jeziora Miejskiego) [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Poprawa jakości wód powierzchniowych	Ochrona i zrównoważone wykorzystywanie wodnych obiektów rekreacyjnych w miastach przygranicznych w Kętrzyźnie i Kaliningradzie	Gmina Miejska Kętrzyn (Partner Administracja Okręgu Miejskiego Kaliningrad)	Zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba przeprowadzonych prac rekultywacyjnych Jeziora Kętrzyńskiego (pot. Jeziora Miejskiego) [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości				Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Zakup i montaż tablic edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami			Brak środków finansowych, Niewystarczający zasięg, nie dotarcie do wszystkich interesariuszy
		Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	b.d.	Wzrost wartości	Ochrona przed powodzią			Zmiana uwarunkowań prawnych
GOSPODARKA WODNO-SIECIOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-SIECIOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	58,5	>58,5 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodociągowej	Rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej Modernizacja stacji uzdatniania wody	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba zmodernizowanych stacji uzdatniania wody [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,0	>1	Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej	Rozbudowa/modernizacja/kanalizacja sanitarnej i modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	72,3	>72,3 Wzrost wartości				
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz ich kontrola	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zewidencjonowanych zbiorników bezodpływowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	35 ²⁵	35				
		Liczba skontrolowanych zbiorników bezodpływowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	Wg potrzeb				
GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba przeprowadzonych kontroli infrastruktury ściekowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi	Gmina Miejska Kętrzyn	Zmiana uwarunkowań prawnych

²⁵ Wg danych GUS za 2020 r.



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Ilość odebranych odpadów komunalnych w sposób selektywny [Mg] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	2 927,85	>2 927,85 Wartość wzrostowa	Racjonalna gospodarka odpadami	Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Miejska Kętrzyn oraz firma wyłoniona w przetargu	Zmiana uwarunkowań prawnych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Ilość zagospodarowanych osadów ściekowych [Mg] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	b.d.	Wartość wzrostowa	Racjonalna gospodarka odpadami	Zagospodarowanie osadów ściekowych	Gmina Miejska Kętrzyn, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Komunalnik” Sp. z o. o. w Kętrzynie	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest [Mg] Źródło: Baza azbestowa	37 451	>37 451 Wzrost wartości	Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: GUS	0	0	Racjonalna gospodarka odpadami	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Miejska Kętrzyn, Szkoły z terenu Kętrzyna	Niewystarczający zasięg, nie dotarcie do wszystkich interesariuszy
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Edukacja ekologiczna w zakresie poszanowania zasobów przyrodniczych	Gmina Miejska Kętrzyn, Szkoły z terenu Kętrzyna	Niewystarczający zasięg, nie dotarcie do wszystkich interesariuszy
		Liczba wykonanych nowych nasadzeń roślinności [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	Wzrost wartości		Nasadzenia roślinności	Gmina Miejska Kętrzyn, Lasy Państwowe Właściciele gruntów	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ²⁴	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA A POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zakupionego wyposażenia dla jednostek bezpieczeństwa publicznego [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Zakup wyposażenia dla jednostek bezpieczeństwa publicznego (pojazdy, sprzęt, itp.)	Gmina Miejska Kętrzyn	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

Źródło: Opracowanie własne



Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Gmina Miejska Kętrzyn Mieszkańcy właściciele budynków indywidualnych	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Mieszkańcy, właściciele budynków indywidualnych	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii w budynkach mieszkalnych	Mieszkańcy, właściciele budynków indywidualnych	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne



Co-funded by
the European Union

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii w budynkach gminnych	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Rozbudowa i przebudowa dróg gminnych	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne
	Przebudowa ul. Ogrodowej w Kętrzynie	Gmina Miejska Kętrzyn	4 114 063,00 ²⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne
	Budowa ścieżek oraz infrastruktury rowerowej	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne

²⁶ WPF Gminy Miejskiej Kętrzyn.



