

Projekt

z dnia 20 grudnia 2021 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W ZAKROCZYMIU**

z dnia 2021 r.

**w sprawie przyjęcia raportu z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym
na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2024 r.” za lata 2018-2019**

Na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127 i 2269), uchwala się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2024 r.” za lata 2018-2019 w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



**RAPORT Z REALIZACJI
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY ZAKROCZYM NA LATA 2018 –
2021 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 r.”**

ZA LATA 2018-2019

Zakroczym 2021

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



1. Spis treści

1.	Wstęp.....	5
1.1.	Podstawa prawna.....	5
1.2.	Okres sprawozdawczy	5
1.3.	Źródła danych	5
1.4.	Zakres opracowania	6
2.	Charakterystyka Gminy Zakroczym	6
2.2.	Komunikacja.....	8
2.3.	Demografia	9
2.4.	Wody powierzchniowe i podziemne.....	11
2.5.	Energetyka, sieć ciepłownicza, gazowa.....	15
2.6.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna.....	16
2.7.	Zasoby przyrodnicze	17
2.8.	Budowa geologiczna i zasoby kopalin	27
2.9.	Gleby.....	28
2.10.	Klimat.....	30
3.	Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym	32
3.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP).....	40
3.2	Zagrożenia hałasem (KA)	48
3.3	Pola elektromagnetyczne (PEM).....	49
3.4	Gospodarowanie wodami (ZW).....	51
3.5	Gospodarka wodno-ściekowa (GW).....	53
3.6	Zasoby geologiczne (ZG).....	54
3.7	Gleby (GL)	54
3.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO).....	55
3.9	Zasoby przyrodnicze (ZP)	58
3.10	Zagrożenia poważnymi awariami (PAP).....	60
4.	Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	62
5.	Ocena systemu monitoringu	64
6.	Podsumowanie.....	68
	Spis tabel.....	70
	Spis rysunków.....	70

Wykaz skrótów

b.d.	brak danych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolita Część Wód Podziemnych
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PGE	Polska Grupa Energetyczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	Unia Europejska
UM	Urząd Miejski w Zakroczymiu
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZGK	Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty z wykonania programów, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym został przyjęty Uchwałą nr LIV/389/2018 Rady Miejskiej w Zakroczymiu z dnia 6 listopada 2018 r. Program Ochrony Środowiska ma na celu realizację polityki ochrony środowiska na terenie Gminy Zakroczym. Jego realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego i efektywnego zarządzania środowiskiem. Celem Raportu jest ocena stopnia realizacji i analiza ujętych w Programie działań wraz z poniesionymi nakładami finansowymi.

1.2. Okres sprawozdawczy

Niniejszy Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 r.” sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w Programie, określonych dla Gminy Zakroczym. Raport obejmuje okres **1 stycznia 2018 r. – 31 grudnia 2019 r.**

1.3. Źródła danych

Dane wykorzystane podczas sporządzania niniejszego raportu pochodzą z:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Urzędu Miejskiego w Zakroczymiu,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
- Starostwa Powiatowego w Nowym Dworze Mazowieckim,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie,
- Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach,
- Nadleśnictwa Jabłonna,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie,
- Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody,
- Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Warszawie,

- Okręgowego Urzędu Górniczego w Warszawie,
- PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie,
- Gaz Mazowsze Sp. z o.o.,
- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Mazowiecki - OR07,
- Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Dworze Mazowieckim.

1.4. Zakres opracowania

W skład niniejszego Raportu wchodzi następujące składowe:

- Charakterystyka Gminy Zakroczym,
- Zakres realizacji Programu,
- Ocena realizacji Programu,
- Ocena systemu monitoringu,
- Podsumowanie.

2. Charakterystyka Gminy Zakroczym

2.1. Położenie

Zakroczym jest gminą miejsko-wiejską położoną w centralnej części województwa mazowieckiego, w powiecie nowodworskim. Od zachodniej strony gmina Zakroczym graniczy z gminami Czerwińsk nad Wisłą oraz Załuski, od północy z gminami Nasielsk oraz Joniec, od południa z gminami Leoncin oraz Czosnów, natomiast wschodnią granicę stanowią gminy Pomiechówek oraz Nowy Dwór Mazowiecki. Powierzchnia Gminy Zakroczym wynosi 7 170ha.



Rysunek 1. Położenie Gminy Zakroczym na tle powiatu nowodworskiego.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego gmina Zakroczym leży w obrębie:

1. Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
 - Prowincja: Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion: Nizina Północnomazowiecka:
 - Mezoregion Wysoczyzna Płońska;
 - Mezoregion Wysoczyzna Ciechanowska;
 - Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka:
 - Mezoregion Kotlina Warszawska.

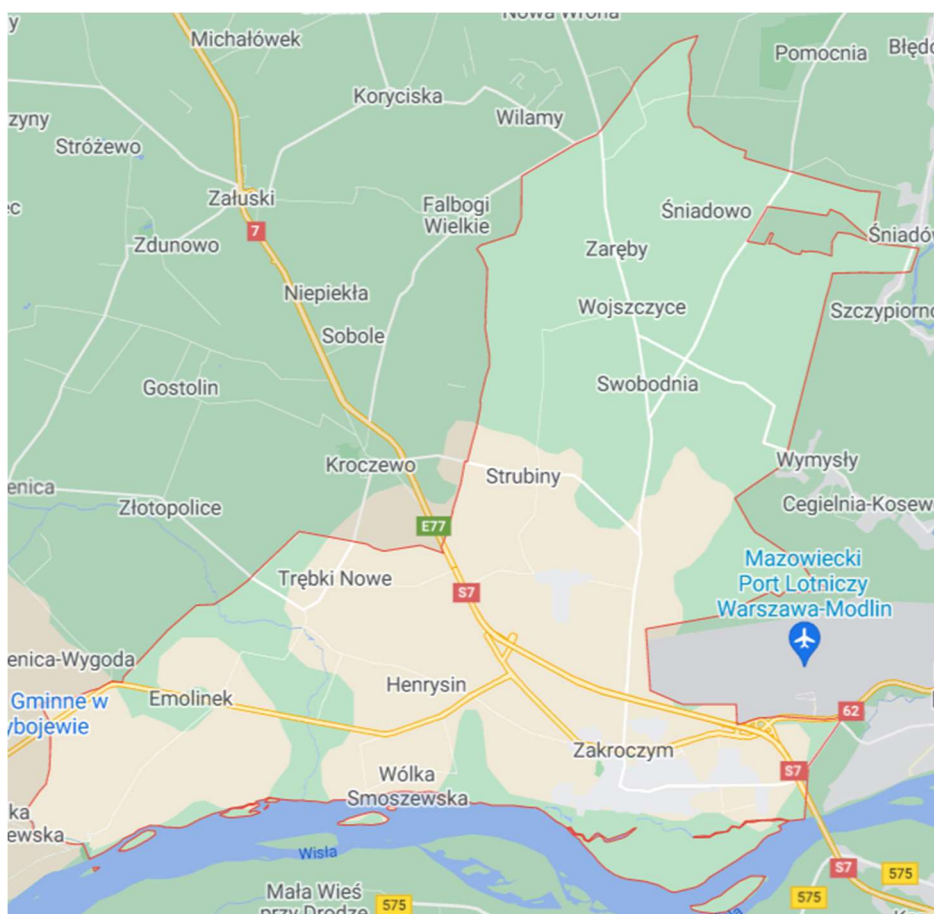


Rysunek 2. Położenie gminy Zakroczym na tle regionów fizycznogeograficznych.
źródło: opracowanie własne

2.2. Komunikacja

Przez teren gminy Zakroczym przebiegają następujące drogi:

- Drogi krajowe:
 - Droga ekspresowa S-7,
 - Droga Krajowa nr 7,
 - Droga krajowa nr 62,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.



Rysunek 3. Układ głównych dróg na terenie gminy Zakroczym

źródło: <https://www.google.pl/maps/>

2.3. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2019 r. gminę Zakroczym zamieszkiwało 6 033 osób. Powierzchnia gminy wynosi około 72m², co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 84 os.

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2019r.)

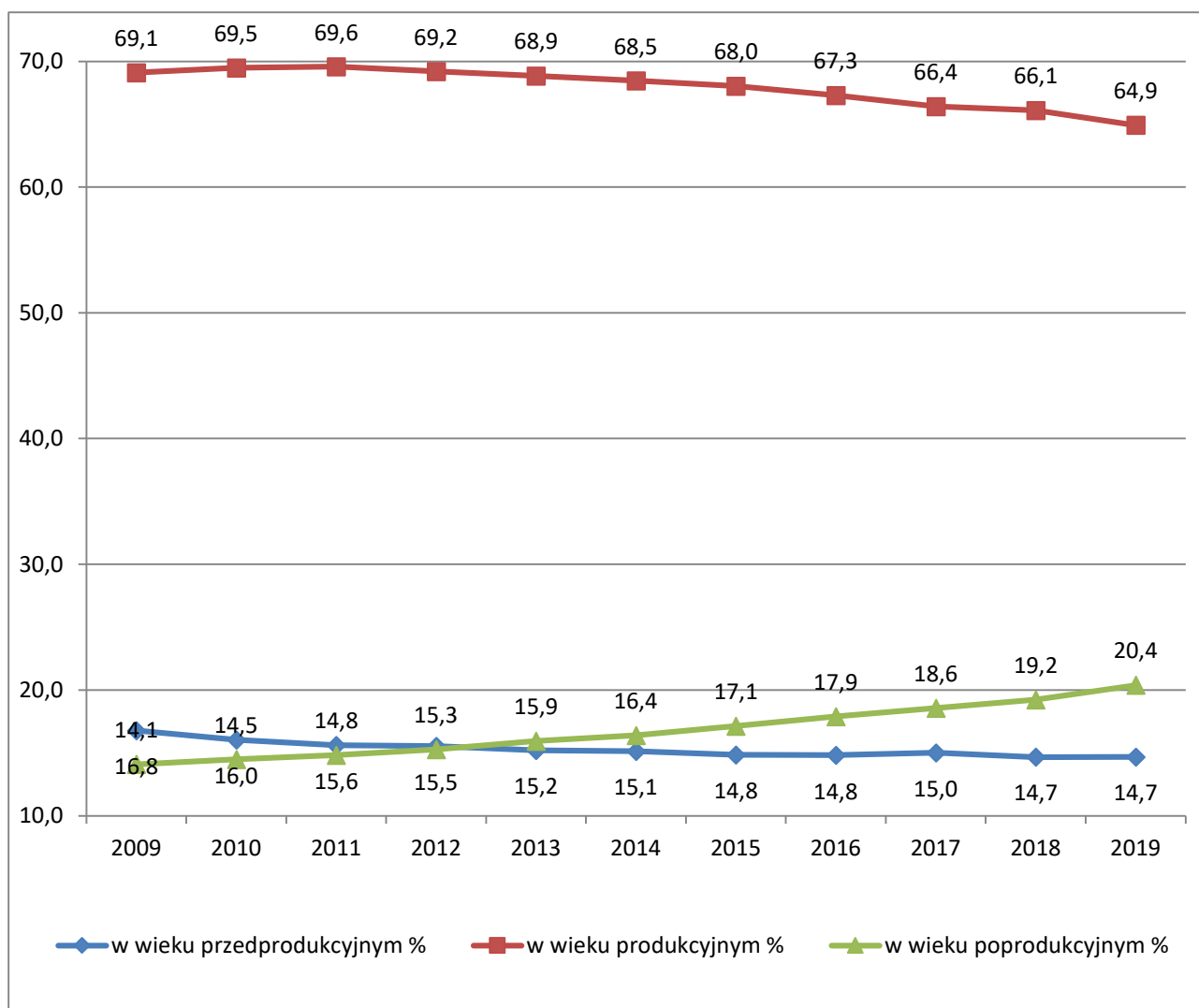
Nazwa	2018	2019
Liczba ludności (ogółem) [os]	6 052	6 033
Liczba mężczyzn [os]	2 993	2983
Liczba kobiet [os]	3 089	3 050
Saldo migracji wewnętrznych [os]	-13	-29
Saldo migracji wewnętrznych na 1000 ludności [os]	-2,1	-4,8
Saldo migracji zagranicznych [os]	4	2
Saldo migracji zagranicznych na 1000 ludności [os]	0,66	0,33
Przyrost naturalny ogółem [os]	-29	7
Przyrost naturalny na 1000 ludności [os]	-4,76	1,16
W wieku przedprodukcyjnym [%]	14,74	14,69
W wieku produkcyjnym [%]	66,44	64,93
W wieku poprodukcyjnym [%]	19,32	20,38

źródło: GUS

Tabela 2. Liczba ludności gminy Zakroczym w latach 2009-2019

Rok	Liczba ludności ogółem	Kobiety	Mężczyźni
2009	6 204	3 041	3 163
2010	6 276	3 090	3 186
2011	6 253	3 079	3 174
2012	6 196	3 048	3 148
2013	6 203	3 057	3 146
2014	6 182	3 052	3 130
2015	6 164	3 052	3 112
2016	6 124	3 023	3 101
2017	6 111	3 014	3 097
2018	6 082	2 993	3 089
2019	6 033	2 983	3 050

źródło: GUS



Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

źródło: GUS, opracowanie własne

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie się zmniejsza. Zaobserwować można również starzenie się społeczeństwa przejawiające się w zwiększającej się populacji osób w wieku poprodukcyjnym na rzecz osób w wieku produkcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Zakroczym zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie na terenie Gminy Zakroczym w latach 2015-2019.

Wskaźnik	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	300	255	216	184	149
Mężczyźni	osoba	175	145	120	93	67
Kobiety	osoba	125	110	96	91	82
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	7,5	6,5	5,6	4,8	4,0
Mężczyźni	%	8,1	6,9	5,8	4,5	3,3
Kobiety	%	6,8	6,1	5,4	5,1	4,7

źródło: GUS

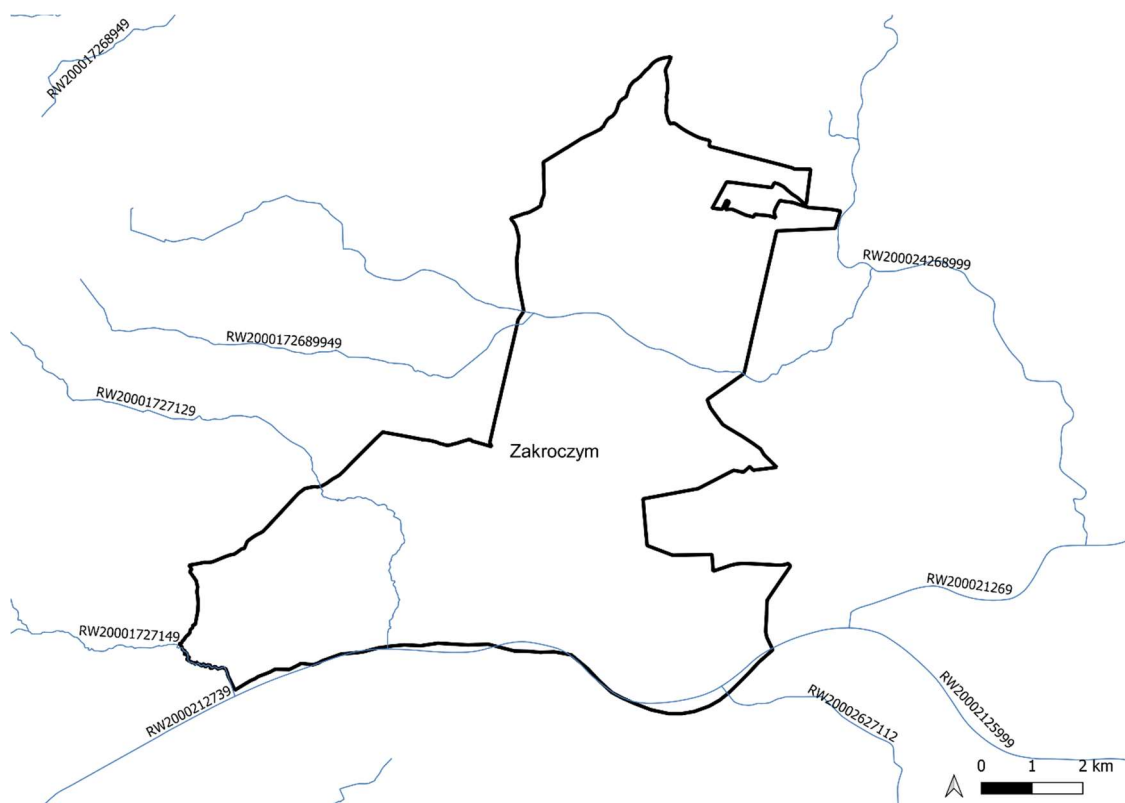
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Zakroczym położony jest w obszarze zlewni rzeki Wisły, w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

Tabela 4. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Zakroczym.