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
	Przebudowa dróg	Gmina Miejska Kętrzyn Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie, Zarząd Dróg Powiatowych w Kętrzynie	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Budżet Zarządu Dróg Wojewódzkich w Olsztynie, Budżet Zarządu Dróg Powiatowych w Kętrzynie, Środki zewnętrzne
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko	Gmina Miejska Kętrzyn (Burmistrz Miasta Kętrzyn)	Zadanie ciągle w ramach pracy własnej Urzędu Miasta Kętrzyn									Budżet Gminy
GOSPODAROWANIE WODAMI	Ochrona i zrównoważone wykorzystywanie wodnych obiektów rekreacyjnych w miastach przygranicznych w Kętrzynie i Kaliningradzie	Gmina Miejska Kętrzyn, Partner Administracja Okręgu Miejskiego Kaliningrad	151 200,00 ²⁷	151 200,00	Budżet Gminy, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa (EIS), Wkład finansowy Federacji Rosyjskiej do Programu
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Miejska Kętrzyn	Zadanie ciągle									Budżet Gminy

²⁷ WPF Gminy Miejskiej Kętrzyn.



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
GODPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej i modernizacja stacji uzdatniania wody	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy Środki zewnętrzne
	Rozbudowa/ modernizacja/ kanalizacji sanitarnej i modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Miejska Kętrzyn	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy Środki zewnętrzne
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz ich kontrola	Gmina Miejska Kętrzyn	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy
GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi	Gmina Miejska Kętrzyn	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Miejska Kętrzyn oraz firma wyłoniona w przetargu	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy
	Zagospodarowanie osadów ściekowych	Gmina Miejska Kętrzyn, Spółka Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kętrzynie	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Miejska Kętrzyn	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Miejska Kętrzyn	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy
	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Miejska Kętrzyn, Szkoły z terenu Kętrzyna	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Edukacja ekologiczna w zakresie poszanowania zasobów przyrodniczych	Gmina Miejska Kętrzyn, Szkoły z terenu Kętrzyna	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy, WFOŚiGW
	Nasadzenia roślinności	Gmina Miejska Kętrzyn, Lasy Państwowe Właściciele gruntów	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	bd.	Budżet Gminy, Środki własne właścicieli gruntów



Co-funded by
the European Union

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]								Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Zakup wyposażenia dla jednostek bezpieczeństwa publicznego (pojazdy, sprzęt, itp.)	Gmina Miejska Kętrzyn	Zadanie ciągłe								Budżet Gminy, Środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne



Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne



4.2 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych, które są niezbędne do realizacji części zaplanowanych przedsięwzięć, wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m.in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).



INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

INSTRUMENTY POLITYCZNE

- Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, „Program ochrony środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030” oraz „Warmińsko-Mazurskie 2030 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego”.

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań POŚ wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie POŚ powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się



do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych.

Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miasta Kętrzyn oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy Miejskiej Kętrzyn oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania, uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że Gmina Miejska Kętrzyn posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,



-
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
 - brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
 - wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Z punktu realizacji założeń POŚ oraz poszczególnych zadań, które zostały w nim zawarte, w jego realizację i poprawę stanu środowiska zaangażowane powinny być:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu POŚ: Gmina Miejska Kętrzyn,
- podmioty realizujące zadania POŚ: Gmina Miejska Kętrzyn, mieszkańcy właściciele budynków indywidualnych, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych, Partner Administracja Okręgu Miejskiego Kaliningrad, Spółka Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kętrzynie, szkoły z terenu Gminy Miejskiej Kętrzyn, przedsiębiorstwa wyłonione do realizacji zadania dotyczącego organizowania selektywnej zbiórki odpadów w ramach przetargu, Lasy Państwowe, Właściciele gruntów,
- podmioty monitorujące zadania i kontrolujące przebieg realizacji i efekty POŚ: GIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski, RDOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Okręgowy Urząd Górniczy (OUG), Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty POŚ na podstawie 2-letnich raportów z realizacji: Gmina Miejska Kętrzyn, Starostwo Powiatowe w Kętrzynie.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy. W związku z tym również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej w Kętrzynie, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty POŚ były wprowadzane w drodze uchwały Rady Miejskiej w Kętrzynie. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego



„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” powinien zostać przygotowany za lata 2022-2024, następny za lata 2025-2026 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez Radę Miejską w Kętrzynie, w oparciu o stan realizacji zaplanowanych zadań oraz informacje dotyczące stanu środowiska z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej.

Wskaźniki monitorowania realizacji celów i planowanych zadań przedstawiono w tabeli poniżej.



Tabela 33. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych/zmodernizowanych indywidualnych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Liczba budynków mieszkalnych poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (szt.) Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość wybudowanych dróg gminnych [m] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	Wzrost wartości
		Długość przebudowanych dróg gminnych [m] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	Wzrost wartości
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [m.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,00	Wzrost wartości
		Liczba wybudowanych elementów infrastruktury rowerowej (szt.) Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Długość przebudowanych dróg [m] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	Wzrost wartości

²⁸ Wskaźniki dotyczą wzrostu w odniesieniu do konkretnego zadania lub konkretnej infrastruktury wskazanej do realizacji, stąd wartość początkowa równa się zero, a wartość docelowa przedstawia faktyczny wzrost wskaźnika



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	NATEŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W GRANICACH WYMAGANYCH PRAWEM POZIOMÓW	Liczba wydanych decyzji środowiskowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	b.d.	Wg potrzeb
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba opracowanych dokumentacji technicznych – ocen wodnoprawnych, umożliwiających rekultywację Jeziora Kętrzyńskiego (pot. Jeziora Miejskiego) [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Liczba przeprowadzonych prac rekultywacyjnych Jeziora Kętrzyńskiego (pot. Jeziora Miejskiego) [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Zakup i montaż tablic edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	b.d.	Wzrost wartości
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	58,5	>58,5 Wzrost wartości
		Liczba zmodernizowanych stacji uzdatniania wody [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0,0	>1



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	72,3	>72,3 Wzrost wartości
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	1
		Liczba zewidencjonowanych zbiorników bezodpływowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	35 ²⁹	35
		Liczba skontrolowanych zbiorników bezodpływowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	Wg potrzeb
GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba przeprowadzonych kontroli infrastruktury ściekowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Ilość odebranych odpadów komunalnych w sposób selektywny [Mg] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	2 927,85	>2 927,85 Wartość wzrostowa
		Ilość zagospodarowanych osadów ściekowych [Mg] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	b.d.	Wartość wzrostowa
		Liczba unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest [Mg] Źródło: Baza azbestowa	37 451	>37 451 Wzrost wartości
		Liczba dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: GUS	0	0
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości
		Liczba wykonanych nowych nasadzeń roślinności [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	Wzrost wartości

²⁹ Wg danych GUS za 2020 r.



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa ²⁸	Wartość docelowa
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zakupionego wyposażenia dla jednostek bezpieczeństwa publicznego [szt.] Źródło: Urząd Miasta Kętrzyn	0	>1 Wzrost wartości

Źródło: Opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe, kierunki działań i działania wyznaczone w POŚ dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.



Tabela 34. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Uchwała nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 121)	<p>Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:</p> <p>Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</p> <p>Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</p> <p>Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:</p> <p>Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.</p>
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260)	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony wiejskich,</p> <p>Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich,</p> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia</p> <p>Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,</p> <p>Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.</p> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,</p> <p>Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,</p> <p>Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,</p> <p>Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami</p> <p>Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość, życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.</p>	<p>Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</p> <p>Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia pól elektromagnetycznych.</p> <p>Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych:</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami,</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią.</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej,</p> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p>



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.</p> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <p>Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)	Przyjęty przez Radę Ministrów dnia 29.10.2013 r.	<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <p>Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:</p> <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <p>Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu</p> <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;</p> <p>Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.</p> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi.</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p>



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie) Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu	Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990 Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych:



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <p>Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu</p> <p>Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p> <p>Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu</p> <p>Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</p> <p>Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</p> <p>Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</p>	<p>Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami,</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią.</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej,</p> <p>Cel: Racjonalna eksploatacja zasobów geologicznych:</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona zasobów geologicznych złóż kopalin,</p> <p>Kierunek interwencji: Przywrócenie wartości przyrodniczych terenów poeksploatacyjnych.</p> <p>Cel: ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p> <p>Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,</p>



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.</p> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <p>Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11)	<p>Kierunek – poprawa efektywności energetycznej</p> <p>Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,</p> <p>Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,</p> <p>Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii</p> <p>Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,</p> <p>Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła</p> <p>Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.</p>



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach, Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</p>	



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej, Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej,



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią. Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej,



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej.</p> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p> <p>Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.</p> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <p>Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	Cele szczegółowe: Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu PM _{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia. Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377)	Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. z 2016 r. poz. 784 oraz M.P. 2021 poz. 509)	Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi: ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów, Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów, Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.	
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele główne: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	Cele: Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii, Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Piąta aktualizacja KPOŚK przyjęta przez Radę Ministrów dnia 31 lipca 2017 r.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów nieodpowiednio oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej, Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele Programu: niepogarszanie stanu części wód, osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),	Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią. Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej, Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej.