Nazwa JCWP	Kod JCWP
Suchodółka	RW2000172689949
Struga spod Strzembowa	RW20001727129
Dopływ spod Radzikowa Starego	RW20001727149
Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	RW2000212739
Ciek okresowy z Wilamy	RW200023268992
Wkra od Sony do ujścia	RW200024268999
Suchodółka	RW2000172689949

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



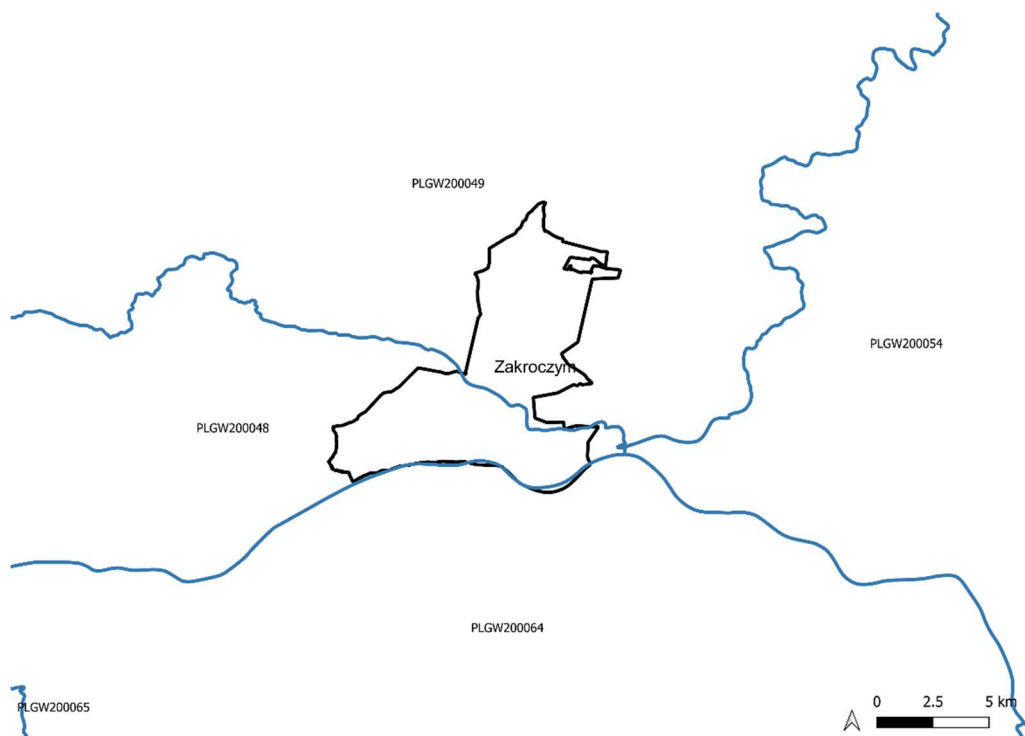
Rysunek 5. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Zakroczym

źródło: opracowanie własne

Teren gminy Zakroczym położony jest w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd):

- nr 48 (PLGW200048).
- nr 49 (PLGW200049)
- nr 64 (PLGW200064).

Szczegółowe dane dotyczące JCWPd oraz rozmieszczenie przedstawiono poniżej.



Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd na terenie gminy Zakroczym.

źródło: opracowanie własne

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 48.

nr 48 - PLGW200048	
Powierzchnia [km²]	2966,5
Województwo	kujawsko-pomorskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie
Powiaty	<u>kujawsko-pomorskie</u> : brodnicki, rypiński, lipnowski, włocławski, M. Włocławek <u>mazowieckie</u> : żuromiński, sierpecki, płoński, M. Płock, płoński, nowodworski, sochaczewski <u>warmińsko – mazurskie</u> : działdowski
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła (I), Skrwa, Młtawa (II)
Obszar bilansowy	Z-17 Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka
Liczba pięter wodonośnych	3: – Piętro czwartorzędowe – Piętro neogeńskie – Piętro paleogeńsko-kredowe
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	44%

źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Tabela 6. Charakterystyka JCWPd nr 49.

nr 49 - PLGW200049	
Powierzchnia [km ²]	5357,3
Województwo	mazowieckie, warmińsko-mazurskie
Powiaty	<u>mazowieckie</u> : żuromiński, sierpecki, płoński, plocki, nowodworski, ciechanowski, legionowski, makowski, mławski, pułtusi, przasnyski <u>warmińsko – mazurskie</u> : działdowski, nidzicki, ostródzki
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wkra (III)
Obszar bilansowy	Z-16 Wkra
Liczba pięter wodonośnych	2: – Piętro czwartorzędowe – Piętro neogeńskie
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	49%

źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Tabela 7. Charakterystyka JCWPd nr 64.

nr 64 - PLGW200064	
Powierzchnia [km ²]	739,9
Województwo	mazowieckie
Powiaty	M. st. Warszawa, legionowski, płoński, plocki, nowodworski, sochaczewski, warszawski zachodni
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła (I), Bzura (II), Łasica, Kanał Kromnowski (III)
Obszar bilansowy	Z-18 Bzura
Liczba pięter wodonośnych	2: – Piętro czwartorzędowe – Piętro paleogeńsko-neogeńskie
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	46%

źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

2.5. Energetyka, sieć ciepłownicza, gazowa

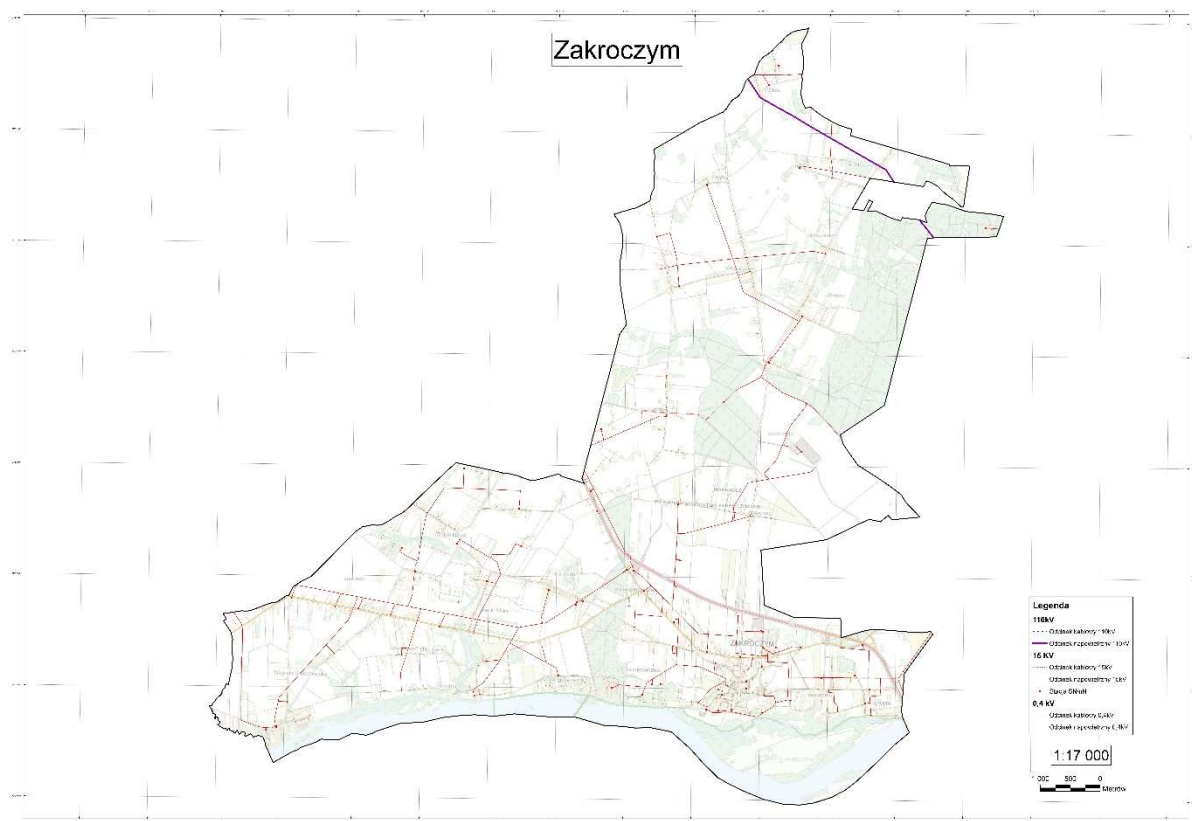
2.5.1. Energetyka

Energia elektryczna jest powszechnie dostępna dla mieszkańców gminy Zakroczym. Przez północne tereny gminy przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Podstawowe zasilenie energia elektryczna odbywa się ze stacji 110/15 kV „Pomiechówek”, a rezerwowe ze stacji 110/15 kV „Płońsk”. Stan techniczny sieci jest dobry i spełnia warunki ciągłości dostaw energii. Usługi dostawy energii elektrycznej oraz zapewnienia usługi dystrybucji energii elektrycznej na terenie gminy Zakroczym świadczy PGE Dystrybucja S.A.

Tabela 8. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych.

Parametr	2017	2018	2019
Odbiorcy energii elektrycznej [szt.]	1 117	1 121	1 163
Zużycie energii elektrycznej [MWh]	3 335,50	3 424,48	3 452,11
Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [MWh]	1 040,07	1 067,15	1 080,13

źródło: GUS



Rysunek 7. Mapa sieci elektroenergetycznych eksploatowanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa na terenie gminy Zakroczym

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa

2.5.2. Sieć ciepłownicza

Ze względu na wiejski charakter gminy, co wiąże się z przewagą zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej, nie ma potrzeby budowy sieci centralnego ogrzewania. Gospodarka cieplna bazuje na indywidualnych źródłach ciepła opalanych paliwami stałymi lub gazem. Podstawą zaopatrzenia i pokrycia potrzeb cieplnych w gminie są indywidualne tradycyjne lokalne źródła ciepła – przydomowe kotłownie węglowe, gazowe, na drewno.

2.5.3. Sieć gazowa

Obszar gminy Zakroczym w zakresie sieci gazowej obsługuje Gaz Mazowsze Sp. z o.o.

Tabela 9. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Zakroczym

Parametr	2017	2018	2019
Długość sieci cieplnej przesyłowej i rozdzielczej [m]	6 572	0	37 779
Czynne przyłącza do budynków [szt.]	11	0	78
Zużycie gazu [MWh]	860,0	0,0	1 682,4
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	22	24	206

źródło: GUS

2.6. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Gmina korzysta z ujęć czwartorzędowych wód podziemnych, które ze względu na swą jakość muszą przejść proces uzdatniania. Zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy jest realizowane przez trzy stacje uzdatniania wody tj.:

- S.U.W. Prochownia z trzech studni głębinowych
- S.U.W. Henrysin z dwóch studni głębinowych, stacja przeszła gruntowną przebudowę w 2016 roku
- S.U.W. Wojszczyce z dwóch studni głębinowych

Długość sieci wodociągowej wynosi 154,1 km i obsługuje ona ogółem 80,6% mieszkańców gminy, z czego w mieście obejmuje swym zasięgiem 63,4% ludności, a na wsi 99,9%. Pozostali mieszkańcy korzystają z własnych przydomowych studni kopanych.

Tabela 10. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Zakroczym

Parametr	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	154,1	154,1	154,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1 433	1 460	1 493
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	202,6	253,4	202,6
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	33,1	41,6	33,5

źródło: GUS

Na terenie gminy znajduje się nowoczesna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, administrowana przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu, a odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Wisła. Długość sieci kanalizacji sanitarnej w mieście wynosi 14,8 km. Ścieki przyjmowane są z terenu gminy Zakroczym i z Modlina Twierdzy. Dodatkowo na terenie gminy działa oczyszczalnia zakładowa w Smoszewie.

Tabela 11. Charakterystyka gospodarki ściekowej na terenie gminy Zakroczym

Parametr	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	14,2	14,2	14,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	352	356	413
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną [dm ³]	96,1	101,6	109,0
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej [%]	9,21	9,21	9,21
Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	830	839	850
Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]	8	8	8

źródło: GUS

2.7. Zasoby przyrodnicze

2.7.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Zakroczym występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Dolina Środkowej Wisły
 - Kampinoska Dolina Wisły
 - Forty Modlińskie
- Rezerваты:
 - „Zakole Zakroczymskie”
 - „Wikliny Wiślane”
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Warszawski OCHK
- 9 pomników przyrody,

Obszary Natura 2000

Poniżej przedstawiono charakterystykę obszarów Natura 2000:

Tabela 12. Informacje dotyczące Doliny Środkowej Wisły– Obszaru Natura 2000.

Nazwa obszaru	Dolina Środkowej Wisły
Rodzaj ochrony:	Dyrektywa ptasia
Data wyznaczenia w Polsce	2004-11-05
Powierzchnia [ha]	30,777.8800
Województwa w których znajduje się obiekt	lubelskie, mazowieckie
Kod obszaru:	PLB140004

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

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina środkowej Wisły PLB140004 obejmuje fragment doliny rzecznej o długości ok. 250 km położony pomiędzy Puławami a Płockiem (od 379 do 631 km szlaku wodnego). Zajmuje on powierzchnię 30 778 ha, z których 27 411 ha zlokalizowanych jest na terenie województwa mazowieckiego, a pozostałe 3 367 ha na terenie województwa lubelskiego. Do ważniejszych miast położnych w pobliżu lub w granicach

obszaru Natura 2000 należą: Puławy, Dęblin, Kozienice, Góra Kalwaria, Warszawa, Nowy Dwór Mazowiecki, Zakroczym, Wyszogród i Płock.