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 1813)	Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń.	Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagroženiami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Warmińsko-Mazurskie 2030 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego.	Uchwała nr XIV/243/20 Sejmiku Województwa Warmińsko -Mazurskiego z dnia 18 lutego 2020 r.	Cele strategiczne: Mocne fundamenty, Cele operacyjne: Optymalna infrastruktura rozwoju, Wyjątkowe środowisko przyrodnicze.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia pól elektromagnetycznych. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych,



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami,</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią.</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej,</p> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p> <p>Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.</p> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego	Uchwała nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28.08.2018 r. (Dz. Urz. Woj Warm-Maz. Z 2018 r. poz. 4173.)	Cele szczegółowe polityki przestrzennej: Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenia naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnianie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa Kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa: 1. Środowisko przyrodnicze i kulturowe: Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu, Uwzględnienie w polityce przestrzennej wymogów ochrony środowiska, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej, Ochrona środowiska kształtującego warunki życia człowieka, Zapobieganie powodzi oraz ograniczanie jej negatywnych skutków dla życia i zdrowia	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia pól elektromagnetycznych. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią. Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej,



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		ludzi, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej i środowiska 2. Infrastruktura techniczna: Sprawnie funkcjonujące systemy zaopatrzenia w wodę w całym województwie, Sprawnie funkcjonujące systemy utylizacji ścieków w oparciu o wysokosprawne technologie w całym województwie, Zwiększanie wytwarzania energii z OZE, Zintegrowanie i usprawnienie systemu gospodarki odpadami w sposób zapewniający ochronę środowiska i ochronę zdrowia ludzi.	Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi. Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami. Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Program ochrony środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030	Uchwała nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r.	Cele: 1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza:	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,</p> <p>2. Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem: ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim,</p> <p>3. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM): PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,</p> <p>4. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami: GW.I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego,</p> <p>5. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa: GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,</p> <p>6. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne: ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,</p> <p>7. Obszar interwencji: Gleby: GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,</p>	<p>Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.</p> <p>Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia pól elektromagnetycznych.</p> <p>Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią.</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej, Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej,</p> <p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>8. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego,</p> <p>9. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze (ZP): ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ZP.III. Zwiększanie lesistości,</p> <p>10. Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami (PAP): PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.</p>	<p>Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami. Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN” – w zakresie dróg wojewódzkich.	Uchwała nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r.	<p>Zadania Aktualizacji Programu dla dróg wojewódzkich w latach 2019-2023 dla dróg wojewódzkich położonych na terenie gminy miejskiej Kętrzyn:</p> <p>1. Kętrzyn: ul. Chopina, ul. Traugutta, ul. Mazowiecka: Wprowadzenie ograniczenia prędkości do 40 km/h obowiązującego całą dobę na odcinkach dróg wojewódzkich objętych Aktualizacją Programu, Utrzymywanie nawierzchni drogowej w dobrym stanie technicznym, Kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na obszarach</p>	<p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		zabudowanych, objętych Aktualizacją Programu, Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych, w tym głównie zasięgów wskaźników LDWN i LN w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego.	
Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych	Uchwała nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r.	Planowane działania: 1. (Kod działania: WmsWmZSO) Obniżenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich i w gminach miejsko-wiejskich w obrębie miast strefy warmińsko-mazurskiej, 2. (Kod działania: WmsWmInZe) Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy warmińsko-mazurskiej, 3. (Kod działania: WmsWmEdEk) Edukacja ekologiczna.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.