Dolina Środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzeczными zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwii. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno - błotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z uwagi na wysoką liczebność populacji łęgowych przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek, dziwonia), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mewy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrygojada i sieweczki obrożnej obszar stanowi największą krajową ostoję łęgową tych gatunków o kluczowym znaczeniu dla zachowania ich populacji. Dolina środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków. Do przedmiotów ochrony należy migrująca populacja bociana czarnego oraz zimująca populacja krzyżówki. W trakcie sezonowej migracji w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje tu m.in. czapla biała oraz czajka i brodziec piskliwy. Jest to ważne zimowisko łabędzia niemego, gągoła, nurogęsia, mewy siwej, śmieszki oraz mewy srebrzystej



Rysunek 8. Przebieg obszaru Natura 2000 ptasiej na terenie gminy Zakroczym

źródło: opracowanie własne

Tabela 13. Informacje dotyczące Kampinoskiej Doliny Wisły– Obszaru Natura 2000

Nazwa obszaru	Kampinowska Dolina Wisły
Rodzaj ochrony:	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia w Polsce	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	20,659.1100
Województwa w których znajduje się obiekt	mazowieckie
Kod obszaru:	PLH140029

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

Obszar pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie Kotliny Warszawskiej i częściowo w Kotlinie Płockiej. Obejmuje swoimi granicami dolinę Wisły pomiędzy Warszawą, a Płockiem, na którym rzeka zachowała swój najpiękniejszy na terenie Mazowsza, naturalny odcinek. Koryto rzeki w tym fragmencie biegu ma charakter roztokowy (błędzący) kształtowany przez dynamiczne procesy erozyjno-akumulacyjne. Ich efektem są liczne wyspy i mielizny. W krajobrazie wyraźnie zaznaczają się: meandry, zakola, brody, starorzecza, piaszczyste łachy, urwiste skarpy i strome brzegi. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są koryta boczne i starorzecza tworzące specyficzne ciągi, otoczone mozaiką zarośli wierzbowych, zadrzewień i lasów łęgowych. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae*, których występowanie ograniczone jest do międzywala rzeki i starszych wysp. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się w okolicy Zakroczymia w rezerwacie „Zakole Zakroczymskie” oraz na dużych wyspach w rezerwacie „Ławice Kiepińskie”. Pomiędzy Młodzieszynkiem, a Dobrzykowem (na odcinku około 40 km), tereny przyskarpowe porastają zaś łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*. Prezentują one różne fazy rozwojowe, od dojrzałych i reprezentatywnych płatów po stosunkowo młode fitocenozy z niedojrzałym drzewostanem, stanowiące początkową fazę regeneracyjną. Dopelnieniem krajobrazu leśnego obszaru są łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmentum* oraz grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum*. Zajmują one bardzo niewielkie powierzchnie głównie w strefie przejściowej pomiędzy dnem doliny, a jej wysokimi partiami krawędziowymi, charakteryzującymi się mozaiką wąwozów erozyjnych i południową ekspozycją. Z działalnością dużej nieuregulowanej rzeki nizinnej nierozzerwalnie związane są starorzecza, zwane Wiśliskami. Największe i najcenniejsze z nich to: Jeziorko Kiepińskie (rezerwat przyrody), Jeziorko Secymińskie oraz starorzecza w okolicy Nowosiadła, Kępy Polskiej i Bód Borowickich. Z innych, typowych dla dolin rzecznych siedlisk przyrodniczych są ziołorośla nadrzeczne oraz muliste zalewane brzegi z roślinnością namuliskową.

Tabela 14. Informacje dotyczące Fortów Modlińskich– Obszaru Natura 2000

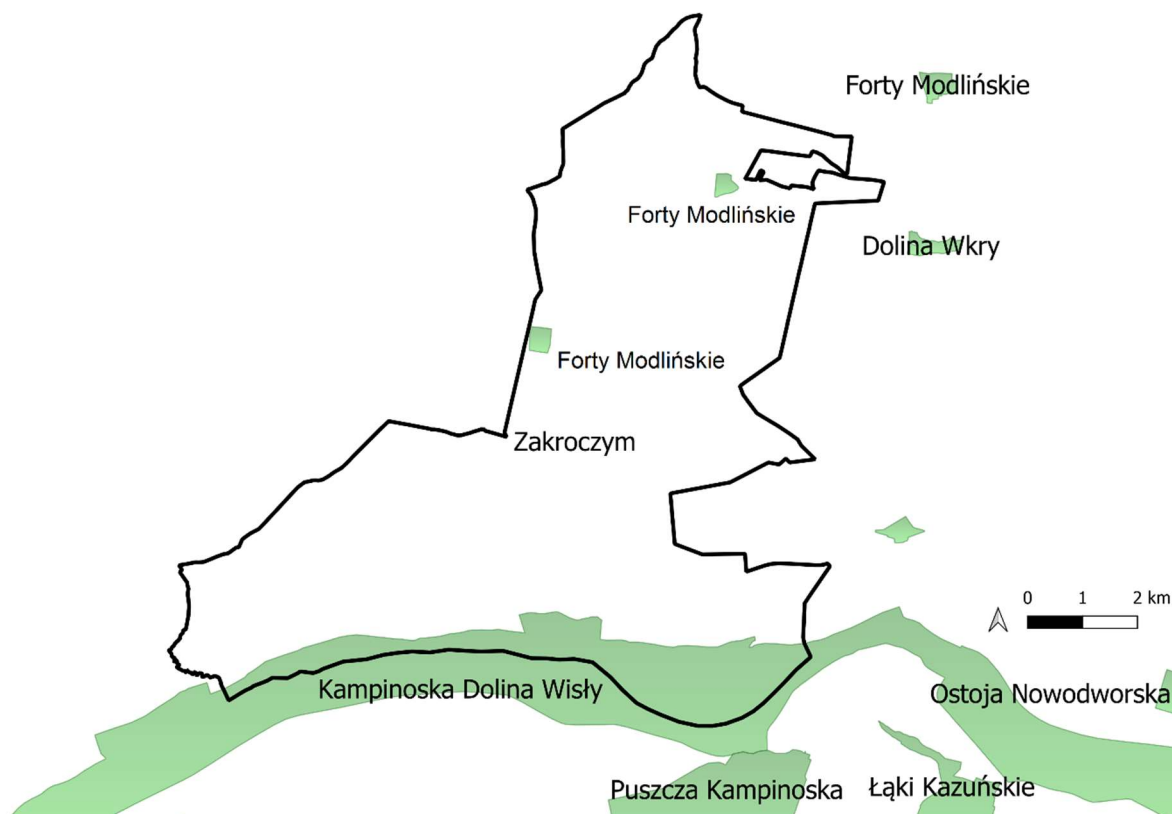
Nazwa obszaru	Forty Modlińskie
Rodzaj ochrony:	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia w Polsce	2009-02-13
Powierzchnia [ha]	152.9400
Województwa w których znajduje się obiekt	mazowieckie
Kod obszaru:	PLH140020

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

Obszar obejmuje sześć obiektów fortyfikacyjnych Twierdzy Modlin: Fort XIV a Goławice – zimowisko nietoperzy Fort XIII Błogosławie – zimowisko nietoperzy Fort XI b Strubiny – zimowisko nietoperzy Fort V Dębina – zimowisko nietoperzy Fort IV Janówek – zimowisko nietoperzy Lunetę frontu św. Jerzego, zwaną inaczej Schronem „Gen. Sowińskiego”, która jest częścią Twierdzy Modlin – zimowisko nietoperzy oraz kolonia rozrodcza. Forty rozmieszczone są wokół Twierdzy Modlin – jednej z największych w Europie budowli tego typu. Historia obiektów fortecznych w tym miejscu (w widłach 3 rzek: Wisły, Bugu i Narwi) sięga czasów Potopu Szwedzkiego. Budowę Twierdzy w kształcie obecnym rozpoczęto budować z rozkazu Napoleona. W II połowie XIX wieku dobudowano forty – przekształcając obiekt w tzw. twierdzę fortową. Po II wojnie światowej obiekty należały do Wojska Polskiego, a w latach 90-tych XX wieku przeszły na własność Agencji Mienia Wojskowego i otaczających je gmin. Był to najgorszy okres dla obiektów Twierdzy. Niezagospodarowane i nieużytkowane przez ludzi, niszczące obiekty fortyfikacyjne stały się odpowiednią, dla wielu gatunków nietoperzy, kryjówką podczas okresu zimowania, rojenia i rozrodu. Panujące tam warunki mikroklimatyczne, wysoka wilgotność i stała temperatura stworzyły tym zwierzętom optymalne warunki bytowania. Wszystkie obiekty fortyfikacyjne, które obejmuje obszar Natura 2000, są zabytkami budownictwa obronnego i znajdują się pod ochroną konserwatorską. Luneta frontu św. Jerzego, nazywana też Schronem „Gen. Sowińskiego”, położona jest w rejonie Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa/Modlin i aktualnie, pomimo istniejącego, zniszczonego ogrodzenia, dostęp do niej jest wolny. Jest własnością Miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Ceglano-ziemny Fort IV Janówek, obecnie pozostawiony jest w stanie niszczącym. Znajduje się na terenie prywatnym, otoczonym zniszczonym ogrodzeniem, przez które dostęp do obiektu jest swobodny. Fort V Dębina, pomimo, że jest częściową ruiną, jego fragmenty zachowały się w dobrym stanie. Fort ten jest własnością Kampinoskiego Parku Narodowego. Fort XI b Strubiny zachował się w dobrym stanie, obecnie bardzo mocno zarosnięty, przez co jego kształt jest mało czytelny. Znajduje się na terenie ogródków działkowych. Fort XIII Błogosławie o konstrukcji betonowej, ze względu na jego nieużytkowanie i brak ogrodzenia, dostęp do niego jest wolny. Część fortu – poterna wychodząca w kierunku fosy – jest zalana. Fort XIV a Goławice o konstrukcji betonowej, znajduje się na terenie prywatnych działek budowlanych, które zniekształcają wygląd fortyfikacji.

W podziemiach sześciu obiektów fortyfikacyjnych nietoperze znajdują swoje zimowe kryjówki oraz miejsca jesiennego i wiosennego rojenia, zaś w jednym obiekcie ukrywa się letnia kolonia rozrodcza nietoperzy. Kompleks umocnień jest jednym z ważniejszych zimowisk tych zwierząt w Polsce. Stwierdzono tu zimowanie trzech gatunków nietoperzy wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – mopka Barbastella barbastellus, nocka dużego Myotis myotis i nocka łydkowłosego Myotis dasycneme oraz rozród jednego z nich – nocka dużego. Zgodnie z kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 107 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci naturowej. Poza gatunkami nietoperzy wymienionymi w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w obszarze Natura 2000 stwierdzono zimowanie ośmiu innych gatunków tych ssaków – mroczka późnego Eptesicus serotinus, nocka Brandta Myotis brandtii, nocka rudego Myotis daubentonii, nocka wąsatka Myotis mystacinus, nocka Natterera, Myotis nattereri, gacka brunatnego Plecotus auritus, mroczka pozłocistego Eptesicus nilssonii, z których jednego, nocka wąsatka, nie udało się niestety zaobserwować w obszarze Natura 2000, w ostatnim dziesięcioleciu ani razu. Dla nocka Natterera obiekty fortyfikacyjne Twierdzy Modlin stanowią ważne na skalę krajową miejsce zimowania (E. Fuszara, M. Fuszara, M. Kowalski, mat. niepubl.). W Fortcie XI b Strubiny dwukrotnie odłowiono samicę nocka Bechsteina Myotis

bechsteinii, kolejnego gatunku z Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Obiekty fortyfikacyjne Twierdzy Modlin znajdują się na północnej granicy zwartego zasięgu nocka dużego i gacka szarego, a ich ochrona może okazać się kluczowa dla zachowania polskiej populacji nocka łydkowłosego oraz bardzo istotna dla utrzymania krajowej populacji mopka, nocka Natterera i nocka dużego.



Rysunek 9. Przebieg obszaru Natura 2000 siedliskowej na terenie gminy Zakroczym

źródło: opracowanie własne

Rezerwaty

Rezerwat przyrody „Zakole Zakroczymskie”

Rezerwat „Zakole Zakroczymskie” jest rezerwatem faunistycznym o powierzchni 528,42 ha. Został on utworzony 31 grudnia 1998 roku, w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły.

Rezerwat przyrody „Wikliny Wiślane”

Rezerwat „Wikliny Wiślane” jest rezerwatem faunistycznym o powierzchni 340,48 ha. Został on utworzony 31 grudnia 1998 roku, w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły.



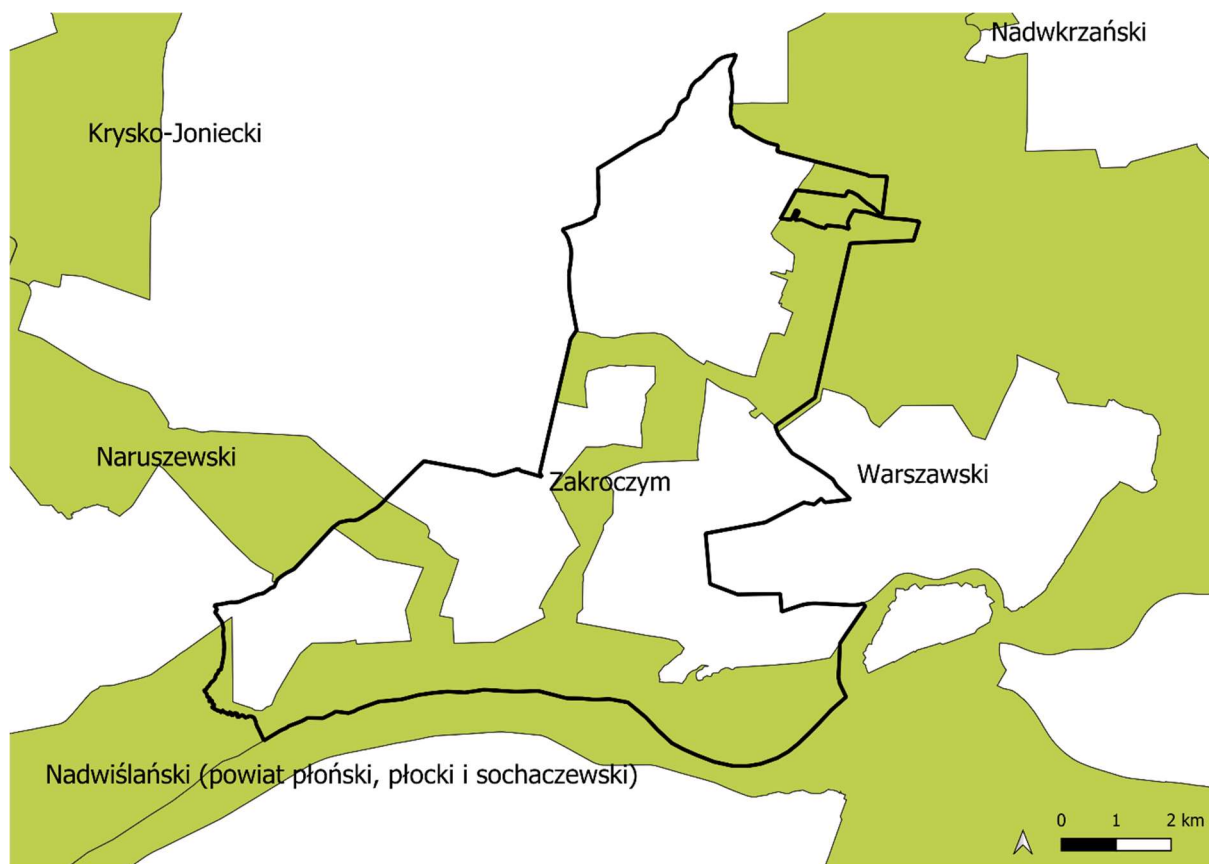
Rysunek 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie gminy Zakroczym

źródło: opracowanie własne

Obszary Chronionego Krajobrazu

Warszawski OCHK

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu ma obszar 148 409,1 ha z czego, zgodnie danymi GUS, 2 693,00 ha leży na terenie gminy Zakroczym. Został powołany 1 stycznia 1997 roku w celu ochrony terenów ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.



Rysunek 11. Przebieg OCHK na terenie gminy Zakroczym

źródło: opracowanie własne

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Zakroczym znajduje się 9 obiektów zaliczanych do pomników przyrody.

Tabela 15. Charakterystyka pomników przyrody występujących na terenie gminy Zakroczym.