Plan gospodarki odpadami województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022	Uchwała nr XXIII/523/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2016 r.	WPGO 2016 określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami. Są to: utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB, minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych, ograniczenie marnotrawstwa żywności,	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji, wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu, wysoki poziom ponownego użycia produktów, wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu, składowanie odpadów ograniczone do minimum, remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów, wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami, wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.</p>	<p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.</p>
Strategia Rozwoju Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2021-2027	Uchwała nr XXXIII/283/2021 Rady Powiatu w Kętrzynie z dnia 24 marca 2021 r.	<p>Cel strategiczny: Ochrona walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego Powiatu Kętrzyńskiego. Cele operacyjne: 1.1 Poprawa stanu środowiska przyrodniczego. Działania: Zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej zarządzanych przez powiat,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów, Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna, Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu, Identyfikacja, sporządzanie i aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi oraz prowadzenie obserwacji i rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy. 1.2 Ochrona i rewitalizacja zasobów dziedzictwa kulturowego. 1.3 Rozwój potencjału turystycznego Powiatu i tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych. 1.4. Rozwój infrastruktury i oferty sportowo- rekreacyjnej.</p>	<p>Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi. Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagroženiami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021- 2022	Uchwała nr XXV/227/2016 Rady Powiatu w Kętrzynie z dnia 27 kwietnia 2016 r.	<p>1. Obszar interwencji: Racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych. Cele: Ochrona przed deficytem wód powierzchniowych i podziemnych, Ochrona przeciwpowodziowa, Ochrona wód podziemnych. 2. Obszar interwencji: Racjonalne użytkowanie zasobów kopalni, gleb i powierzchni ziemi. Cele: Ochrona powierzchni ziemi i gleb,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Poprawa klimatu akustycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów:</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi.</p> <p>3. Obszar interwencji: Ochrona atmosfery Cel: Ochrona klimatu z uwzględnieniem gospodarki zasobami energetycznymi.</p> <p>4. Obszar interwencji: Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych Cele: Ochrona i zapewnienie integralności elementów rodzimej przyrody, Ochrona różnorodności biologicznej w krajobrazie miejskim i wiejskim, Zrównoważona gospodarka leśna.</p> <p>5. Obszar interwencji: Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza Cele: Redukcja emisji dwutlenku siarki, tlenków azotów i pyłów z procesów wytwarzania energii, Ograniczenie emisji z transportu. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa Cel: Poprawa jakości wód.</p> <p>7. Obszar interwencji: Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne Cel: Ochrona przed hałasem i polem elektromagnetycznym.</p> <p>8. Obszar interwencji: Substancje chemiczne w środowisku Cel: Ochrona przed substancjami chemicznymi w środowisku</p>	<p>Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia pól elektromagnetycznych. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych:</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią. Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodociągowej, Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej, Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: Kierunek interwencji: Ograniczenie zanieczyszczeń gleb ściekami komunalnymi. Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami, Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,</p>



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>9. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami 10. Obszar interwencji: Środowisko życia mieszkańców Cel: Ograniczenie zagrożeń środowiskowych dla zdrowia i życia mieszkańców. 11. Obszar interwencji: Rozwój i doskonalenie działań systemowych w zakresie ochrony środowiska Cele: Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, Wzrost udziału społeczeństwa na rzecz ochrony środowiska, Uwzględnianie aspektów ochrony środowiska w dokumentach planistycznych Edukacja ekologiczna mieszkańców.</p>	<p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami. Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych. Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagroženiami naturalnymi: Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.</p>
Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Kętrzyn do roku 2025	Uchwała nr XII/91/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 31 sierpnia 2015r.	<p>Cele: Cel priorytetowy 2. Rozbudowa technicznej infrastruktury podnoszącej komfort życia mieszkańców i dostępność miejsc oraz atrakcji turystycznych, Szczegółowy kierunek działania 2.5: Zapewnienie wysokiej jakości stanu środowiska naturalnego. Zadania realizacyjne: Rozbudowa, przebudowa, modernizacja i remont instalacji odzysku i zagospodarowania odpadów, Opracowanie i wdrożenie programów podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców miasta,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami,</p>



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Zastosowanie technologii energooszczędnych w przygotowywanych, realizowanych i modernizowanych inwestycjach,</p> <p>Realizowanie programów sprzyjających wykorzystaniu instalacji OZE przez podmioty publiczne i prywatne,</p> <p>Rekultywacja Jeziora Kętrzyńskiego,</p> <p>Adaptacja terenu miasta do zmian klimatycznych poprzez odpowiednie utrzymanie zieleni oraz zwiększanie stopnia retencjonowania wód opadowych i roztopowych.</p>	<p>Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią.</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami,</p> <p>Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami.</p> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <p>Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.</p>
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kętrzyn	Uchwała nr XVI/110/15 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 25 listopada 2015 r.	<p>Długoterminowa strategia niskoemisyjna Gminy Miejskiej Kętrzyn do 2020 r. obejmują działania:</p> <p>termomodernizację budynków użyteczności publicznej,</p> <p>termomodernizację budynków sektora mieszkaniowego,</p> <p>zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,</p> <p>ograniczenie zużycia energii finalnej w obiektach użyteczności publicznej,</p> <p>zwiększenie efektywności energetycznej działań,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń,</p> <p>Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej,</p> <p>Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.</p>



Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzącej z sektora transportu	
Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Miasta Kętrzyna	Uchwała nr XVIII sesji w dniu 30 grudnia 2015r. Rady Miejskiej w Kętrzynie	W zakresie zaopatrzenia w ciepło budownictwa przyjmuje się realizację następujących zadań: poprawa sposobu komunikowania się ze społeczeństwem, zmierzającą do uzyskania większej akceptowalności zagadnień związanych z systemami zaopatrzenia miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, promocja ekologicznych nośników energii (wspólnie z przedsiębiorstwami energetycznymi, dystrybutorami ekologicznych paliw oraz producentami niskoemisyjnych kotłów) oraz technologii termomodernizacji budynków (wspólnie z producentami automatyki ciepłowniczej oraz materiałów termoizolacyjnych). 16. W zakresie działań, związanych z racjonalizacją użytkowania ciepła oraz energii elektrycznej w obiektach należących do Miasta Kętrzyna, budynkach mieszkalnych i innych budynkach należących do podmiotów gospodarczych przewiduje się: popularyzowanie wśród indywidualnych mieszkańców działań mających na celu ograniczenie zużycia energii w budynkach mieszkalnych, organizację opłacalnych działań termomodernizacyjnych w budynkach należących do miasta tj. ocieplenie przegród zewnątrznych, montaż zaworów termostatycznych, montaż automatyki w kotłowniach zasilających budynki	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE.



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>użyteczności publicznej oraz modernizacja źródeł ciepła,</p> <p>organizację, planowanie i finansowanie działań związanych z modernizacją źródeł ciepła i działań termomodernizacyjnych dla pozostałych budynków stanowiących własność Miasta (budynki oświatowe, urzędy itp.) w tym pozyskanie preferencyjnego finansowania z WFOŚiGW, Ekofunduszu oraz innych środków pomocowych.</p> <p>17. W zakresie rozwoju energetyki odnawialnej na terenie miasta przewiduje się:</p> <p>zastosowanie kolektorów słonecznych w części budynków zarządzanych przez Urząd Miasta Kętrzyna oraz popularyzacja tego typu urządzeń wśród właścicieli budynków jednorodzinnych, podmiotów gospodarczych oraz innych obiektów,</p> <p>wykorzystanie lokalnego potencjału biomasy na cele grzewcze (np. w budynkach użyteczności publicznej) oraz nawiązanie współpracy z gminami gdzie ten potencjał jest niewykorzystany,</p> <p>wykorzystanie lokalnego potencjału biogazu z oczyszczalni ścieków,</p> <p>możliwość zastosowania pomp ciepła w budownictwie mieszkaniowym, handlowym i usługowym oraz użyteczności publicznej,</p> <p>możliwość budowy elektrowni wodnych i wiatrowych. Realizacja tego typu przedsięwzięć powinna być poprzedzona opracowaniem Studium wykonalności inwestycji.</p>	