Lp.	Położenie				Obiekt poddany ochronie	Nazwa obiektu		Obwód (cm)	Wys. (m)	Rodzaj skały/minerału	Inne
	Powiat	Gmina / dzielnica	Miejscowość	Bliższa lokalizacja		Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska				
1.	nowodworski	Zakroczym	Błogosławie	d. PZF/na gruntach PZF, na skraju lasu, przy drodze, w pobliżu z granicą wsi Falbogi Borowe	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	395	22	-	-
2.	nowodworski	Zakroczym	Mochty	p. Wacław Kowalski/na skarpie wiślanej, na podwórzu gospodarczym	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	425	22	-	Wacław
3.	nowodworski	Zakroczym	Smoszewo	Państwowy Zakład Głuchych w Smoszewie/skarp a nad Wisłą	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	610	23	-	-
4.	nowodworski	Zakroczym	Trębki	Zbiorcza Szkoła Gminna w Zakroczymiu/na zapleczu zabytkowego dworu (opuszczony dwór, popada w ruinę)	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	305	20	-	-
5.	nowodworski	Zakroczym	Trębki Nowe	Urząd Gminy Zakroczym/przy drodze Trebki Nowe-Emolinek	głaz narzutowy	-	-	480	94	granit	-
6.	nowodworski	Zakroczym	Zakroczym	Warszawska 7	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	245	20	-	-

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym za lata 2018-2019

Lp.	Położenie				Obiekt poddany ochronie	Nazwa obiektu		Obwód (cm)	Wys. (m)	Rodzaj skały/ minerału	Inne
	Powiat	Gmina / dzielnica	Miejscowość	Bliższa lokalizacja		Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska				
7.	nowodworski	Zakroczym	Zakroczym	Duchowizna p. Cecylia Figura/na podwórzu	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	305	28	-	-
8.	nowodworski	Zakroczym	Zakroczym	Gałąchy p. Bronisława Warzyńska/na skarpie wiślanej	grupa drzew	dąb szypułkowy (2 szt.)	Quercus robur	320, 305	25, 20	-	-
9.	nowodworski	Zakroczym	Zakroczym- Duchowizna	Rada Zakładu ZPP i Ś przy Urzędzie Rady Ministrów/przy bramie głównej Ogrodów Działkowych Rady Zakładów ZPP i Ś przy Urzędzie Rady Ministrów	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	335	20	-	Marian

źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r.

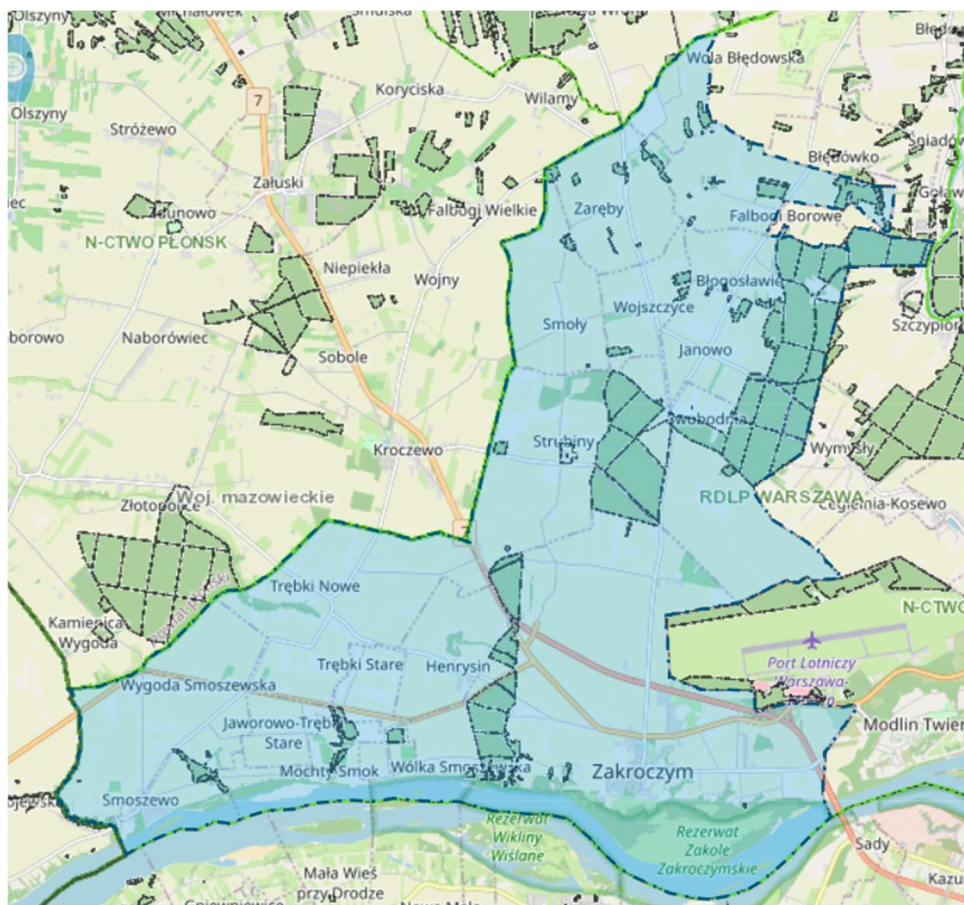
2.7.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2019 wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Zakroczymia wynosi 854,84 ha, co daje lesistość na poziomie 11,8%.

Tabela 16. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Zakroczym.

Parametr	2017	2018	2019
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]	854,83	854,84	854,84
Lesistość [%]	11,7	11,8	11,8
Grunty leśne publiczne ogółem [ha]	698,83	698,84	698,84
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa [ha]	695,97	695,98	695,98
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	670,04	670,04	670,04
Grunty leśne prywatne ogółem [ha]	156,00	159,00	156,00
Lasy publiczne ogółem [ha]	685,93	685,94	687,52
Lasy prywatne ogółem [ha]	156,00	156,00	156,00

źródło: GUS



Rysunek 12. Lasy gminy Zakroczym.

źródło: Bank Danych o Lasach

Lasy gminy Zakroczym są zarządzane przez Nadleśnictwo Jabłonna. Można tu napotkać różne typy siedliskowe lasu:

- Las świeży,
- Las wilgotny,
- Las mieszany świeży,
- Bór świeży,
- Bór mieszany świeży.

2.8. Budowa geologiczna i zasoby kopalin

Gmina Zakroczym znajduje się w obrębie wysoczyzny morenowej ukształtowanej głównie pod wpływem akumulacji glacialnej w plejstocenie. Składa się ze strefy czołowo – morenowej, równiny morenowej oraz poziomu erozyjno–denudacyjnego wysoczyzny morenowej. Północną część gminy stanowi strefa czołowo–morenowa z szeregiem dolinek erozyjnych. W kierunku południowym przechodzi ona w równinę morenową, która zajmuje największy obszar gminy. Jej powierzchnia jest wyrównana, znajduje się na wysokości 98 -110 m n.p.m. i ma spadek nie przekraczający 5°. Występują na niej liczne różnorodne formy wklęsłe, m. in. dolinki erozyjne osiągające głębokość do 20m o spadkach do 20°. Równina morenowa, od przylegającego do niej poziomu erozyjno–denudacyjnego, oddzielona jest denudowaną krawędzią o wysokości 6–12m. Powierzchnia poziomu erozyjno-denudacyjnego ma wyraźny spadek ku południowi. Posiada ona liczne dolinki oraz wąwozy erozyjne o głębokości do 10 m i spadkach poprzecznych 5 – 20°. Wysoczyzna oddzielona jest od doliny Wisły krawędzią erozyjną (skarpią) o wysokości dochodzącej powyżej 20 m i kącie nachylenia ponad 30°. Skarpa Zakroczymska posiada liczne rozcięcia, głębokie strome wąwozy, w przewadze suche. Jedynie głębszy i rozleglejszy jest wąwóz w części zachodniej gminy, w rejonie Mochty-Smok, wykorzystywany przez lokalny ciek – rzeczkę Strugę. Północna krawędź koryta wody brzegowej Wisły przebiega bezpośrednio przy krawędzi wysoczyzny morenowej. Tylko na wysokości miasta Zakroczym koryto rzeki jest odsunięte od krawędzi skarpy, tworząc taras zalewowy Wisły o szerokości do 1 km i długości 3,5 km. Brak jest tarasu nadzalewowego.

Na terenie gminy Zakroczym zlokalizowane są następujące złoża surowców naturalnych:

Tabela 17. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Zakroczym

Lp.	Kopalina	Nazwa złoża	Nr złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
1.	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Mochty	IB 2443	18,80	zaniechana eksploatacja
2.	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Mochty I	IB 7893	0,90	złożo rozpoznane szczegółowo
3.	Kruszywa naturalne	Zakroczym	KN 6133	0,57	zaniechana eksploatacja

źródło: <http://pgi.gov.pl/>

2.9. Gleby

Na obszarze gminy Zakroczym występujące rodzaje gleb są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby płowe** - tworzące się na skałach kwaśnych i zasadowych oraz utworach iłowych, posiadają one zróżnicowany na poziomy genetyczny profil.
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne

Na terenie gminy Zakroczym przeważają gleby III klasy bonitacyjnej oraz IV klasy bonitacyjnej.

Tabela 18. Klasy bonitacyjne gleb.

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

źródło: Tabela klas gruntów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Zakroczym

Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 19. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Zakroczym

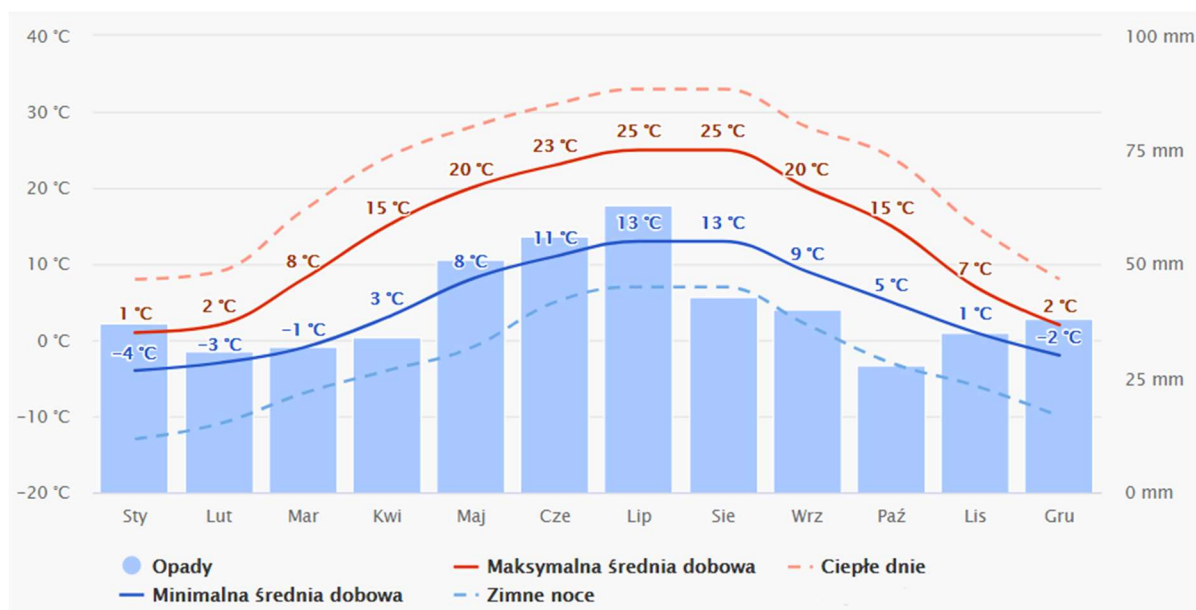
				Gmina Zakroczym
Powierzchnia ogólna gruntów			ha	7 042,3973
Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne		4 683,7539
		sady		114,1331
		łąki trwałe		57,5789
		pastwiska trwałe		87,8797
		grunty rolne zabudowane		194,7274
		grunty pod stawami		0,1843
		grunty pod rowami		2,6315
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych		75,1341
	Nieużytki	75,6391		
Grunty leśne	las	784,8404		
	grunty zadrzewione i zakrzewione	-		
Grunty zabudowane i zurbanizowane		293,577		
Grunty pod wodami		672,3179		

źródło: UM Zakroczym

2.10. Klimat

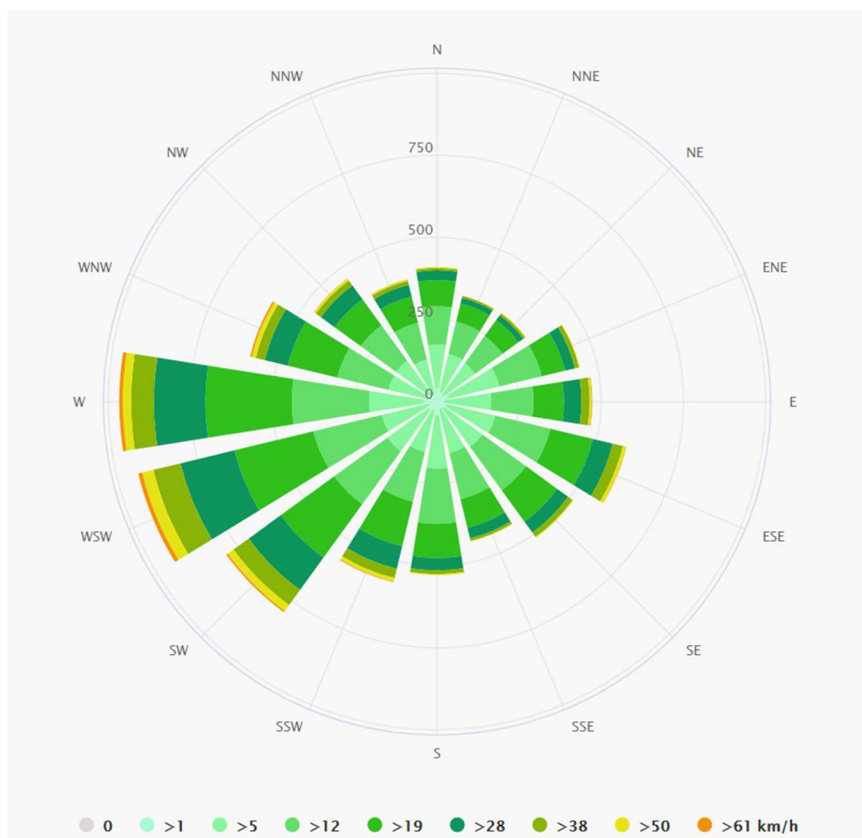
Pod względem klimatycznym gmina Zakroczym położona jest we wschodniej (mazowieckiej) części dzielnicy środkowej, w której przeważa wpływ klimatu subkontynentalnego, z oddziaływaniem cyrkulacji atlantyckiej. Jest to region dość ciepły, z małą liczbą dni z opadem (suma roczna opadu niższa od przeciętnej sumy opadu dla Pasa Wielkich Dolin). Ogólną charakterystykę warunków klimatycznych gminy zestawiono poniżej:

- średnia roczna temp. powietrza: 7,2°C;
- średnia dobowa roczna temp. maksymalna: 11,5 °C;
- liczba dni z temperatura maksymalna (1951-60) < 0°C: 40 dni;
- liczba dni z temperatura maksymalna (1951-60) > 25°C: 33 dni;
- liczba dni z temperatura maksymalna (1951-60) > 30°C: 5 dni;
- okres bezprzymrozkowy: 157 dni;
- średnia roczna wilgotność względna powietrza: 60%;
- średnia roczne zachmurzenie: 6,0;
- liczba dni pogodnych: 54,0 dni;
- liczba dni pochmurnych: 119,7 dni;
- suma roczna opadu: 495 mm;
- liczba dni z opadem 1,0 mm: 93,2 dni;
- liczba dni z opadem 10,0 mm: 11,6 dni;
- liczba dni z pokrywa śnieżną: 63 dni;
- średnia roczna prędkość wiatru: 3,9 m/s;
- liczba dni z wiatrem silnym 10 m/s: 48 dni.



Rysunek 13. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Zakroczym.

źródło: <https://www.meteoblue.com/>



Rysunek 14. Róża wiatrów dla gminy Zakroczym.

źródło: <https://www.meteoblue.com/>

3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym

Realizacja działań wyznaczonych w *Programie* została zaprezentowana z podziałem na obszary interwencji, cele, kierunki interwencji i zadania. Stopień realizacji zadań opisany został strzałkami:

↑ - zadanie zrealizowane → - zadanie w trakcie realizacji
 ↔ - zadanie ciągle ↓ - zadanie nie zrealizowane

Tabela 20. Cel, kierunki interwencji i zadania wraz z ich stanem realizacji.

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)			
Cel: OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu			
Kierunek interwencji: OP.1. Poprawa efektywności energetycznej			
1.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy i właściciele nieruchomości	↑
2.	Projekt i przebudowa wraz z termomodernizacją oraz budową kotłowni gazowej w budynku użyteczności publicznej w Gminnym Ośrodku Pomocy Społecznej w Zakroczymiu	W - Gmina Zakroczym	↑
3.	Projekt i przebudowa budynku Urzędu Miejskiego - adaptacja pomieszczeń dla potrzeb kancelarii Urzędu i archiwum	W - Gmina Zakroczym	↓
4.	Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy nieruchomości	↑
5.	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy nieruchomości	↑
6.	Projekt i budowa oświetlenia ulicznego w Zakroczymiu przy ul. O.H. Koźmińskiego i ul. Warszawskiej	W - Gmina Zakroczym	↑
7.	Projekt i budowa oświetlenia w mieście Zakroczym przy ul. Warszawskiej i ul. Spacerowej	W - Gmina Zakroczym	↑
8.	Budowa oświetlenia ulicznego w mieście Zakroczym przy ul. Warszawskiej, ul. Gałachy, ul. Utrata	W - Gmina Zakroczym	↑
9.	Budowa oświetlenia ulicznego w mieście Zakroczym od ul. Płońskiej	W - Gmina Zakroczym	↑
10.	Projekt i budowa oświetlenia ulicznego przy DK 62 w miejscowości Wygoda Smoszewska, Emolinek, Trąbki Nowe i Trąbki Stare	W - Gmina Zakroczym	↑
11.	Projekt i budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Smoszewo	W - Gmina Zakroczym	↑
12.	Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	W - Gmina Zakroczym	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Kierunek interwencji: OP.2. Ograniczenie emisji powierzchniowej			
13.	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy i właściciele nieruchomości	↑
14.	Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	M – zakłady energetyki ciepłej, zakłady komunalne, zarządzający siecią ciepłowniczą i gazową	↑
Kierunek interwencji: OP.3 Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych			
15.	Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy dróg	↑
16.	Przebudowa drogi wraz z budową chodnika we wsi Smoły	W - Gmina Zakroczym	↓
17.	Przebudowa drogi wraz z budową chodnika we wsi Henrysin	W - Gmina Zakroczym	↓
18.	Przebudowa drogi gminnej nr 240611 W Wojszycy-Smoły	W - Gmina Zakroczym	↑
19.	Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Utrata w Zakroczymiu	W - Gmina Zakroczym	↑
20.	Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Wyszogrodzka w Zakroczymiu	W - Gmina Zakroczym	↑
21.	Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	W - Gmina Zakroczym	↓
22.	Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	M – organizator komunikacji publicznej	↓
23.	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy dróg	↑
Kierunek interwencji: OP.4. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii			
24.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	W - Gmina Zakroczym M – zarządcy i właściciele nieruchomości	↔
25.	Promowanie odnawialnych źródeł energii	W - Gmina Zakroczym M – starostwo powiatowe, organizacje pozarządowe	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Kierunek interwencji: OP.5. Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji			
26.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	W - Gmina Zakroczym	↔
27.	Opracowanie i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W - Gmina Zakroczym	↑
28.	Monitoring poziomów zanieczyszczeń w powietrzu	M - WIOŚ	↑
29.	Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	↑
Kierunek interwencji: OP.7. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu			
30.	Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych	M – zakłady zarządzające siecią przesyłową	↔
31.	Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu	M – zakłady dostarczające energię elektryczną	↓
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (KA)			
Cel: KA.I. Ochrona przed hałasem			
Kierunek interwencji: KA.1. Poprawa klimatu akustycznego			
32.	Realizacja zadań uwzględnionych w programach ochrony środowiska przed hałasem	W- Gmina Zakroczym M – zarządcy dróg	↔
33.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	W- Gmina Zakroczym M – zarządcy dróg	↑
34.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	↑
Kierunek interwencji: KA.2. Ocena stanu akustycznego środowiska			
35.	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M - WIOŚ	↑
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM)			
Cel: PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym			
Kierunek interwencji: PEM.1. Ochrona prze polami elektromagnetycznymi			
36.	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	M - WIOŚ	-

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
37.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	W- Gmina Zakroczym	↔
38.	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim	↔
39.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	↑
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami (ZW)			
Cel: ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych			
Kierunek interwencji: ZW.1. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych			
40.	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	M - mieszkańcy	↑
41.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	W- Gmina Zakroczym M – MODR, mieszkańcy	↑
42.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W- Gmina Zakroczym	↔
Kierunek interwencji: ZW.2. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych			
43.	Monitoring stanu wód podziemnych	M - WIOŚ	↑
Cel: ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą			
Kierunek interwencji: ZW.3. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego			
44.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W- Gmina Zakroczym	↔
45.	Remonty oraz modernizacja budowli przeciwpowodziowych	M – PGW WP	↓
Kierunek interwencji: ZW.4. Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne			
46.	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	W- Gmina Zakroczym M –PGWWP	↔
47.	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)	W- Gmina Zakroczym	↔

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa (GW)			
Cel: GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej			
Kierunek interwencji: GWS.1. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy			
48.	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	W- Gmina Zakroczym	↔
49.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	↑
Kierunek interwencji: GWS.2. Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu			
50.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W- Gmina Zakroczym M – Zakład Gospodarki Komunalnej	↑
51.	Odbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Henrysin gm. Zakroczym na działce ew. 104/3 wraz z przebudową stacji uzdatniania wody	W - Gmina Zakroczym	↑
52.	Projektowanie, budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Zakroczym	W- Gmina Zakroczym M - Zakład Gospodarki Komunalnej	→
53.	Modernizacja przepompowni ścieków ul. Koźmińskiego	W - Gmina Zakroczym	↑
54.	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W- Gmina Zakroczym M – Zakład Gospodarki Komunalnej	↓
55.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M - mieszkańcy	↑
56.	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne (ZG)			
Cel: ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi			
Kierunek interwencji: ZG.1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin			
57.	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	M – Urząd Górniczy, organy administracji górniczej szczebla powiatowego i wojewódzkiego	↔
Obszar interwencji: Gleby (GL)			
Cel: OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu			
Kierunek interwencji: GL.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb			
58.	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W- Gmina Zakroczym	↔
59.	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M - IUNG	↓
Kierunek interwencji: GL.2. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych			
60.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	W- Gmina Zakroczym M – właściciele gruntów	↑
Kierunek interwencji: GL.3. Ochrona przed osuwiskami			
61.	Monitoring terenów osuwiskowych	M – Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim, PIG-PIB	↑
62.	Zabezpieczanie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	W- Gmina Zakroczym M – Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim	↔
63.	Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na osuwiska w aktualizowanych dokumentach planistycznych	W- Gmina Zakroczym	↔
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)			
Cel: GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego			
Kierunek interwencji: GO.1.Racjonalna gospodarka odpadami			
64.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Zakroczym na lata 2013-2032”	W- Gmina Zakroczym	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
65.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz innych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków decyzji	M - WIOŚ	↑
Kierunek interwencji: GO.2. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami			
66.	Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	W- Gmina Zakroczym	-
67.	Edukacja mieszkańców Gminy Zakroczym z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe	↑
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze (ZP)			
Cel: ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej			
Kierunek interwencji: ZP.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem			
68.	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W- Gmina Zakroczym	↔
69.	Monitoring obszarów chronionych	M - RDOŚ	↔
Kierunek interwencji: ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków			
70.	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	W- Gmina Zakroczym M-RDOŚ, PGL LP	↔
71.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich	W- Gmina Zakroczym M-RDOŚ, PGL LP	↑
Kierunek interwencji: ZP.3. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych			
72.	Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni	W- Gmina Zakroczym	↑
73.	Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	W- Gmina Zakroczym	↔
74.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni	W- Gmina Zakroczym	↔
Kierunek interwencji: ZP.4. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa			
75.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W- Gmina Zakroczym M – placówki edukacyjne, organizacje pozarządowe, RDOŚ, Nadleśnictwo Jabłonna	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej			
Kierunek interwencji: ZP.5. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych			
76.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	M – Nadleśnictwo Jabłonna	↑
77.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W- Gmina Zakroczym M – Nadleśnictwo Jabłonna	↔
Kierunek interwencji: ZP.6. Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach			
78.	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	W- Gmina Zakroczym M – Nadleśnictwo Jabłonna	↑
79.	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W- Gmina Zakroczym M – Nadleśnictwo Jabłonna	↑
Cel: ZP. III. Zwiększanie lesistości			
Kierunek interwencji: ZP.7. Zwiększenie lesistości			
80.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	W- Gmina Zakroczym M – ARiMR	↓
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)			
Cel: PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków			
Kierunek interwencji: PAP.1. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii			
81.	Poprawa technicznego wyposażenia służb ratowniczych	W- Gmina Zakroczym	↑
82.	Rozbudowa strażnicy dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Trębkach Nowych - budowa garażu	W - Gmina Zakroczym	↑
83.	Przebudowa budynku strażnicy OSP w Wojszczycach wraz z montażem instalacji grzewczej	W - Gmina Zakroczym	↑
84.	Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	M – zarządcy dróg, ITD	↓
85.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W- Gmina Zakroczym M – Zarząd Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim, PSP, WIOŚ, ITD	↑

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.

Zadanie termomodernizacja budynków użyteczności publicznej została opisana w punkcie 2. Projekt i przebudowa wraz z termomodernizacją oraz budową kotłowni gazowej w budynku użyteczności publicznej w Gminnym Ośrodku Pomocy Społecznej w Zakroczymiu.

2. Projekt i przebudowa wraz z termomodernizacją oraz budową kotłowni gazowej w budynku użyteczności publicznej w Gminnym Ośrodku Pomocy Społecznej w Zakroczymiu.

W 2019 r. wykonano termomodernizację budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Zakroczymiu. W ramach inwestycji:

- wymieniono okna i drzwi na parterze budynku,
- wykonano termomodernizację ścian i dachu;
- naprawiono gzyms i daszek nad wejściem,
- wykonano opaskę wokół budynku z kostki betonowej

W tym czasie wykonano także nową wewnętrzną instalację gazową oraz instalację c.o. zasilaną piecem gazowym dla lokalu Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Zakroczymiu. Koszt inwestycji wyniósł 223 354,50 zł.

3. Projekt i przebudowa budynku Urzędu Miejskiego - adaptacja pomieszczeń dla potrzeb kancelarii Urzędu i archiwum

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

4. Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią

Zadanie wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią w raportowanych latach było realizowane w ramach innych zadań.

5. Wymiana oświetlenia na energooszczędne

W ramach realizacji zadania wykonano następujące wymiany oświetlenia na energooszczędne:

- Montaż nowych wysięgników oraz energooszczędnych opraw LED o mocy 50W w ilości 22 szt. i 35W w ilości 3 szt. na słupach ŻN w miejscowości Henrysin. Koszt inwestycji wyniósł 16 974,00 zł.
- Montaż nowych wysięgników oraz energooszczędnych opraw LED o mocy 35W w ilości 8 szt. na słupach ŻN w miejscowości Strubiny. Koszt inwestycji wyniósł 10 018,21zł.
- Montaż 15 punktów świetlnych w technologii LED na stalowych słupach w miejscowości Śniadowo. Koszt inwestycji wyniósł 12 505,86 zł.

6. Projekt i budowa oświetlenia ulicznego w Zakroczymiu przy ul. O.H. Koźmińskiego i ul. Warszawskiej

W 2019 r. zamontowano słup oświetleniowy w mieście Zakroczym przy ul. o. H. Koźmińskiego typu SUS-27/2/ROBDAR oraz energooszczędne oprawy LED model Albany w ilości 2 szt. Koszt inwestycji wyniósł 16 974,00 zł.

7. Projekt i budowa oświetlenia w mieście Zakroczym przy ul. Warszawskiej i ul. Spacerowej

Gmina Zakroczym wykonała dokumentację projektową budowy oświetlenia w mieście Zakroczym przy ul. Warszawskiej i ul. Spacerowej. Koszt inwestycji wyniósł 17 000,00 zł.

8. Budowa oświetlenia ulicznego w mieście Zakroczym przy ul. Warszawskiej, ul. Gałachy, ul. Utrata

W mieście Zakroczym przy ul. Warszawskiej, ul. Gałachy, ul. Utrata wybudowano 56 nowych punktów świetlnych. Koszt inwestycji wyniósł 265.840,24 zł
Przy ul. Utrata wybudowano również 8 punktów świetlnych. koszt inwestycji wyniósł 42.568,70 zł.

9. Budowa oświetlenia ulicznego w mieście Zakroczym od ul. Płońskiej w mieście Zakroczym

W mieście Zakroczym od ul. Płońskiej wybudowano 6 punktów świetlnych. Koszt inwestycji wyniósł 24.993,30 zł.

10. Projekt i budowa oświetlenia ulicznego przy DK 62 w miejscowości Wygoda Smoszeńska Emolinek, Trąbki Nowe i Trąbki Stare

Gmina Zakroczym w 2018 r. wybudowała przy DK 62 w miejscowości Wygoda Smoszeńska 21 punktów świetlnych. Koszt inwestycji wyniósł 108.512,06 zł. W 2019 r. inwestowano dalej w modernizację oświetlenia ulicznego i został wykonany projekt i wybudowano oświetlenie uliczne przy DK 62 w miejscowości Wygoda Smoszeńska, Emolinek, Trąbki Nowe i Trąbki Stare. Koszt inwestycji wyniósł 232.570,00 zł (w tym wydatki w ramach funduszu sołeckiego miejscowości Wygoda Smoszeńska 21.569,33 zł);

11. Projekt i budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Smoszewo

Wykonano budowę oświetlenia ulicznego w miejscowości Smoszewo poprzez zamontowanie 15 punktów świetlnych. Koszt inwestycji wyniósł 95.773,06 zł.

12. Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej

Zadanie budowania świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej w raportowanych latach było realizowane w ramach innych zadań.

13. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń oraz instalacji grzewczych (kotły na paliwa stałe, olejowe gazowe, pompy ciepła) w ramach programu „Czyste Powietrze” finansowanego przez WFOŚiGW w Warszawie w latach 2018-2019.

Tabela 21. Wykaz dofinansowań w ramach programu „Czyste Powietrze”

Rok decyzji w sprawie dofinansowania / rok wypłaty środków	Położenie nieruchomości	Liczba udzielonych dofinansowań (podjęto decyzję w sprawie dofinansowania) [szt.]			Liczba przedsięwzięć, dla których nastąpiła wypłata środków (częściowa lub końcowa) [zł]		
		budynek istniejący	budynek nowo budowany	razem	budynek istniejący	budynek nowo budowany	razem
2018	Gmina Zakroczym	0	0	0	0	0	0
	Zakroczym	0	0	0	0	0	0
2019	Gmina Zakroczym	20	4	24	6	2	8
	Zakroczym	12	2	14	3	0	3

źródło: WFOŚiGW w Warszawie

14. Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców

W latach 2018-2019 Gaz Mazowsze Sp. z o.o. wykonywała, przedstawione w poniższej tabeli, zadania dotyczące sieci gazowych.

Tabela 22. Zadania wykonywane przez Gaz Mazowsze Sp. z o.o. na terenie gminy Zakroczym.

Lp.	Zadanie	Okres realizacji
1.	Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN160PE ul. Warszawska i ul. Gałachy w m. Zakroczym	19.03.2018 r. - 20.04.2018 r.
2.	Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN160PE ul. Warszawska w m. Zakroczym	19.03.2018 r. - 17.05.2018 r.
3.	Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN63PE ul. Słoneczna w m. Zakroczym	21.03.2018 r. - 17.05.2018 r.
4.	Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN110PE i DN63PE w m. Smoły, Strubiny, Wojszczyce, Janowo	02.07.2018 r. - 08.07.2019 r.
5.	Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN63PE ul. Gałachy w m. Zakroczym	11.10.2018 r. - 29.10.2018 r.
6.	Budowa gazociągu średniego ciśnienia DN63PE ul. Duchowizna w m. Zakroczym	11.10.2018 r. - 08.12.2018 r.

źródło: Gaz Mazowsze Sp. z o.o.

15. Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej

W analizowanych latach wykonano następujące budowy i przebudowy dróg.

Tabela 23. Inwestycje drogowe na terenie gminy Zakroczym

Lp.	Nazwa inwestycji	Koszt [zł]	Uwagi
1.	Przebudowa drogi w miejscowości Trębki Nowe.	Zadanie finansowane z budżetu Gminy 147 923,35 zł	Wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej - warstwa ścieralna gr. 5 cm, o powierzchni 240,00 m ² . Ponadto wykonano pobocza z tłucznia kamiennego.
2.	Przebudowa drogi w miejscowości Śniadowo.	Zadanie finansowane z budżetu Gminy: 12 000,00 zł	Wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej - warstwa ścieralna gr. 5 cm o powierzchni 1617,03 m ² . Ponadto wykonano pobocza z tłucznia kamiennego oraz oznakowanie pionowe.
3.	Remont drogi w miejscowości Smoszewo.	Zadanie finansowane z budżetu Gminy: 107 085,71 zł	Wykonanie m.in. nowej nawierzchni asfaltowej na odcinku 250 m.
4.	Remont drogi gminnej ul. Klasztornej oraz ul. Tylnej w miejscowości Zakroczym.	Zadanie finansowane z budżetu Gminy: 193 168,39 zł	Wykonanie m.in. nowej nawierzchni asfaltowej na odcinku 45 m i 60 m.
5.	Roboty budowlane, które podniosły bezpieczeństwo i standard użytkowania dróg.	Zadanie finansowane z budżetu Gminy: 125 644,50 zł	W 2019 r. wykonano następujące roboty remontowe, polegające na: - przełożeniu kostki na ul. o .H. Koźmińskiego (przy ul. Al. Spółdzielni i rondzie), - utwardzeniu terenu przy Gminnym Ośrodku Kultury w Zakroczymiu, - wykonaniu progu zwalniającego na ul. o. H. Koźmińskiego

źródło: UM w Zakroczymiu

16. Przebudowa drogi wraz z budową chodnika we wsi Smoły

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

17. Przebudowa drogi wraz z budową chodnika we wsi Henrysin

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

18. Przebudowa drogi gminnej nr 240611 W Wojszczyce-Smoły przebudowa drogi gminnej nr 240611 W Wojszczyce – Smoły

W 2018 r. przebudowana została droga gminna nr 240611 W Wojszczyce – Smoły (długość 1355,60 m), w ramach zadania wykonano nową nawierzchnię asfaltową na drodze gminnej. Koszt inwestycji wyniósł 793 707,37 zł.

19. Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Utrata w Zakroczymiu

W ramach zadania wykonano dokumentację techniczną dla przebudowy drogi gminnej ul. Utrata w Zakroczymiu.

20. Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Wyszogrodzka w Zakroczymiu

W ramach zadania wykonano dokumentację techniczną dla przebudowy drogi gminnej ul. Wyszogrodzkiej w Zakroczymiu.

21. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

22. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

23. Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg

Zadanie ograniczania pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg było realizowane na bieżąco.

24. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej

Istnieje wysokie prawdopodobieństwo, iż mieszkańcy we własnym zakresie wymieniali kotły na kotły opalane biomasą oraz instalowali pampy ciepła. Wykonywali również instalację OZE, m.in. kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne.

25. Promowanie odnawialnych źródeł energii

W ramach realizacji zadania udostępniono mieszkańcom możliwość składania wniosków o dofinansowanie w ramach programu „Czyste Powietrze” realizowanego przez WFOŚiGW.

26. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów praw

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zostało uwzględnione strefowanie zabudowy i utrzymanie korytarzy przewietrzania.

27. Opracowanie i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej

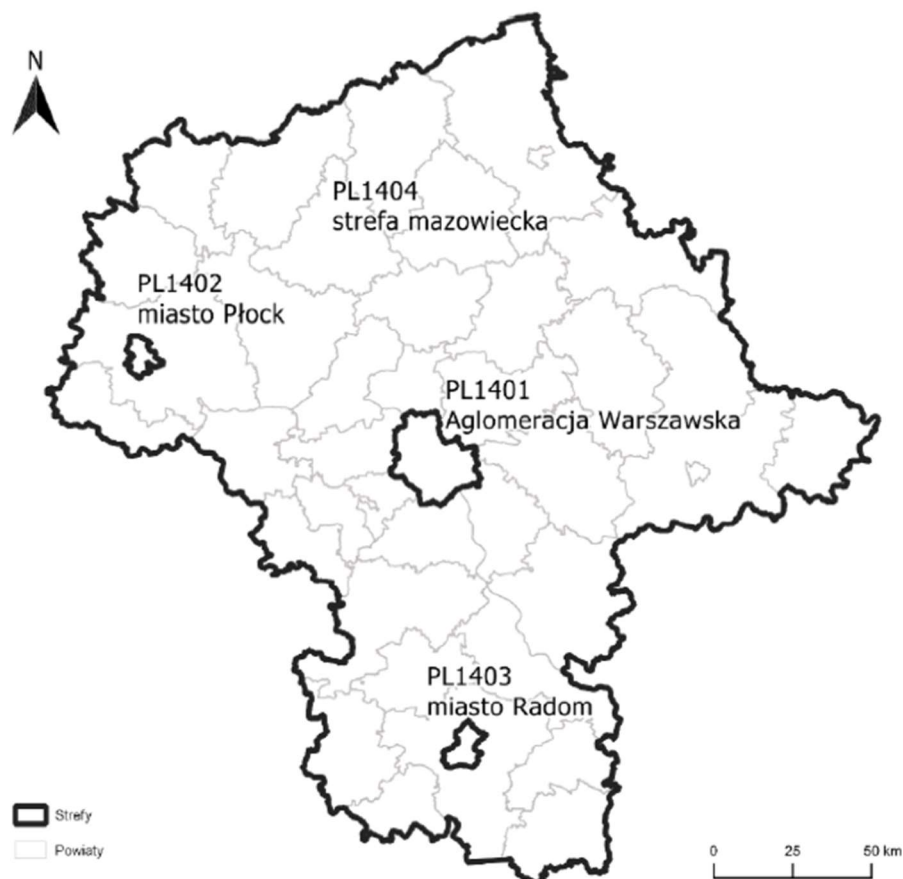
Gmina Zakroczym opracowała i realizowała Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Zakroczym na lata 2019-2024 oraz Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Zakroczym na lata 2019-2024.

28. Monitoring poziomów zanieczyszczeń w powietrzu

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego wyznaczono 4 strefy:

- Aglomeracja Warszawska (kod strefy: PL1401),
- miasto Płock (kod strefy: PL1402),
- miasto Radom (kod strefy: PL1403)
- strefa mazowiecka (kod strefy: PL1204).

Gmina Zakroczym zalicza się do strefy mazowieckiej.



Rysunek 15. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza
 źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Departament Monitoringu Środowiska w Warszawie w analizowanych latach prowadził monitoring jakości powietrza na terenie gminy Zakroczym. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Mazowieckim funkcjonuje 25 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 24. Monitoring jakości powietrza na terenie gminy Zakroczym

Lp.	Substancja	Rok 2019
1.	NO₂ – nr CAS 10102- 44-0 (µg/m ³)	9-15
2.	SO₂ - nr CAS 7446-09-5 (µg/m ³)*	2-3
3.	Pył zawieszony PM₁₀ (µg/m ³)	20-22
4.	Pył zawieszony PM_{2,5} (µg/m ³)	14-17
5.	Benzen (nr CAS 71- 43-2 (µg/m ³))	0,5-1
6.	Ołów (nr CAS 7439- 92-1 (µg/m ³)**	0,005-0,01

źródło: Departament Monitoringu Środowiska w Warszawie

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

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

Na terenie gminy Zakroczym nie zostały przekroczone poziomy zanieczyszczenia (kryterium ochrony zdrowia).

29. Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń

Gmina Zakroczym w ramach realizacji zadania przeprowadziło następujące akcje promocyjno-edukacyjne:

- Zorganizowanie spektakli ekologicznych „Rajska Wyspa” dla młodzieży szkolnej. Tematyką spektaklu „Rajska wyspa” są m. in. zagadnienia związane z niską emisją, smogiem, zanieczyszczeniem powietrza.
- Umieszczenie informacji na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Zakroczymiu oraz na tablicach ogłoszeń w sołectwach. (Udostępnienie plakatów informacyjnych na tablicach informacyjnych dot. uchwały antysmogowej, przygotowanych przez Urząd Marszałkowski Woj. Mazowieckiego).
- Zorganizowanie spektakli ekologicznych „Dusza lasu” dla młodzieży szkolnej. Tematyka spektaklu dotyczyła ochrony środowiska naturalnego, w tym problemów niskiej emisji i smogu oraz zagrożeń jakie niosą.

30. Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych

Zadanie to wykonywane było na bieżąco, uwzględniając aktualne potrzeby.

31. Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu

W raportowanym okresie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa na terenie Gminy Zakroczym nie wykonywała powyższego zadania.

3.2 Zagrożenia hałasem (KA)

1. Realizacja zadań uwzględnionych w programach ochrony środowiska przed hałasem

Zadanie ma charakter ciągły, jest wykonywane na bieżąco zgodnie z przepisami prawa.

2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)

Zadanie zostało opisane w punkcie 15., 18. oraz 20.

3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)

W szkołach na terenie Gminy Zakroczym realizowano kampanie edukacyjne w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji.

4. Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Na terenie gminy Zakroczym w raportowanym okresie przeprowadzono badania poziomu hałasu lotniczego. Punkty sąsiednie zlokalizowane są na terenie gminy Nowy Dwór Mazowiecki, gdzie zmierzono hałas lotniczy oraz gminy Nasielsk, gdzie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzono pomiary hałasu drogowego. Na terenie gminy Zakroczym ani w jej pobliżu, nie prowadzono pomiarów hałasu kolejowego.

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki ww. pomiarów wraz z dokładną lokalizacją punktów pomiarowych.

Tabela 25. Wyniki pomiarów hałasu lotniczego przeprowadzonych na terenie gmin Zakroczym oraz Nowy Dwór Mazowiecki

Powiat	Gmina	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Rok wykonania pomiaru	Czas odniesienia	Poziom dopuszczalny [dB]	Wynik pomiaru [dB]
nowodworski	Zakroczym	52.451, 20.585	2019	Dzień	60	50,7
				Noc	50	30,0
	Nowy Dwór Mazowiecki	52.459, 20.700	2019	Dzień	60	40,7
				Noc	50	44,3
		52.443, 20.678	2019	Dzień	60	46,3
				Noc	50	39,5

źródło: Departament Monitoringu Środowiska w Warszawie

Tabela 26. Wyniki pomiarów hałasu drogowego, przeprowadzonych na terenie gminy Nasielsk w 2019 roku w ramach PMŚ

Powiat	Gmina	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Rok wykonania pomiaru	Czas odniesienia	Poziom dopuszczalny [dB]	Wynik pomiaru [dB]	Niepewność pomiaru [dB]
nowodworski	Nasielsk	52.59, 20.79	2019	Dzień	65	63,1	1,4
				Noc	56	55,9	1,5
		52.58, 20.80		Dzień	65	65,8	1,4
				Noc	56	55,1	1,6
		52.59, 20.81		Dzień	65	61,3	1,4
				Noc	56	53,4	1,8
		52.59, 20.82		Dzień	65	66,9	1,4
				Noc	56	62,2	1,4
		52.6, 20.79		Dzień	65	66,3	1,4
				Noc	56	57,8	1,4

źródło: Departament Monitoringu Środowiska w Warszawie

Analizując powyższe tabele dopuszczalny poziom hałasu lotniczego nie został przekroczony na terenie gminy Zakroczym, natomiast dopuszczalny poziom hałasu drogowego został przekroczony kilkakrotnie na terenie sąsiedniej gminy Nasielsk.

3.3 Pola elektromagnetyczne (PEM)

1. Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych

Na terenie gminy Zakroczym nie zlokalizowano punktów pomiarowych i nie prowadzono pomiarów pól elektromagnetycznych (PEM) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311). Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach stałej sieci monitoringu oraz monitoringu badawczego. Na terenie gminy Zakroczym wyznaczono 1 punkt pomiarowy w ramach stałej sieci monitoringu. Pomiar przewidziano na 2021 r. w miejscowości Zakroczym.

2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zostały uwzględnione i wyznaczone strefy techniczne bezpieczeństwa od linii elektroenergetycznych.

3. Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)

Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim prowadzi ciągłą ewidencję źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne.

W 2018 roku wpłynęły następujące zgłoszenia pól elektromagnetycznych występujących na terenie gminy Zakroczym:

- BT12211 Zakroczym – INTERCARS,
- 26810 (14981N!) T-Mobile Zakroczym,
- NWD 4410A Zakroczym BTWZ11 - P4,
- BT11075 Zakroczym Henrysin dz. 104/1 Polkomtel Sp. z o.o.,
- 21213 (81615N!) Zakroczym Strubiny T Mobile,
- BT14161 Zakroczym Gałachy Polkomtel.

W 2019 roku wpłynęły następujące zgłoszenia pól elektromagnetycznych występujących na terenie gminy Zakroczym:

- Zakroczym Ostrzykowizna - dz. nr 37 - stacja bazowa 1079(80387N!) – Orange,
- Strubiny dz. nr 73 - stacja 21213 (81615N!) - T-Mobile Polska S.A.,
- Zakroczym Gałachy dz. nr 69/1 - 212132 (81424N!) - T-Mobile,
- Zakroczym ul. BTWZ 11 dz. nr 17/2 NWD 4410A P4 Sp. z o.o.

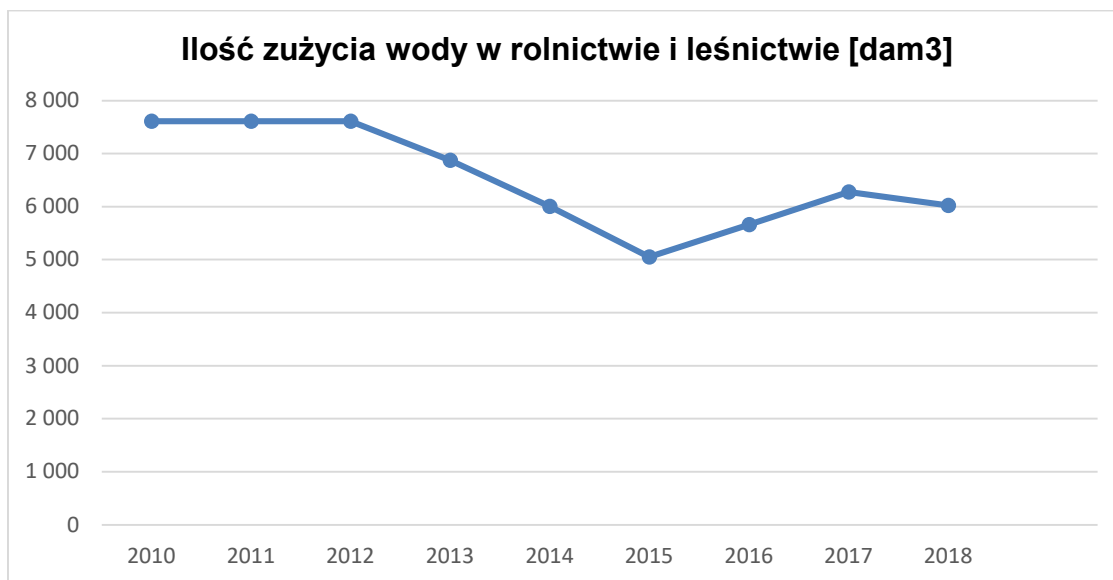
4. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM

W szkołach na terenie gminy Zakroczym realizowano edukacji społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.

3.4 Gospodarowanie wodami (ZW)

1. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie

Mieszkańcy gminy Zakroczym z roku na rok stopniowo zmniejszali ilość zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie, co zostało przedstawione na wykresie poniżej.



Rysunek 16. Ilość zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie w latach 2010-2018.

źródło: GUS, brak danych za rok 2019.

2. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)

Działania związane z zadaniem były przeprowadzane na bieżąco, uwzględniając aktualne potrzeby.

3. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków

Prowadzenie ewidencji oraz kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków stanowi zadanie ciągłe gminy Zakroczym.

4. Monitoring stanu wód podziemnych

W raportowanych latach monitoring wód podziemnych przeprowadzony był w 1 punkcie kontrolnym, wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 27. Charakterystyka JCWPd

Kod JCWPd	PLGW200048
Numer JCWPd	48
Nr MONBADA	1668
Powiat, Gmina	nowodworski, Zakroczym (gm. miejsko-wiejska)
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	35,2
Zwierciadło wody	swobodne
Typ ośrodka	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona
Użytkowanie terenu	7. Grunty orne
Klasa jakości	III

źródło: GIOŚ w Warszawie

5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, uwzględniono ryzyko powodziowe poprzez oznaczenia na rysunku planu tych zagrożeń.

6. Remonty oraz modernizacja budowli przeciwpowodziowych

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

7. Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie realizuje przedsięwzięcia zwiększające retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na bieżąco, według zaistniałych potrzeb.

8. Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)

Zadanie było realizowane na bieżąco, według zaistniałych potrzeb.

3.5 Gospodarka wodno-ściekowa (GW)

1. Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej

Działania związane z zadaniem były przeprowadzane na bieżąco, uwzględniając aktualne potrzeby.

2. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody

Gmina Zakroczym zorganizowała następujące działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody:

- Zorganizowanie spektakli ekologicznych „Rajska Wyspa” dla młodzieży szkolnej. Tematyką spektaklu „Rajska wyspa” są m. in. zagadnienia związane z zrównoważonym użytkowaniem wody.
- Zorganizowanie spektakli ekologicznych „Dusza lasu” dla młodzieży szkolnej. Tematyka spektaklu dotyczyła ochrony środowiska naturalnego.

3. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę

W ramach realizacji zadania Zakład Gospodarki Komunalnej w Zakroczymiu, wyposażyła Stację Uzdatniania Wody Wojszyce w agregat prądotwórczy, który zapewni w razie braku prądu ciągłą pracę SUW. Wyremontowana tam została również studnia głębinowa.

4. Odbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Henrysin gm. Zakroczym na działce ew. 104/3 wraz z przebudową stacji uzdatniania wody

Zadanie odbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Henrysin gm. Zakroczym na działce ew. 104/3 wraz z przebudową stacji uzdatniania wody zostało zrealizowane w 2016 r.

5. Projektowanie, budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Zakroczym

Wykonana została dokumentacja projektowa kanalizacji sanitarnej ul. Duchowizna i ul. Gałachy w Zakroczymiu. Koszt inwestycji wyniósł 62 045,98 zł, środki pochodziły z budżetu Gminy.

6. Modernizacja przepompowni ścieków ul. Koźmińskiego

W 2018 roku została zmodernizowana przepompownia ścieków przy ul. Koźmińskiego. Wymieniona została cała szafka sterująca, wyposażona w możliwość zdalnego monitorowania oraz sterowania parametrami pracy stacji oraz system powiadamiania SMS-ami o awariach i przekroczeniach stanów alarmowych.

7. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

8. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie

W latach 2018-2019 powstało 8 przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Zakroczym.

9. Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Działania edukacyjne dotyczące racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej były realizowane na bieżąco, uwzględniając aktualne potrzeby.

3.6 Zasoby geologiczne (ZG)

1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli

W raportowanych latach na terenie gminy Zakroczym nie obowiązywały żadne koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż, dla których organem koncesyjnym byłby Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Według *Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce*, prowadzonego przez PIG-PIB, w latach 2018-2019 nie było prowadzone wydobycie ze złóż zlokalizowanych na terenie gminy Zakroczym.

3.7 Gleby (GL)

1. Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych

W dokumentach planistycznych została uwzględniona ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania. Właściciele nieruchomości na bieżąco realizują według planu działania związane z ochroną gruntów.

2. Monitoring gleb użytkowanych rolniczo

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach w okresie od 1 stycznia 2018 roku do 31 grudnia 2019 roku nie prowadził badań w zakresie monitoringu jakości gleb na terenie gminy Zakroczym.

3. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym

Zadanie rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym było realizowane na bieżąco.

4. Monitoring terenów osuwiskowych

Monitoring terenów osuwiskowych odbywa się w oparciu o opracowany przez PIG „Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami.” Miejsca wskazane do monitorowania są kontrolowane na bieżąco przez geologa powiatowego.

5. Zabezpieczanie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych

Gmina Zakroczym wskazuje tereny osuwisk i określa ich przeznaczenie z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Zabezpieczenia wykonywane są na bieżąco, według zaistniałych potrzeb.

6. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na osuwiska w aktualizowanych dokumentach planistycznych

Zadanie ma charakter ciągły, jest wykonywane na bieżąco zgodnie z przepisami prawa.

3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

1. Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Zakroczym na lata 2013-2032”

Gmina Zakroczym w raportowanych latach na bieżąco prowadziła działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

WFOŚiGW w Warszawie wsparł w 2019 r. następujące przedsięwzięcie na terenie Gminy Zakroczym: „Odbiór i utylizacja z terenu gminy Zakroczym”.

Tabela 28. Wyroby zawierające azbest na terenie gminy Zakroczym

Gmina Zakroczym	
zinwentaryzowane	
Razem	390 422
Osoby fizyczne	355 232
Osoby prawne	35 190
unieszkodliwione	
Razem	340 424
Osoby fizyczne	305 984
Osoby prawne	34 440
pozostałe do unieszkodliwienia	
Razem	49 998
Osoby fizyczne	49 248
Osoby prawne	750

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl stan na dzień 08.12.2021 r

2. Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz innych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków decyzji

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w okresie 01.01.2018r. – 31.12.2019r. przeprowadził niżej wymienione kontrole sprawdzające dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz innych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków decyzji:

- 1) W okresie 12.2.2018r. – 15.11.2018r. kontrola interwencyjna PG INWEST Sp. z o.o. w Kobyłce – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zakroczym. Kontrolę przeprowadzono w związku z interwencjami dotyczącymi uciążliwości odorowej, jako źródło której wskazywano PG INWEST Sp. z o.o. w Kobyłce – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zakroczym. W dniu 25.09.2018 r. została wydana opinia dotycząca składowiska odpadów w m. Zakroczym. Na podstawie ustaleń kontroli Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wydał zarządzenie pokontrolne zobowiązujące do podjęcia działań służących wyeliminowaniu stwierdzonego naruszenia Zarządzenie to zostało zrealizowane.
- 2) W okresie 25.10.2018r. – 06.11.2018 r. kontrola planowa EKO-MET Sp. J. Przedsiębiorstwa Handlowego Zdzisław Szewczyk, Oddział w Zakroczymiu przy ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 11. Przedmiotem kontroli była prowadzona przez spółkę stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. W trakcie kontroli nałożono grzywnę w drodze mandatu karnego za sporządzenie sprawozdania o pojazdach wycofanych z eksploatacji za 2017 rok niezgodnie ze stanem rzeczywistym. wydał zarządzenie pokontrolne zobowiązujące do podjęcia działań służących wyeliminowaniu stwierdzonego naruszenia Zarządzenie to zostało zrealizowane.

3. Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych

PSZOK zlokalizowany jest przy ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 11 w Zakroczymiu. W raportowanych latach nie było jednak potrzeby realizacji zadania w zakresie modernizacji, budowy nowych punktów selektywnego zbierania odpadów.

4. Edukacja mieszkańców Gminy Zakroczym z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami

Gmina Zakroczym prowadzi ciągłą działalność informacyjną oraz edukacyjną w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez umieszczanie informacji na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Zakroczymiu (aktualnej oraz stronie archiwalnej) oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej.

W raportowanych latach Urząd Miejski w Zakroczymiu zorganizował akcję „II Zakroczymski Dzień Ziemi”, w której wzięli udział uczniowie szkół z terenu Gminy Zakroczym. Podczas akcji „Dzień Ziemi” uczniowie oczyszczali wybrane tereny z odpadów oraz nasadzali zieleni w ogrodach szkolnych. Uczniowie wzięli także udział w przedstawieniu o tematyce ekologicznej oraz przygotowali prezentację multimedialną na temat zanieczyszczeń środowiska.

W 2019 r. przeprowadzono kampanie edukacyjne polegające na dystrybucji ulotek wśród mieszkańców Gminy Zakroczym

Urząd Miejski w Zakroczymiu w ramach akcji „Sprzątanie świata” rozpropagował plakaty informacyjne, otrzymane od Fundacji Nasza Ziemia. Tematem przewodnim plakatu było hasło „Nie śmiećmy, sprząamy, zmieniamy”. Plakaty zostały umieszczone na terenie szkół, tablicach ogłoszeń w miejscowościach położonych na terenie gminy oraz miasta Zakroczym, a także na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Zakroczymiu.

Urząd Miejski w Zakroczymiu zorganizował akcję „Sprzątanie świata”, w której wzięli udział szkół z terenu Gminy Zakroczym.

Gmina Zakroczym od 2018 r. prowadzi zbiórkę zużytych baterii. Mieszkańcy gminy Zakroczym mogą oddawać zużyte baterie do pojemnika zlokalizowanego w Urzędzie Miejskim w Zakroczymiu. Zbiórka baterii ma na celu podniesienie świadomości mieszkańców dot. segregacji odpadów niebezpiecznych.

3.9 Zasoby przyrodnicze (ZP)

1. Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego utrzymują tereny zielone jako zieleni naturalną, ustalają min. powierzchnię biologicznie czynną dla każdego terenu. Zapewnienie właściwej ochrony odbywa się na bieżąco, według zaistniałych potrzeb.

2. Monitoring obszarów chronionych

Zadanie ma charakter ciągły, jest wykonywane na bieżąco zgodnie z przepisami prawa.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie Gminy Zakroczym wykonywał następujące zadania:

- „Inwentaryzacja bączka *Ixobrychus minutus*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* i podróżniczka *Luscinia svecica* na obszarze Natura 200 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 w roku 2019”. Okres realizacji: 28.05.2018r. – 14 listopad 2019r. Zadanie to realizowane było na terenie całego ww. obszaru Natura 200, w tym również w części zlokalizowanej na terenie gminy Zakroczym.
- Ocena stanu zachowania i monitoring przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 – realizacja działań planów zadań ochronnych w zakresie działań monitoringowych. Działanie realizowane na terenie obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PHL140029, w tym również w części zlokalizowanej na terenie gminy Zakroczym.

3. Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie Gminy Zakroczym wykonywał następujące zadanie:

- Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 – inwentaryzacja siedlisk i gatunków realizowane m.in. w obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 dla przedmiotów ochrony: niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*), koza złotawa (*Sabanejewia aurata*), koza (*Cobitis taenia*), kielb białoleśny (*Romanogobio albipinnatus*), sójka gruboskorupowa (*Unio Krassus*), zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*), w tym również w części zlokalizowanej na terenie gminy Zakroczym.

4. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich

W II połowie 2019 r. Nadleśnictwo Jabłonna przeprowadziło inwentaryzację występowania inwazyjnych gatunków obcych roślin i zwierząt, na gruntach pozostających w zarządzie PGL LP.

5. Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni

Prace związane z budową, modernizacją i pielęgnacją terenów zieleni są prowadzone na bieżąco. Wśród zrealizowanych prac można wyróżnić rewitalizację terenów zielonych przy budynkach komunalnych przy ul. Koźmińskiego oraz przy Urzędzie Miejskim w Zakroczymiu.

6. Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych

W grudniu 2019 r. zostały wykonane prace na potrzeby ochrony pomnika przyrody poprzez wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych na drzewie gatunku dąb szypułkowy, rosnącym na terenie działki o nr ewid. 11/1 obręb 0007 01-07 w miejscowości Zakroczym, zgodnie z opracowaną opinią arborystyczną.

7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni

W raportowanym okresie zachowania zieleni były na bieżąco uwzględniane, zgodnie z przepisami prawa, w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.

8. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody

Gmina Zakroczym prowadząc działania o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody zorganizowała m.in.:

- spektakle ekologiczne „Dusza lasu” dla młodzieży szkolnej. Tematyka spektaklu dotyczyła ochrony środowiska naturalnego,
- prowadzono w szkołach Gminy projekt ekologiczny „W zgodzie z przyrodą”.

9. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem

Plan Urządzania Lasu na lata 2019-2028 oraz poprzedni obowiązujący do 31.12.2018 r. uwzględniał przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.

10. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej

Zadanie to było wykonywany w sposób ciągły uwzględniając aktualne potrzeby.

11. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych

Na terenach leśnych zostały zamontowane tabliczki informacyjne o danym obiekcie. Inne prace związane z utrzymaniem tej infrastruktury były prowadzone według zaistniałych potrzeb.

12. Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów

W szkołach na terenie gminy Zakroczym prowadzono działania edukacyjne w zakresie znaczenia i roli lasów.

13. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo

W raportowanym okresie zadanie nie zostało wykonane.

3.10 Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

1. Poprawa technicznego wyposażenia służb ratowniczych

W ramach realizacji zadania poprawy technicznego wyposażenia służb ratowniczych Gmina Zakroczym wykonała następujące zadania:

- zakupiono na potrzeby Ochotniczej Straży Pożarnej w Trębkach Nowych urządzenia hydrauliczne, w tym:
 - nożyce CU 5030 CL z węzłem hydraulicznym C 10 OU CORE,
 - rozpieracz ramieniowy SP 5240 NEW z węzłem hydraulicznym C 20 BU CORE,
 - pompę SR 20 PC 2 NEW;

o łącznej wartości 68.019,00 zł (wydatki w kwocie 34.009,00 zł zostały sfinansowane z dotacji otrzymanej od samorządu województwa mazowieckiego i w kwocie 11.530,00 zł z dotacji otrzymanej z Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego),

- zakupiono na potrzeby Ochotniczej Straży Pożarnej w Wojszczycach:
 - 4 aparaty oddechowe Dräger® PSS 5000 TCS DS.,
 - 4 butle CFK z pokrowcem Protex

o łącznej wartości 22.538,52 zł (wydatki w kwocie 11.269,00 zł zostały sfinansowane z dotacji otrzymanej od samorządu województwa mazowieckiego).

2. Rozbudowa strażnicy dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Trębkach Nowych - budowa garażu

W 2018 r. rozpoczęto budowę strażnicy dla OSP Trębki Nowe; w projekcie jest piętrowy budynek z trzema miejscami garażowymi i zapleczem socjalnym. I etap zostanie zrealizowany na początku 2020 r. (stan surowy zamknięty). W 2019 r. kontynuowano budowę strażnicy, prace obejmowały roboty ziemne, roboty fundamentowe, wykonanie ścian nośnych, stropu, schodów, kominów, wykonanie więźby dachowej, prace pokrywcze dachu, wykonanie instalacji kanalizacyjnej, montaż stolarki okiennej i drzwiowej. Poniesiono koszty wykonania prac w wysokości 237.591,03 zł.

3. Przebudowa budynku strażnicy OSP w Wojszczycach wraz z montażem instalacji grzewczej

Dla polepszenia warunków funkcjonowania ochotniczych straży pożarnych w 2018 r. przebudowano budynek strażnicy OSP w Wojszczycach, w ramach zadania wykonano przyłącze gazu, wybudowano kotłownię gazową, wykonano instalację C.O. Koszt inwestycji wyniósł 66.232,00 zł.

4. Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe

W raportowanych latach zadanie nie zostało zrealizowane.

5. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii

W ramach realizacji zadania zostały wykonane następujące przedsięwzięcia:

- Pogadanka z dziećmi w GOK, realizowana przez Państwową Straż Pożarną,
- Pogadanka z dziećmi w Przedszkole Radosne Wzgórze, realizowana przez Państwową Straż Pożarną.

4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym na lata 2018 –2021 z perspektywą do 2024 r. wyznaczył 85 zadań w 10 obszarach interwencji. Ocenie nie podlegają 2 zadania z powodu braku możliwości ich wykonania. W okresie od 1 stycznia 2018r. do 31 grudnia 2019 r. podjęto się realizacji 72 zadań. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego. Znaczna część zadań ma charakter ciągły.

Stopień realizacji zadań dla Gminy Zakroczym wynosi 86,75%.

Poniżej zestawiono ilość zadań wyznaczonych i zrealizowanych w poszczególnych obszarach interwencji, a także przedstawiono wydatkowane kwoty na ich realizację. Podane sumy dotyczą wydatków majątkowych – inwestycyjnych. Część zadań posiada charakter administracyjny i jest realizowana w ramach bieżącej działalności podmiotów, stąd nie możliwe jest wyszczególnienie dokładnych kwot przeznaczonych na realizację przedsięwzięć.

Tabela 29. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska i poniesione koszty.

Lp.	Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/ realizowanych	% realizacji POŚ
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	31	25	80,65
2.	Zagrożenia hałasem	4	4	100,00
3.	Pola elektromagnetyczne	3	3	100,00
4.	Gospodarowanie wodami	8	7	87,50
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	9	8	88,89
6.	Zasoby geologiczne	1	1	100,00
7.	Gleby	6	5	83,33
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	3	3	100,00
9.	Zasoby przyrodnicze	13	12	92,31
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	5	4	80,00
Razem		83	72	86,75

źródło: Opracowanie własne

Zadania, których nie ujęto w ocenie realizacji Programu Ochrony Środowiska:

1. Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych.
2. Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

4.1. Koszty poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2018-2019

W poniższej tabeli zestawiono łączne koszty poniesione na zadania, które opisano we wcześniejszym rozdziale.

Tabela 30. Koszty poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2018-2019.

Obszar interwencji	Źródło finansowania	Poniesione nakłady finansowe za lata 2018-2019
		RAZEM [zł]
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Gmina Zakroczym	2 294 348,71 zł
	Fundusz sołecki	34 075,19 zł
	RAZEM	2 328 423,90 zł
Zagrożenia hałasem	Gmina Zakroczym	2 294 348,71 zł
	RAZEM	2 294 348,71
Pola elektromagnetyczne	-	-
	RAZEM	00,00
Gospodarowanie wodami	-	-
	RAZEM	00,00
Gospodarka wodno-ściekowa	Gmina	62 045,98 zł
	ZGK	69 618,00 zł
	RAZEM	131 663,98 zł
Zasoby geologiczne	-	-
	RAZEM	00,00
Gleby	-	-
	RAZEM	00,00
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gmina Zakroczym	18 712,47 zł
	RAZEM	18 712,47 zł
Zasoby przyrodnicze	Gmina Zakroczym	2 160,00 zł
	RAZEM	2 160,00 zł
Zagrożenia poważnymi awariami	Gmina Zakroczym	315 092,55 zł
	Samorząd Województwa Mazowieckiego	45 278,00 zł
	Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy	11 530,00 zł
	RAZEM	371 900,55 zł
RAZEM		5 147 209,61 zł

źródło: opracowanie własne

5. Ocena systemu monitoringu

W celu oceny wpływu realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na poprawę środowiska na terenie gminy Zakroczym zestawiono wartości wskaźników monitoringu, porównując stan w latach 2017-2019.

Tabela 31. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło pozyskania danych	2017	2018	2019	Tendencja zmian w analizowanych latach
Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza							
1.	Energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę	kWh	GUS	1 040,07	1 067,15	1 080,13	Wzrost
2.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	Os.	GUS	7	0	78	Sadek/wzrost
3.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	0,0	2,6	3,9	Wzrost
4.	Ilość inwestycji związanych z budową i modernizacją sieci drogowej gminy	Szt.	UM w Zakroczymiu	b.d.	3	3	Bez zmian
5.	Ilość instalacji OZE na terenie Gminy	Szt.	-	b.d.	b.d.	b.d.	Brak możliwości oceny
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem							
6.	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy	Szt.	GIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	Brak możliwości oceny
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne							
7.	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	Szt.	GIOŚ	0	0	0	Brak możliwości oceny
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami							
8.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam ³	GUS	b.d.	b.d.	338,4	Brak możliwości oceny
9.	Ilość JCWP o dobrym stanie ogólnym	Szt.	GIOŚ	0	0	0	Bez zmian
10.	Ilość JCWPd o dobrym stanie ogólnym	Szt.	GIOŚ	0	0	1	Wzrost

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym za lata 2018-2019

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło pozyskania danych	2017	2018	2019	Tendencja zmian w analizowanych latach
11.	Efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe	km/rok	-	b.d.	b.d.	b.d.	Brak możliwości oceny
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa							
12.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m ³	GUS	33,1	41,6	33,5	Wzrost/spadek
13.	Długość sieci wodociągowej	km	GUS	154,1	154,1	154,1	Bez zmian
14.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	GUS	14,2	14,2	14,2	Bez zmian
15.	Zbiorniki bezodpływowe	Szt.	GUS	830	839	850	Wzrost
16.	Oczyszczalnie przydomowe	Szt.	GUS	8	8	8	Bez zmian
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne							
17.	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin	Szt.	Urząd Marszałkowski	0	0	0	Brak możliwości oceny
Obszar interwencji: Gleby							
18.	Powierzchnia nieużytków	ha	UM w Zakroczymiu	36,7175	36,2146	45,8487	Wzrost
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów							
19.	Masa wyrobów odebranych zawierających azbest na terenie gminy	kg	UM w Zakroczymiu	b.d.	48 970	8 270	Spadek

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym za lata 2018-2019

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło pozyskania danych	2017	2018	2019	Tendencja zmian w analizowanych latach
20.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	UM w Zakroczymiu	29,38	50,81	66,10	Wzrost
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze							
21.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS	3 127,71	3 129,05	3 129,05	Wzrost
22.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	GUS	2,00	1,77	1,77	Spadek
23.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	854,83	854,84	854,84	Wzrost
24.	Lesistość	%	GUS	11,7	11,8	11,8	Wzrost
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami							
25.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	Szt.	-	b.d.	b.d.	b.d.	Brak możliwości oceny

6. Podsumowanie

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym wyznaczono 85 zadań. Analizie poddano 83 zadania, które zostały wyznaczone w ramach 10 obszarów interwencji. Podjęto się realizacji 72 zadań. Realizacja Programu kształtuje się na poziomie **86,75%**, co jest dobrym wynikiem.

Zadaniami nie zrealizowanymi były:

- 1) Projekt i przebudowa budynku Urzędu Miejskiego - adaptacja pomieszczeń dla potrzeb kancelarii Urzędu i archiwum.
- 2) Przebudowa drogi wraz z budową chodnika we wsi Smoły.
- 3) Przebudowa drogi wraz z budową chodnika we wsi Henrysin.
- 4) Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne.
- 5) Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych.
- 6) Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu,
- 7) Remonty oraz modernizacja budowli przeciwpowodziowych.
- 8) Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych.
- 9) Monitoring gleb użytkowanych rolniczo.
- 10) Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.
- 11) Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe.

Większość zrealizowanych zadań jest długofalowa, to znaczy, że przedsięwzięcia są działaniami ciągłymi (wykonywanymi na bieżąco w ramach potrzeb i dostępnych środków finansowych) i cyklicznymi (corocznymi).

Nakłady poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2018-2019 wyniosły ponad 5 mln zł. Władze gminy oraz inne podmioty odpowiedzialne za realizację Programu największe nakłady finansowe, po ponad 2 mln zł, przeznaczyły na działania inwestycyjne związane z ochroną klimatu i jakości powietrza oraz zagrożeniem hałasu, związane z osiągnięciem i utrzymywaniem standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne.

Realizując zadania w obszarze interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza wykonano projekt i przebudowa wraz z termomodernizacją oraz budową kotłowni gazowej w budynku użyteczności publicznej w Gminnym Ośrodku Pomocy Społecznej w Zakroczymiu. Wykonano budowę, wymiana oświetlenia na energooszczędne na terenie miasta. Podjęto się realizacji remontów i przebudowy dróg na terenie gminy realizując. Sukcesywnie likwidowano lub wymieniano konwencjonalne źródła ciepła oraz promowano odnawialne źródła energii. Prowadzony był również monitoring poziomów zanieczyszczenia w powietrzu.

Realizując inwestycje drogowe stosowano rozwiązania ograniczające emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne). W obszarze Zagrożenia hałasem

prowadzono również Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W celu skutecznego rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej zmodernizowano przepompownie ścieków, przebudowano Stację Uzdatnia Wody. Wykonano budowę, rozbudowę i modernizację ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Realizowano zadania w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Zakroczym na lata 2013-2032”.

W obszarach pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gleby prowadzono działania monitoringowe i kontrolne. Na bieżąco wykonywane są prace pielęgnacyjne i utrzymujące tereny zieleni. Prowadzona jest edukacja ekologiczna dla wszystkich grup wiekowych, przeprowadzono szereg kampanii edukacyjnych, szkoleń z każdego obszaru interwencji.

Na bieżąco, zgodnie z przepisami prawa były uwzględniane zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentach planistycznych.

Gmina wybiera te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego są najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców.

Podmioty wyznaczone do realizacji zadań zawartych w Programie pozyskiwały środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, takich jak: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Samorządu Województwa Mazowieckiego oraz Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie gminy wskazuje m.in. na wzrost powierzchni obszarów prawnie chronionych, lasów, lesistości. Wzrósł znacząco poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

W dalszym ciągu konieczne jest inwestowanie w działania z zakresu ochrony środowiska. Opracowując nowy Program zaleca się wyznaczenie celów i zadań, które będą przyczyniać się do dalszej ochrony i sukcesywnej poprawy jakości środowiska, uwzględniając możliwości finansowe i organizacyjne poszczególnych jednostek.

Biorąc pod uwagę zawarte w opracowaniu informacje, wskazujące na liczne podejmowane działania oraz wynikająca z nich pozytywne aspekty, realizację Programu Ochrony Środowiska dla ocenia się pozytywnie.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2019r.).....	9
Tabela 2. Liczba ludności gminy Zakroczym w latach 2009-2019.....	9
Tabela 3. Bezrobocie na terenie Gminy Zakroczym w latach 2015-2019.....	11
Tabela 4. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Zakroczym.....	11
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 48.....	13
Tabela 6. Charakterystyka JCWPd nr 49.....	14
Tabela 7. Charakterystyka JCWPd nr 64.....	14
Tabela 8. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych.	15
Tabela 9. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Zakroczym	16
Tabela 10. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Zakroczym	16
Tabela 11. Charakterystyka gospodarki ściekowej na terenie gminy Zakroczym	17
Tabela 12. Informacje dotyczące Doliny Środkowej Wisły– Obszaru Natura 2000.....	17
Tabela 13. Informacje dotyczące Kampinoskiej Doliny Wisły– Obszaru Natura 2000	19
Tabela 14. Informacje dotyczące Fortów Modlińskich– Obszaru Natura 2000	19
Tabela 15. Charakterystyka pomników przyrody występujących na terenie gminy Zakroczym.	24
Tabela 16. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Zakroczym.	26
Tabela 17. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Zakroczym	27
Tabela 18. Klasy bonitacyjne gleb.	28
Tabela 19. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Zakroczym	29
Tabela 20. Cel, kierunki interwencji i zadania wraz z ich stanem realizacji.	32
Tabela 21. Wykaz dofinansowań w ramach programu „Czyste Powietrze”	42
Tabela 22. Zadania wykonywane przez Gaz Mazowsze Sp. z o.o. na terenie gminy Zakroczym.	42
Tabela 23. Inwestycje drogowe na terenie gminy Zakroczym	43
Tabela 24. Monitoring jakości powietrza na terenie gminy Zakroczym	46
Tabela 25. Wyniki pomiarów hałasu lotniczego przeprowadzonych na terenie gmin Zakroczym oraz Nowy Dwór Mazowiecki.....	48
Tabela 26. Wyniki pomiarów hałasu drogowego, przeprowadzonych na terenie gminy Nasielsk w 2019 roku w ramach PMŚ.....	49
Tabela 27. Charakterystyka JCWPd.....	52
Tabela 28. Wyroby zawierające azbest na terenie gminy Zakroczym	56
Tabela 29. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska i poniesione koszty.	62
Tabela 30. Koszty poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2018-2019.	63
Tabela 31. Wskaźniki monitoringu	65

spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Zakroczym na tle powiatu nowodworskiego.	6
Rysunek 2. Położenie gminy Zakroczym na tle regionów fizycznogeograficznych.....	7
Rysunek 3. Układ głównych dróg na terenie gminy Zakroczym	8
Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	10
Rysunek 5. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Zakroczym	12
Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd na terenie gminy Zakroczym.....	13

Rysunek 7. Mapa sieci elektroenergetycznych eksploatowanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa na terenie gminy Zakroczym	15
Rysunek 8. Przebieg obszaru Natura 2000 ptasiej na terenie gminy Zakroczym	18
Rysunek 9. Przebieg obszaru Natura 2000 siedliskowej na terenie gminy Zakroczym	21
Rysunek 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie gminy Zakroczym	22
Rysunek 11. Przebieg OCHK na terenie gminy Zakroczym	23
Rysunek 12. Lasy gminy Zakroczym.	26
Rysunek 13. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Zakroczym.	30
Rysunek 14. Róża wiatrów dla gminy Zakroczym	31
Rysunek 15. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza	46
Rysunek 16. Ilość zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie w latach 2010-2018.	51

Uzasadnienie

do uchwały w sprawie przyjęcia raportu z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2024 r.” za lata 2018-2019.

Obowiązek wykonania raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), a w szczególności:

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

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym został przyjęty Uchwałą nr LIV/389/2018 Rady Miejskiej w Zakroczymiu z dnia 6 listopada 2018 r.

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zakroczym na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 r.” sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w Programie, określonych dla Gminy Zakroczym. Raport obejmuje okres 1 stycznia 2018 r. – 31 grudnia 2019 r.