Co-funded by
the European Union

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kętrzyn	Uchwała Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 27 października 1999 r.	Cele strategiczne rozwoju: Renaturalizacja doliny rzeki Guber i wzmocniona ochrona środowiska w oparciu o stały monitoring zanieczyszczeń wód i atmosfery.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń, Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE. Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych, Kierunek interwencji: Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki wodami, Kierunek interwencji: Ochrona przed powodzią. Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych.
Program Usuwania Azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na lata 2013 - 2032 - aktualizacja.	Uchwała nr XLI/252/13Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 17 stycznia 2013 r.	Celem Programu jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy miejskiej Kętrzyn.	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: Kierunek interwencji: Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Źródło: Opracowanie własne



7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

POŚ jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Miejska Kętrzyn położona jest we wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w odległości 67 km (w linii prostej) od Olsztyna oraz 60 km (w linii prostej) od przejścia granicznego z Rosją w Bezledach. Graniczy tylko z jedną gminą – gminą wiejską Kętrzyn, która otacza ją ze wszystkich jego stron. Kętrzyn stanowi siedzibę władz Gminy Miejskiej Kętrzyn, gminy wiejskiej Kętrzyn oraz powiatu kętrzyńskiego, skupiając funkcje mieszkaniowe, administracyjne, usługowe, składowe i produkcyjne.

Układ drogowy na terenie Gmina Miejska Kętrzyn tworzą:

- drogi wojewódzkie nr 591 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 592 (Bartoszyce-Kętrzyn-Giżycko), 591 (Mrągowo- Kętrzyn – Barciany – Michałkowo - przejście graniczne) oraz 594 (Biszynek – Robawy – Kętrzyn).
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Przez Gminę Miejską Kętrzyn przebiega również linia kolejowa relacji Olsztyn-Ełk-Białystok. Na terenie tym zlokalizowana jest też stacja kolejowa.

Stan zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kętrzyn w infrastrukturę kanalizacji sanitarnej jest zadowalający, gdyż do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 98,4% mieszkańców. Pozostali nieliczni mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażania gminy w sieć wodociągową jest również bardzo wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do sieci wodociągowej (99,9% populacji Gminy Miejskiej Kętrzyn posiadającej w 2020 roku dostęp do sieci wodociągowej). Na obszarze gminy funkcjonuje sieć gazowa wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia. Zgodnie z danymi GUS, w 2020 roku z sieci gazowej korzystało 94,1% mieszkańców Gminy Miejskiej Kętrzyn. Na terenie tym koncesję na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję ciepła posiada Komunalna Energetyka Ciepła



„Komec” Spółka z o.o. Spółka ta dostarcza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla około 60% budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Pozostałe budynki mieszkalne oraz użyteczności publicznej niepodłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych olejem opałowym, gazem ziemnym oraz paliwami stałymi. Natomiast podmioty gospodarcze na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn, niepodłączone do sieci ciepłowniczej posiadają zazwyczaj własne kotłownie opalane głównie gazem ziemnym i paliwami stałymi. Gmina Miejska Kętrzyn jest w całości zelektryfikowany. Nieruchomości zlokalizowane na tym terenie zasilane są w energię elektryczną za pośrednictwem sieci 110 kV, 15 kV oraz 0,4 kV. Stan sieci elektroenergetycznej oceniany jest jako dobry. Na obszarze gminy istnieje również uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach obowiązującego regulaminu utrzymania czystości i porządku przyjętego uchwałą nr XXVIII/164/16 Rady Miejskiej w Kętrzynie z dnia 13 października 2016 r., właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Gmina Miejska Kętrzyn pod względem występowania form ochrony przyrody i bioróżnorodności biologicznej jest terenem dość ubogim. Na obszarze tym znajdują się: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber oraz pomniki przyrody.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych, poziom hałasu oraz poziom PEM poddawane są regularnym pomiarom i kontrolom.

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie warmińsko-mazurskiej wykazała, że teren Gminy Miejskiej Kętrzyn znajdował się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego bezno(a)pirenu B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 (ochrona zdrowia) oraz poziomu celu długoterminowego ozonu O₃ (ochrona zdrowia). Na podstawie informacji uzyskanych od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Regionalny (GIOŚ), Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie nie prowadzi monitoringu jakości powietrza na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn.

Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzone w 2019 przez WIOŚ na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn nie wykazały w momencie pomiaru przekroczeń wartości dopuszczalnej dla pory dnia dla punktu pomiarowego. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn jest ruch na drogach wojewódzkich nr 591, 592, 591, 594 oraz na drogach powiatowych. Źródło hałasu może stanowić również linia kolejowa relacji Olsztyn-Ełk-Białystok, która przebiega przez ten obszar. Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska



w Olsztynie, pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego w obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn były prowadzone w 2021 roku. Wyniki tych pomiarów będą upublicznione po zakończeniu okresu badań oraz dokonaniu oceny akustycznej za 2021 rok (po 30 czerwca 2022).

Ocena stanu wód powierzchniowych wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475) wykazała, że JCWP Guber od dopływu z jeziora Siercz do Rawy z Dejną od wypływu z jez. Dejnowa w obszarze której leży Gmina Miejska Kętrzyn oraz dla której określono ocenę stanu JCWP, odznacza się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie Informatycznego Systemu Osłony Kraju, w obszarach administracyjnych Gminy Miejskiej Kętrzyn występuje zagrożenie powodziowe od strony rzeki Guber. Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na tym terenie są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Guber z jej dopływami. Najbardziej zagrożone są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Z „Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019” wynika, że JCWPd, która znajduje się w granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Kętrzyn, charakteryzuje się dobrym stanem ogólnym, chemicznym i ilościowym. Na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn zidentyfikowano punktów pomiarowych JCWPd sieci krajowej.

Na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego PMŚ.

W POŚ dla Gminy Miejskiej Kętrzyn przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważanymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zarządców dróg, mieszkańców gminy, jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy.



**Co-funded by
the European Union**

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Miejskiej Kętrzyn odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miejskiej w Kętrzynie raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym POŚ.



Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	12
Tabela 2. Liczba ludności w Gminie Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020	12
Tabela 3. Ludność Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020 wg grup ekonomicznych	13
Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020	14
Tabela 5. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	17
Tabela 6. Wyposażenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w sieć gazową w latach 2016-2020	25
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	33
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	33
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	40
Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu przemysłowego na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn dostępne w bazie SI EKOINFONET wykonywane w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ w Olsztynie w 2019 r.	42
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	46
Tabela 12. Pomiarów monitoringowe pól elektromagnetycznych w Gminie Miejskiej Kętrzyn w 2020 r.	48
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	49
Tabela 14. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	51
Tabela 15. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w roku 2019.	55
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	57
Tabela 17. Infrastruktura wodociągowa Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020	58
Tabela 18. Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020	58
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	60
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	63
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	67
Tabela 22. Ilość odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w roku 2020	68
Tabela 23. Poziomy recyklingu i ograniczania masy składowanych odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę Miejską Kętrzyn w roku 2020.	69
Tabela 24. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn w [kg]	70
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	71
Tabela 26. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	72
Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	77
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	78
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	80
Tabela 30. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Kętrzyn na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029	98
Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	106
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	112
Tabela 33. Propozycje wskaźników monitorowania celów	118
Tabela 34. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	122
Rysunek 1. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na tle województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu kętrzyńskiego	11
Rysunek 2. Sieć dróg na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	17
Rysunek 3. Linia kolejowa na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	23
Rysunek 4. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	27
Rysunek 5. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	36



Rysunek 6. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na mapie usłonecznienia względnego na terenie Polski	37
Rysunek 7. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na tle okręgów geotermalnych Polski.	38
Rysunek 8. Położenie Gminy Miejskiej Kętrzyn na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t....	39
Rysunek 9. Mapa zagrożenia powodziowego Gminy Miejskiej Kętrzyn	53
Rysunek 10. JCWPd na obszarze Gminy Miejskiej Kętrzyn	54
Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Miejskiej Kętrzyn	61
Rysunek 12. Mapa występowania osuwisk oraz terenów zagrożonych występowaniem osuwisk na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	63
Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	73
Rysunek 14. Użytki ekologiczne i Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn	74
Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) w Gminie Miejskiej Kętrzyn w latach 2016-2020.....	12
Wykres 2. Udział poszczególnych grup ekonomicznych Gminy Miejskiej Kętrzyn w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2016-2020	13
Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.....	15

Niniejszy dokument został opracowany przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej w ramach Projektu PR/1/073/2018 Dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej.