

**UCHWAŁA NR LIX-368-2022
RADY GMINY NĘDZA**

z dnia 26 kwietnia 2022 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. 2022, poz. 559) art. 17 ust 1 i 2 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2021, poz.1973 z późn. zm.)

Rada Gminy Nędza uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Nędza .

§ 3. Traci moc uchwała Nr VI/42/2019 Rady Gminy Nędza z dnia 28 stycznia 2019 roku w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nędza na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Gerard Przybyła

Załącznik do uchwały Nr LIX-368-2022
Rady Gminy Nędza
z dnia 26 kwietnia 2022 r.

**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY NĘDZA
NA LATA 2022-2025
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029**



Nędza, grudzień 2021



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Katowicach

**Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Katowicach**

**Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.**

ZLECENIODAWCA:



GMINA NĘDZA

ul. Jana III Sobieskiego 5, 47-440 Nędza
tel.: 32 410 20 18, 32 66 60 460
mail: ug@nedza.pl, www.nedza.pl

ZLECENIOBIORCA:

CREATIVE TOWER

ul. Żwirki i Wigury 2
43-330 Wilamowice



EKO – TEAM KONSULTING

ul. Spokojna 3, 43-330 Hecznarowice
tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak
Sebastian Kulikowski

INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ:

- Urząd Gminy Nędza,
- Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Nędzy,
- Starostwo Powiatowe w Raciborzu,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach
- Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w Gliwicach,
- Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie, Śląski Oddział Regionalny,
- Śląski Urząd Marszałkowski w Katowicach,
- Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach,
- PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rudy Raciborskie,
- Koleje Śląskie Sp. z o. o.,
- Komenda Powiatowa Policji w Raciborzu,
- TAURON Dystrybucja Sp. z o. o.,

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	10
1.1.	CEL I PODSTAWA OPRACOWANIA	10
1.2.	METODOLOGIA OPRACOWANIA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	10
2.	UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	12
3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY NĘDZA	18
4.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	20
4.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	20
4.1.1.	OPIS STANU OBECNEGO	24
4.1.1.1.	<i>Jakość powietrza na obszarze gminy Nędza</i>	24
4.1.1.1.	<i>Emisja z emitorów liniowych</i>	27
4.1.1.2.	<i>Niska emisja na terenie gminy Nędza</i>	30
4.1.1.3.	<i>Warunki wykorzystania OZE</i>	32
4.1.2.	ANALIZA SWOT	37
4.1.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU LIKWIDACJI ŹRÓDEŁ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ	37
4.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	39
4.2.1.	OPIS STANU OBECNEGO	39
4.2.1.1.	<i>Hałas przemysłowy</i>	39
4.2.1.2.	<i>Hałas drogowy</i>	40
4.2.1.3.	<i>Hałas kolejowy</i>	41
4.2.1.4.	<i>Hałas lotniczy</i>	41
4.2.2.	ANALIZA SWOT	41
4.2.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	41
4.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	43
4.3.1.	OPIS STANU OBECNEGO	43
4.3.2.	ANALIZA SWOT	45
4.3.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	45
4.4.	ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE WODAMI	46
4.4.1.	OPIS STANU OBECNEGO	47
4.4.1.1.	<i>Wody powierzchniowe</i>	47
4.4.1.2.	<i>Monitoring rzek w rejonie gminy Nędza</i>	48
4.4.1.3.	<i>Wody podziemne</i>	49
4.4.1.4.	<i>Monitoring wód podziemnych</i>	50
4.4.1.5.	<i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i>	50
4.4.2.	ANALIZA SWOT	54
4.4.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI	54
4.5.	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	56
4.5.1.	OPIS STANU OBECNEGO	57
4.5.1.1.	<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	58
4.5.1.2.	<i>Odbiór ścieków</i>	58
4.5.2.	ANALIZA SWOT	60
4.5.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	60
4.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	62
4.6.1.	OPIS STANU OBECNEGO	62
4.6.1.1.	<i>Surowce naturalne</i>	62
4.6.1.2.	<i>Osuwiska</i>	63
4.6.2.	ANALIZA SWOT	64
4.6.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	64
4.7.	GLEBY	65
4.7.1.	OPIS STANU OBECNEGO	66
4.7.1.1.	<i>Gleby</i>	66
4.7.1.2.	<i>Struktura użytkowania terenu</i>	66
4.7.1.3.	<i>Rolnictwo</i>	67

4.7.1.4.	Badania gleb	68
4.7.2.	ANALIZA SWOT.....	72
4.7.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU OCHRONY GLEB I TERENÓW ROLNICZYCH	72
4.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	73
4.8.1.	OPIS STANU OBECNEGO	74
4.8.1.1.	Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy	77
4.8.1.2.	Ilości zebranych odpadów.....	79
4.8.1.3.	Azbest	80
4.8.2.	ANALIZA SWOT.....	81
4.8.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI W KIERUNKU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM	83
4.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	84
4.9.1.	OPIS STANU OBECNEGO	87
4.9.1.1.	Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nędza	87
4.9.1.2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	88
4.9.2.	ANALIZA SWOT.....	91
4.9.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ WSPIERANIE WIELOFUNKCYJNEJ I TRWAŁE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....	91
4.10.	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	92
4.10.1.	OPIS STANU OBECNEGO	92
4.10.2.	ANALIZA SWOT.....	93
4.10.3.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA.....	93
5.	ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	95
5.1.	ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU.....	95
5.2.	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA.....	96
5.3.	DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	96
5.4.	MONITORING ŚRODOWISKA	97
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I ICH FINANSOWANIE.....	99
7.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	124
8.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	124

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1	LOKALIZACJA GMINY NĘDZA NA TLE POWIATU RACIBORSKIEGO.....	18
RYSUNEK 2	ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W RYBNIKU PRZY UL. BORKI 37D W LATACH 2018-2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$).....	25
RYSUNEK 3	ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W RYBNIKU PRZY UL. BORKI 37D W LATACH 2018-2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	25
RYSUNEK 4	PRZEWIDYWANA EMISJA Z POJAZDÓW SILNIKOWYCH.....	30
RYSUNEK 5	ZUŻYCIE ENERGII FINALNEJ I EMISJA CO ₂ Z POSZCZEGÓLNYCH SEKTORÓW NA TERENIE GMINY NĘDZA	32
RYSUNEK 6	ENERGIA WIATRU W kWh/(m2/rok) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M.....	33
RYSUNEK 7	ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIECIA	34
RYSUNEK 8	MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI	35
RYSUNEK 9	WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY NĘDZA.....	48
RYSUNEK 10	Obszar zagrożenia powodziowego występującego na terenie gminy Nędza.....	52
RYSUNEK 11	Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku	53
RYSUNEK 12	Struktura użytkowania powierzchni gminy Nędza	67
RYSUNEK 13	Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, który stanowi podsystem państwowego monitoringu środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Lokalizacja punktu pomiarowego na terenie gminy Nędza (327).....	69
RYSUNEK 14	Obszary chronione na terenie gminy Nędza	88

SPIS TABEL

TABELA 1 RELACJA KIERUNKÓW INTERWENCJI OKREŚLONYCH W POŚ DLA WOJ. ŚLĄSKIEGO ORAZ W POLITYCE EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA 2030	11
TABELA 2 ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029”	12
TABELA 3 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	20
TABELA 4 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	24
TABELA 5 ŚREDNIE DOBOWE NATĘŻENIE RUCHU NA DRODZE WOJEWÓDZKIEJ NR 922 W REJONIE GMINY NĘDZA W 2015 ROKU	28
TABELA 6 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFER Y ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU W REJONIE GMINY NĘDZA W 2020 ROKU	29
TABELA 7 POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE GMINY NĘDZA	36
TABELA 8 ZAPOTRZEBOWANIE NA SŁOMĘ DLA POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT HODOWANYCH	36
TABELA 9 WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W PRZELICZENIU NA SZTUKI DUŻE [m ³ /SD/d]	36
TABELA 10 POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH NA TERENIE GMINY NĘDZA ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU	37
TABELA 11 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	39
TABELA 12 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO – OCHRONY PRZED HAŁASEM	39
TABELA 13 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	43
TABELA 14 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	43
TABELA 15 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	46
TABELA 16 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ	47
TABELA 17 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	56
TABELA 18 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	57
TABELA 19 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	65
TABELA 20 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY GLEB I TERENÓW ROLNICZYCH	65
TABELA 21 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI GMINY	66
TABELA 22 CHARAKTERYSTYKA GLEBY W PUNKCIE POMIAROWYM NR 327 W SZYMOCICACH NA PRZESTRZENI LAT 1995-2015	69
TABELA 23 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	73
TABELA 24 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	74
TABELA 25 IŁOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW W ROKU 2020 NA TERENIE GMINY NĘDZA	79
TABELA 26 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	84
TABELA 27 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH	86
TABELA 28 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	92
TABELA 29 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH	92
TABELA 30 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	99
TABELA 31 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	101
TABELA 32 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	102
TABELA 33 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU ZAGROŻEŃ HAŁASEM	103
TABELA 34 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	104
TABELA 35 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	104
TABELA 36 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	105
TABELA 37 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	105
TABELA 38 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	106
TABELA 39 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI	106
TABELA 40 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI	108
TABELA 41 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI	109
TABELA 42 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	110
TABELA 43 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	111
TABELA 44 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	112
TABELA 45 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	113
TABELA 46 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	114
TABELA 47 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	114
TABELA 48 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GLEB	115
TABELA 49 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GLEB	116
TABELA 50 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	117
TABELA 51 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	118

TABELA 52 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH.....	119
TABELA 53 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH.....	120
TABELA 54 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	121
TABELA 55 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA	122
TABELA 56 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA.....	122
TABELA 57 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE Z NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA.....	123
TABELA 58 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	124

WYKAZ SKRÓTÓW:

AKPOŚK	-	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
BAT	-	najlepsza dostępna technika
ChZT	-	chemiczne zapotrzebowanie na tlen
DK	-	droga krajowa
DW	-	droga wojewódzka
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	-	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	-	Generalny Pomiar Ruchu
GPZ	-	Główny punkt zasilania
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
ITPOK	-	Instalacja Termicznego Przetwarzania Odpadów
IUNG	-	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
KPGO	-	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	-	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
LKP	-	Leśny kompleks promocyjny
LZWP	-	Lokalny zbiornik wód podziemnych
MZP	-	mapa zagrożeń powodziowych,
MRP	-	mapa ryzyka powodzi
MPZP	-	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	-	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	-	ocena oddziaływania na środowisko
ORSIP	-	Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
OSO	-	obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE	-	Odnawialne Źródła Energii
PGW WP	-	Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”
PIG	-	Państwowy Instytut Geologiczny
PIOŚ	-	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIS	-	Państwowa Inspekcja Sanitarna
POH	-	Program Ochrony przed Hałasem
POLIŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	-	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POP	-	Program Ochrony Powietrza
PTTK	-	Polskie Towarzystwo Turystyczno- Krajoznawcze
PWiK	-	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PZRP	-	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym

RDLP	-	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	-	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	-	Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM	-	Równoważna Liczba Mieszkańców
RPO	-	Regionalny Program Operacyjny
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SEKAP	-	System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej
SIWZ	-	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
SOO	-	specjalne obszary ochrony siedlisk
SPA 2020	-	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WODR	-	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WORP	-	wstępna ocena ryzyka powodziowego
WSO	-	Wojewódzki System Odpadowy
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
WWA	-	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
PDR	-	zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii
ZPK	-	Zespół Parków Krajobrazowych
ZZR	-	zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii
9WWA	-	dziewięć podstawowych aromatycznych węglowodorów wielopierścieniowych

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania dokumentacji pt.: „**Program ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029**” jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) która mówi, iż „w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska jest zbieżny z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych obejmujących terytorialnie obszar Gminy Nędza.

Gmina Nędza posiadała „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nędza na lata 2004-2015” opracowany w 2004 roku i przyjęty uchwałą Rady Gminy Nędza nr XXV/227/2004 z dnia 25 października 2004 r.

Poprzednie aktualizacje „Programu..” uchwalone były na lata 2010-2013, 2014-2017 oraz 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025. Niniejszy dokument jest czwartą aktualizacją „Programu..”.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), stanowią, iż po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny, co ma miejsce w tym przypadku.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia, a następnie jego realizacji i wdrażania. W związku z tym w trakcie procedur opracowania „**Programu...**” Gmina Nędza zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).

Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Raciborskiego „**Program ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029**” zostanie przyjęty uchwałą Rady Gminy Nędza do realizacji.

Z wykonania „**Programu...**” Wójt Gminy Nędza powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Gminy oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego Powiatu Raciborskiego.

Realizacja „**Programu...**” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„**Program ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029**” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie, czyli stworzenia warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Jednocześnie niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku oraz zaktualizowanymi w 2017 i 2020 roku w oparciu o aktualne dokumenty strategiczne.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne Gminy Nędza oraz zadania monitorowane.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Gminy Nędza, Starostwa Powiatowego w Raciborzu, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy w tym między innymi Zarządów Dróg, Nadleśnictwa Rudy Raciborskie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich, WIOŚ, GIOŚ, RDOŚ, ODR i ARiMR, a także większych podmiotów gospodarczych.
- ocena realizacji dotychczasowego **Programu ochrony środowiska**.
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze gminy. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony

środowiska na dzień 31.12.2020 r., a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych wykorzystano stan na dzień 31.12.2019 r.,

- analizy dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z aktualnymi dokumentami wyższych szczebli, danymi WPF oraz innymi dokumentami planistycznymi udostępnionymi przez Urząd Gminy Nędza oraz instytucje, od których pozyskano niezbędne dane i informacje.
- określenie realizacji **Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania.
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji **Programu** co 2 lata, w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Polityce ekologicznej Państwa 2030” niniejszy dokument zawiera kierunki interwencji nazwane zgodnie z Polityką. Niemniej jednak odnosząc się do poprzedniego Programu niezbędne było w niektórych miejscach zastosowanie nazewnictwa z poprzedniego Programu ochrony środowiska dla Gminy Nędza ze względu na konieczność porównania stanu środowiska. Dlatego poniżej wskazano podwójne nazewnictwo kierunków interwencji.

Tabela 1 Relacja kierunków interwencji określonych w POŚ dla woj. śląskiego oraz w Polityce ekologicznej państwa 2030

Kierunki interwencji - zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa 2030	Kierunki interwencji - zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024
Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Ochrony klimatu i jakości powietrza
Zrównoważone gospodarowanie wodami w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Gospodarowania wodami Gospodarka wodno – ściekowa
Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Gleby i tereny rolnicze
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego jądowego i ochrony radiologicznej	Przeciwdziałanie poważnym awariom
Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Zasobów przyrodniczych w tym leśnych
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	
Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Zarządzanie zasobami geologicznymi	Zasoby geologiczne, tereny przemysłowe i zdegradowane
Edukacja ekologiczna Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska Adaptacja do zmian klimatu	Zagadnienia horyzontalne (ujęto adaptacje do zmian klimatu, edukację oraz monitoring i kontrole)
Brak w Polityce Ekologicznej Państwa 2030	Pola elektromagnetyczne Hałas

Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

W związku z tym uznaje się, że kierunki interwencji w Programie odpowiadają i są spójne z kierunkami Polityki ekologicznej państwa 2030.

2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „Programu ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie gminy, powiatu oraz na poziomie wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i regionalnego.

Podczas tworzenia „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, 8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.

	użytkownikom systemu transportowego.	
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.	• Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny, • Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych, • Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy, • Rozwój obszarów wiejskich.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I). Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II). Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III). Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV). Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1). Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2). Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3). Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4). Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1). Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2). Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3). Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4). Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5). Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1). Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2). Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1). Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku		Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa	Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,	Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska, Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,

	Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów, Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)	Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowia) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza, 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, 4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza, 5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r., Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).	1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów; 2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji; 3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. 4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie); 5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.; 6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;

		7. Zaprzeszanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia; 8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych; 9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi; 10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12); 11. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Program Ochrony Powietrza dla Województwa śląskiego	Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza jest opracowanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego.	• Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie; • Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości); • Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym; • Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych; • Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego; • Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza; • Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie;

		• Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie; • Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030+"	Cel strategiczny A Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej Cel strategiczny B Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca Cel strategiczny C Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni Cel strategiczny D Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym	A.1. Konkurencyjna gospodarka A.2. Innowacyjna gospodarka A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość B.1. Wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych B.2. Aktywny mieszkani B.3. Atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki C.1. Wysoka jakość środowiska C.2. Efektywna infrastruktura C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu D.1. Zrównoważony rozwój terytorialny D.2. Aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu D.3. Nowoczesna administracja publiczna
Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Cel Powietrze atmosferyczne, Cel Zasoby wodne, Cel Gospodarka odpadami, Cel Ochrona przyrody, Cel Zasoby surowców naturalnych, Cel Tereny przemysłowe, Cel Hałas, Cel Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, Cel Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym, Cel Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	• Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, • System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiające zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, • Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, • Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, • Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi, • Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi, • Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska, • Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach, • Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028	Obszary interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza. Ochrona klimatu i jakości powietrza. Cel: Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu Cel: Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu Zasoby geologiczne Gleby Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Zasoby przyrodnicze Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na obszarze powiatu do standardów zgodnie z założeniami Programu Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego oraz uchwały „antysmogowej”. Cel: Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu Cel: Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu Cel: Kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym. Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury zapewniającej właściwą meliorację terenu i retencjonowanie wód, zwiększenie bezpieczeństwa po-wodziowego. Cel: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych. Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi. Cel: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
--	--	--

Źródło: „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli wraz z ich aktualizacją 2017 i 2020

3. Ogólna charakterystyka Gminy Nędza

Gmina Nędza położona jest w zachodniej części województwa śląskiego, w północno-wschodniej części powiatu raciborskiego. Jest to gmina wiejska. Składa się z siedmiu sołectw:

- Babice,
- Ciechowice,
- Górki Śląskie,
- Łęg,
- Nędza,
- Szymocice,
- Zawada Książęca.

Siedzibą Gminy jest Nędza. Gmina Nędza zajmuje obszar 5 714 ha, co plasuje ją wśród średnich gmin województwa śląskiego.

Gmina Nędza graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od wschodu z gminą Lyski (powiat rybnicki),
- od zachodu z gminą Rudnik (powiat raciborski),
- od południa częściowo z gminą Racibórz (powiat raciborski),
- od północy z gminą Kuźnia Raciborska (powiat raciborski).



Rysunek 1 Lokalizacja gminy Nędza na tle powiatu raciborskiego

Źródło: www.gminy.pl

Gmina Nędza położona w odległości 12 km od Raciborza, 22,5 km od Rybnika, 37,3 km od Gliwic, 67 km od Katowic oraz 142 km od Krakowa. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg. W skład sieci drogowej wchodzi drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Komunikację gminną i międzygminną zapewnia PKS Racibórz oraz lokalni prywatni przewoźnicy. Na terenie gminy znajdują się również dwie linie kolejowe relacji Racibórz- Kędzierzyn i Rybnik- Kędzierzyn.

Południowa część gminy ze stawami rybnymi i miejscowościami Łęg, Zawada Książęca i Ciechowice przynależy do doliny Odry, która wraz z terenem wsi Nędza należy do Kotliny Raciborskiej. Wschodnia część gminy położona jest na Płaskowyżu Raciborskim, należącym do Wyżyny Śląskiej.

Teren gminy wyróżnia najwyższy stopień lesistości oraz najniższy procent użytków rolnych wśród wszystkich gmin powiatu raciborskiego. Według danych GUS (BDL) powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy wynosi 2 680,68 ha, co stanowi

46,9% całkowitej powierzchni gminy. Cały obszar gminy Nędza mieści się w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich, którego powierzchnia wynosi około 50 tys. ha. Lasy otaczające stawy rybne położone w południowej części gminy, stanowią rezerwat przyrody Łęczczok. Rezerwat położony jest na zachód od wsi Babice, w dolinie rzeki Odry. Został utworzony w 1957 roku dla ochrony wielogatunkowego lasu łęgowego i pocysterskich stawów rybnych. Zajmuje powierzchnię 408 ha i należy do największych w Polsce.

Mała przydatność do produkcji rolniczej większości występujących na terenie gminy gleb sprawia, że gmina nie jest gminą typowo rolniczą. Rolnictwo rozwinęło się głównie w zachodniej części gminy, nad rzeką Odrą.

Coraz więcej terenów gminy jest zalesianych, co powoduje znaczący wzrost procentu lesistości zauważalny nawet w skali jednego roku. Jest to sytuacja korzystnie wpływająca na podniesienie ogólnych walorów przyrodniczo- krajobrazowych gminy. Przyczynia się ona do wzrostu jej atrakcyjności turystycznej, zwłaszcza, że Gmina Nędza należy do najczystszych ekologicznie gmin w całych województwie śląskim. Sołectwa Szymocice, Górki Śląskie i Nędza mają charakter typowo rekreacyjny. Tereny tych sołectw przeznaczone są głównie pod zabudowę jednorodzinną i wypoczynkowo- rekreacyjną.

Wśród nowoczesnych placówek znajdujących się na terenie gmin na szczególną uwagę zasługuje Leśna Szkołka Kontenerowa w Nędzy. Produkuje ona na wielką skalę sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym wykorzystując najnowszą technologię. Zaspokaja ona potrzeby w zakresie wysokokwalifikowanego materiału sadzeniowego, niezbędnego do odtworzenia zniszczonych ekosystemów leśnych. Ponadto umożliwia przebudowę zagrożonych przez przemysł monokultur iglastych Górnego Śląska oraz zalesianie gruntów porolnych w ramach Programu Zwiększania Lesistości Kraju i rekultywacji terenów przemysłowych. W skład kompleksu szkółki wchodzi także laboratorium mikoryzowe, które produkowanym przez siebie biopreparatem „szczepi” sadzonki w celu zainicjowania mikoryzy.¹

Według danych na dzień 31 grudnia 2020 r. gminę zamieszkuje 7 446 osób, z czego 3 627 to mężczyźni (48,7%), a 3 819 to kobiety (51,3%). W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2020 r. liczba mieszkańców zmniejszyła się o 7 osób.

W 2020 roku zarejestrowano 94 zameldowań na pobyt stały oraz 57 wymeldowań (w tym 37 przemeldowań), W 2020 roku zmarło 78 osób, zaś urodziło się 52. Przyrost naturalny w 2020 roku wyniósł -26.

66,7% mieszkańców gminy Nędza jest w wieku produkcyjnym, 13,5% w wieku przedprodukcyjnym, a 19,8% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

Do największych zakładów przemysłowych na terenie Gminy Nędza należą:

- PIVEXIN TECHNOLOGY Sp. z o. o.,
- Zakład Wydobywczy Żwirownia „Babice II”,
- Thomas beton towarowy Nędza-Babice.

¹ <https://www.nedza.pl/naszagmina/informacjeogolne>

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

W tabeli poniżej przedstawiono Wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 3 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025“			
Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Nędza			
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Termomodernizacja budynków komunalnych	Gmina Nędza W latach 2018-2020 w ramach realizacji zadania wykonano następujące prace: - termomodernizacja budynku LKS z Zawadzie Książęcej (dokumentacja techniczna); koszt: 19 126,50 zł, - termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej w Nędzy – dofinansowanie w wysokości 618 100,00 zł, + wydatki majątkowe 11 808,00 zł. WFOŚiGW w Katowicach WFOŚiGW w Katowicach prowadził na terenie gminy Nędza dofinansowania do montażu/ wymiany 172 źródeł ciepła w ramach dwóch programów: STOP SMOG i Czyste Powietrze. W ramach programu STOP SMOG w 2018 roku podpisano 19 umów na dofinansowanie do termomodernizacji budynków mieszkalnych poprzez wymianę/ montaż nowego ekologicznego źródła ciepła. Zamontowano 19 kotłów opalanych węglem spełniających wymogi 5 klasy (wg kryteriów zawartych w normie PN EN303-5:2012), 1 kocioł gazowy oraz 1 pompę ciepła. Całkowity koszt inwestycji wyniósł 402 495,52 zł, z czego 89 197,23 zł stanowiło dofinansowanie WFOŚiGW w Katowicach. Dofinansowania w ramach programu Czyste Powietrze były prowadzone w latach 2019-2021. W ramach dofinansowania wymieniono/ zamontowano w budynkach mieszkalnych następujące źródła ciepła: 32 pompy ciepła, 3 systemy ogrzewania elektrycznego, 61 kotłów na węgiel, 9 kotłów gazowych, 14 kotłów na biomasę, 32 kotły na pellet drzewny. Zainstalowano również 17 mikroinstalacji fotowoltaicznych.	termomodernizacja 1 budynku użytku publicznego montaż/ wymiana łącznie 172 źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych montaż 17 mikroinstalacji fotowoltaicznych
2.	Budowa i modernizacja dróg gminnych	Gmina Nędza W latach 2018-2020 wybudowano drogę dojazdową do oczyszczalni ścieków w ramach zadania pod nazwą: „Budowa oczyszczalni ścieków dla Gminy Nędza w miejscowości Ciechowice; całkowity koszt zadania wyniósł 427 762,25 zł. Ponadto w ramach realizacji zadania wykonano następujące prace: W 2018 roku: - modernizacja ul. Lipowej w Nędzy; koszt: 205 775,22 zł, - remont drogi gminnej ul. Jagodowej w Szymocicach, - remont odcinków dróg polnych w Babicach,	remont/ przebudowa/ modernizacja 26 odcinków dróg gminnych

		• remont części drogi gminnej ul. Cichej w Zawadzie Książęcej, W 2019 roku: • remont części nawierzchni ul. Cichej w Zawadzie Książęcej; koszt: 28 156,70 zł, • remont nawierzchni ul. Gliwickiej w Nędzy; koszt: 29 541,16 zł, • remont nawierzchni ul. Mickiewicza i Sportowej w Nędzy; koszt: 56 826,00 zł, • modernizacja ul. Piaskowej w Babicach; koszt: 61 504,64 zł, • przebudowa ul. Dębowej w Nędzy wraz z odwodnieniem – zadanie jest w trakcie realizacji: wykonano projekt budowlany kanalizacji deszczowej, W 2020 roku: • remont odcinka drogi w Nędzy ul. Stawowa; koszt: 32 942,84 zł, • remont odcinka drogi w Ciechowicach ul. Kwiatów polnych; koszt: 66 084,62 zł, • remont odcink drogi w Ciechowicach ul. Melioracyjna; koszt: 15 245,88 zł, • remont nawierzchni drogi w Nędzy przy ul. Letniskowej; koszt: 34 320,41 zł, • awaryjna naprawa drogi gminnej w Nędzy przy ul. Sportowej; koszt: 5 374,20 zł, • wykonanie odwodnienia liniowego drogi w miejscowości Nędza; koszt: 3 642,21 zł, • naprawa nawierzchni drogi gminnej w Babicach; koszt: 2 998,90 zł, • remont nawierzchni dróg gminnych w Babicach oraz Górkach Śląskich; koszt: 29 520,00 zł, • remont ul. Malinowej w Szymocicach; koszt: 7 995,00 zł, • przebudowa ul. Dębowej w Nędzy wraz z odwodnieniem; koszt: 13 530,00 zł, • naprawa nawierzchni drogi polnej w Babicach; koszt: 3 999,96 zł, W 2021 roku: • naprawa nawierzchni ul. Pomiarowej w Nędzy; koszt: 5 535,00 zł, • naprawa nawierzchni ul. Zamkniętej w Nędzy; koszt: 7 380,00 zł, • remont ul. Spacerowej w Szymocicach; koszt: 28 447,29 zł, • naprawa nawierzchni drogi Nędza ul. Nad Suminą dz. 1003; koszt: 50 452,40 zł, • remont przepustu; koszt: 35 634,91 zł, • modernizacja odcinka drogi w Łęgu wraz przebudową przepustu drogowego; koszt: 50 731,71 zł	
3.	Opracowanie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu	Gmina Nędza W latach 2018-2020 zadanie nie było realizowane.	-
4.	Wyliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez	Gmina Nędza, policja	-

	kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu gminy oraz funkcjonariuszy policji	W latach 2018-2020 brak jest szczegółowych danych dotyczących realizacji zadania.	
5.	Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – rozbudowa ścieżek rowerowych	Gmina Nędza W latach 2018-2021 na terenie gminy nie były budowane ścieżki i drogi rowerowe. Obecnie na terenie gminy nie ma tego rodzaju infrastruktury. W latach objętych sprawozdaniem Gmina Nędza opracowała „Koncepcję projektową ścieżki rowerowej Nędza – Pietrowice Wielkie – Velke Hostice“ w wyniku której powstała koncepcja przebiegu ścieżki rowerowej Mała Silesia. Projekt był realizowany w partnerstwie z Gminą Pietrowice Wielkie oraz czeskim partnerem – gminą Velke Hostice przy współfinansowaniu ze środków EFRR oraz z budżetu państwa RP Przekraczamy Granice w wysokości 44 373,41 EUR. Zgodnie z przyjętymi założeniami projektowana koncepcja trasy łączy partnerskie gminy: Gminę Nędza z Velkimi Hosticami i przebiega przez centrum powiatu Raciborskiego oraz Gminę Krzanowice. Punktem wspólnym koncepcji polskiej i czeskiej są Gródzanki w Gminie Pietrowice. Trasa po stronie polskiej ma długość 40 km, a po czeskiej – 28 km.	brak
6.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Nędza Gmina Nędza prowadzi kontrole w zakresie spalania odpadów w ramach realizacji zadań z zakresu działań krótkoterminowych wynikających w Programu Ochrony Powietrza dla terenu województwa śląskiego. W latach 2019-2020 przeprowadzono: • w 2019 roku – 43 kontrole, • w 2020 roku – 32 kontrole. Kontrole nie wykazały spalania odpadów w kontrolowanych kotłach.	75 kontroli w latach 2019-2020
7.	Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nędza	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach W latach 2019-2021 nie prowadzono inwestycji obejmujących modernizację istniejących dróg wojewódzkich lub budowę nowych odcinków dróg w granicach administracyjnych gminy Nędza. W 2020 roku zrealizowano zadanie pn. „Remont mostu z podniesieniem klasy nośności nad rzeką Sumina w ciągu DW nr 922 w km 4+772 w m. Nędza. Koszt inwestycji wyniósł 2 922 726,00 zł. W trakcie realizacji są dwa zadania w granicach administracyjnych gminy Nędza: • „Budowa mostu nad rzeką Odrą w ciągu DW nr 421“ polegające na budowie nowej przeprawy mostowej na rzece Odra w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 wraz z niezbędnymi drogami dojazdowymi; przewidywany okres zakończenia robót budowlanych – 2025 rok, • „Przebudowa DW nr 922 od km 0+000 do km 5+861 (Kuźnia Raciborska – Nędza)“, polegające na przebudowie drogi klasy technicznej G na odcinku o orientacyjnej długości 5,86 km, w tym wymiana konstrukcji, ujednolicenia szerokości jezdni; przewidywany okres zakończenia robót budowlanych – 2025 rok.	przebudowa 1 odcinka dróg wojewódzkich
8.	Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nędza	Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu W latach 2020-2021 na terenie gminy Nędza wykonano przebudowę drogi powiatowej nr 3536S w Górkach Śląskich na odcinku o długości 930 mb. W zakresie robót była: przebudowa jezdni, skrzyżowań, zjazdów z drogi, chodników oraz parkingów, wykonanie ciągu pieszo-rowerowego i odtworzenie pobocza,	przebudowa 1 odcinka dróg powiatowych

		przebudowa kolidującej infrastruktury energetycznej i technicznej, przebudowa odwodnienia wraz z uzupełnieniem i wymianą elementów odwodnienia oraz oznakowanie. Koszt inwestycji wyniósł 2 473 407,00 zł.	
9.	Realizacja zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy ślaskiej na terenie gminy Nędza	Gmina Nędza Zgodnie z danymi przedstawionymi z sprawozdaniem z realizacji programu ochrony powietrza za lata 2019-2020: - w 2019 roku zlikwidowano 12 kotłów opalanych węglem. Osiągnięty efekt ekologiczny – redukcja emisji [kg/rok] to: 1 457,5 kg pyłu PM10 (2,33%), 1 128,5 kg pyłu PM2,5 (2,24%), 0,479 kg benzo(a)pirenu (2,40%), - w 2020 roku zlikwidowano 45 kotłów opalanych węglem. Osiągnięty efekt ekologiczny – redukcja emisji [kg/rok] to: 3 523,2 kg pyłu PM10 (5,64%), 2 728,4 kg pyłu PM2,5 (5,42%), 1,159 kg benzo(a)pirenu (5,79%), 2 912,9 kg (93,07%). Gmina Nędza prowadzi monitoring zużycia nośników energetycznych takich jak węgiel i olej opałowy w budynkach użyteczności publicznej. W 2020 roku zużyto 80,28 Mg węgla opałowego oraz 3,46 Mg oleju opałowego. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze W 2021 roku została zakończona budowa sieci gazowej średniego ciśnienia na terenie Gminy Nędza obejmująca miejscowości: Lęg, Zawada Książęca, Ciechowice. Odbiory końcowe inwestycji są przewidziane do końca 2021 roku.	likwidacja 57 kotłów na węgiel
10.	Prowadzenie kampanii edukacyjno- informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach	Gmina Nędza Działania edukacyjne i informacyjne w ramach ochrony powietrza i możliwości realizacji działań termomodernizacyjnych są prowadzone na bieżąco poprzez stronę internetową urzędu gminy, informacje na tablicach ogłoszeń oraz informacje w gazecie samorządowej. Ponadto Gmina Nędza w budynku Urzędu Gminy Nędza prowadzi punkt konsultacyjno- informacyjny programu Czyste Powietrze. W ramach tego działania prowadzi spotkania informujące mieszkańców o możliwościach dofinansowania do ekologicznych źródeł ciepła i korzyściach dla środowiska jakie niesie za sobą taka modernizacja. Spotkania odbywają się zarówno w placówkach edukacyjnych na terenie naszej gminy jak i w budynkach użyteczności publicznej. Ponadto w latach 2019-2020 w szkołach na terenie gminy realizowano szereg działań, m.in.: - Święto Ziemi w kosmosie- przedstawienie teatralne dla dzieci, - sprzątanie świata, - program edukacyjny "Kubusiowi przyjaciele natury", - realizacja programu Klub Zdrowego Przedszkolaka, - zajęcia : "Mali ekolodzy", "Dzień Ziemi", - realizacja ogólnopolskiego projektu Klimatyczna klasa, - udział w akcji profilaktycznej " Nie dla Smogu", - realizacja programu edukacyjnego Planeta Energii, - udział w konkursach ekologicznych, - akcja informacyjna dotycząca zakazu spalania odpadów w celu uzyskania ciepłej wody użytkowej , - udostępnienie na stronie internetowej broszur dotyczących możliwości dofinansowania w ramach programu "Czyste Powietrze", - akcja informacyjna dotycząca wymogów i zakazów wynikających z uchwały "antysmogowej",	-
11.	Prowadzenie kampanii edukacyjno- informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii	- akcja informacyjna dotycząca zakazu spalania odpadów w celu uzyskania ciepłej wody użytkowej , - udostępnienie na stronie internetowej broszur dotyczących możliwości dofinansowania w ramach programu "Czyste Powietrze", - akcja informacyjna dotycząca wymogów i zakazów wynikających z uchwały "antysmogowej",	

		- akcja informacyjna na stronie internetowej w ramach współpracy ze Stowarzyszeniem Zielony Racibórz i Raciborski Alarm Smogowy, - informacja (na stronie internetowej, tablicach ogłoszeń i do pobrania w UG) na temat wpływu spalania odpadów na zdrowie i środowisko), - akcja edukacyjna dotycząca zanieczyszczenia powietrza, szkodliwości spalania odpadów. Koszty działań ekologicznych w latach 2019-2020 wg sprawozdań gminy z zakresu realizacji programu ochrony powietrza wyniosły 467,95 zł.	
--	--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Gminy Nędza z 2016 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 4 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1	Stężenie średnioroczne NO ₂ [µg/m ³]	21,3 µg/m ³	19,2 µg/m ³
2	Stężenie średnioroczne SO ₂ [µg/m ³]	13,2 µg/m ³	8,3 µg/m ³
3	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 [µg/m ³]	47,9 µg/m ³	32,7 µg/m ³
4	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży miasto	Klasa C: pył PM10 (24-h), pył PM2,5, benzo(a)piren, ozon	Klasa C dotyczy: PM10, benzo(a)piren w pyłe PM10, pyłu PM2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Nędza, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.1.1. Opis stanu obecnego

4.1.1.1. Jakość powietrza na obszarze gminy Nędza

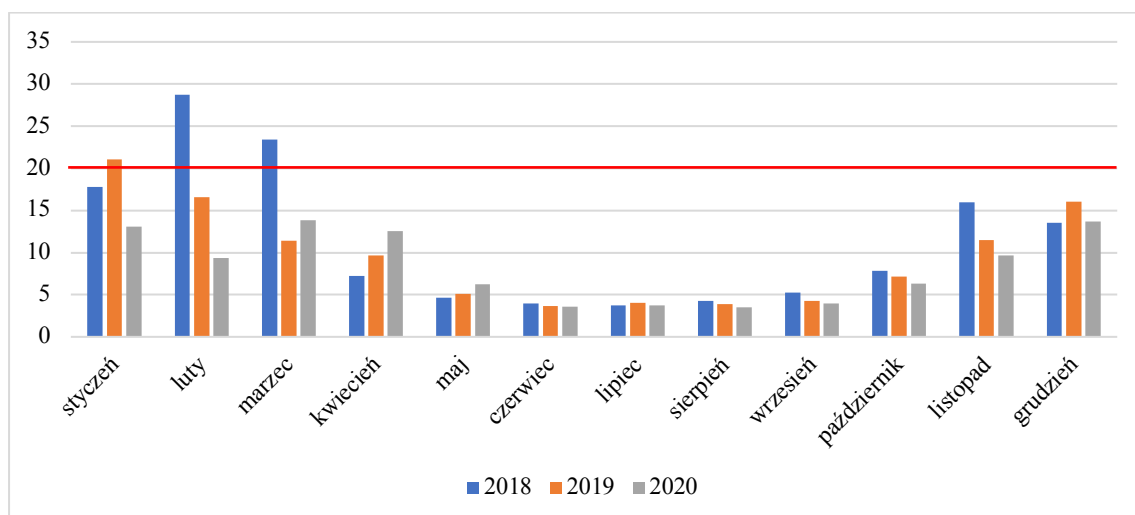
Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Nędza przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach tj.: Roczna ocenę jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2020.

Ocena przeprowadzona jest w pięciu wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego:

- strefa śląska (obejmująca gminę Nędza),
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza terenem gminy Nędza. Najbliżej granic gminy zlokalizowana jest stacja pomiarowa w Rybniku przy ul. Borki 37d, gdzie prowadzone są ciągle automatyczne pomiary imisyjne stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO, NO₂, NO_x), tlenku węgla, ozonu, benzenu oraz pyłu zawieszonego PM10, a także pomiary manualne: arsenu, niklu, kadmu, ołowiu, benzo(a)pirenu w PM10, pyłu zawieszonego PM10 oraz pomiary parametrów meteorologicznych.

Poniżej przedstawiono analizę wyników pomiarów jakości powietrza na stacji w Rybniku, uwzględnianej przy ocenie rocznej jakości powietrza dla województwa śląskiego w latach 2018-2020 r.



LEGENDA:

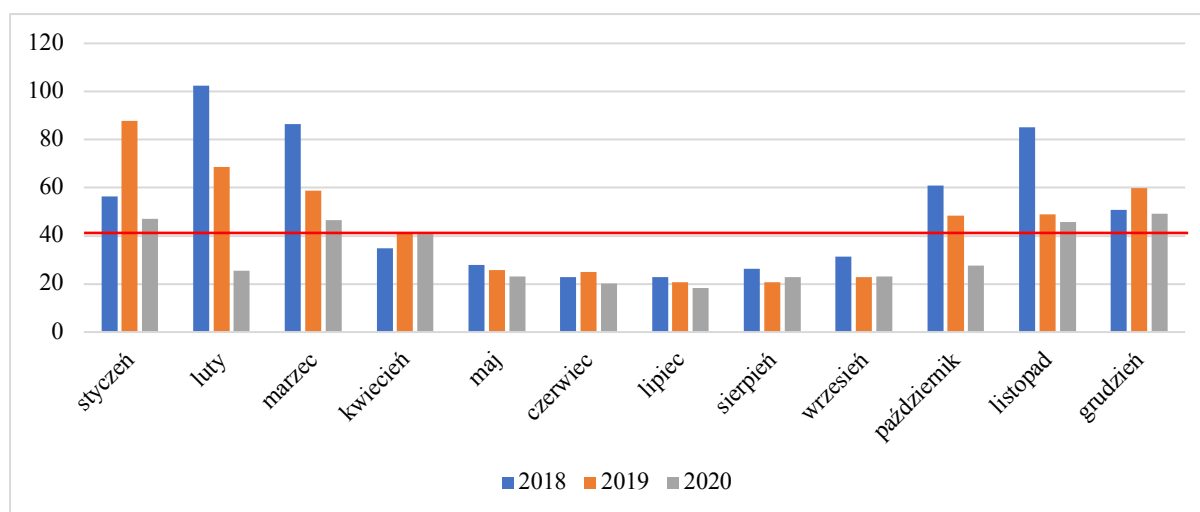
czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 2 Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Rybniku przy ul. Borki 37d w latach 2018-2020 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny – Śląski Monitoring Powietrza za lata 2018-2020

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku siarki odnotowano w lutym 2018 tj. 28,76 µg/m³. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 11,3 µg/m³ w 2018 roku, 9,5 µg/m³ w 2019 roku, 8,3 µg/m³ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku siarki.

Z powodu braku szczegółowych danych nie jest możliwe określenie maksymalnego średniego stężenia dwutlenku azotu. Natomiast średnia wartość roczna stężenia dwutlenku azotu wyniosła 22,1 µg/m³ w 2018, 20,4 µg/m³ w 2019 roku oraz 19,2 µg/m³ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (40 µg/m³). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku azotu.



LEGENDA:

czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 3 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Rybniku przy ul. Borki 37d w latach 2018-2020 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny – Śląski Monitoring Powietrza za lata 2018-2020

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM10 odnotowano w lutym 2018 tj. 102,53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnia wartość roczna wyniosła: 50,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2018, 43,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2019 roku oraz 32,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego, tj. 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenie pyłu PM10.

Według oceny rocznej jakości powietrza na terenie województwa śląskiego, prowadzonej przez WIOŚ w Katowicach, na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakość powietrza w gminie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Stale występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń, jak: pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, benzo(a)piren, ozon.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2020 roku określono strefy dla województwa śląskiego, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM10 (24h),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM2,5 (rok);²
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – ozon O₃ (8h),
 - strefa śląska – ozon O₃ (8h) 3lata.
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin):
 - strefa śląska – ozon O₃ – AOT40-R,
 - strefa śląska – ozon O₃ – AOT40-R5.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane. W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Ponadto na terenie Gminy Nędza znajduje się jeden czujnik jakości powietrza przy ul. Jana Pawła II.

Na przestrzeni ostatnich lat przeanalizowano uchwalone programy ochrony powietrza, których zadaniem była diagnoza stanu jakości powietrza oraz wskazanie działań naprawczych, skutkujących poprawą lub utrzymaniem jakości powietrza na obszarach wykonywanych pomiarów.

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego”. Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, a także poziomów docelowych benzo(a)pirenu, ozonu (tylko strefa śląska) i dwutlenku azotu (tylko w strefie aglomeracja górnośląska), a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Opracowany Program ochrony powietrza składa się z:

² Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

- części opisowej, która uwzględnia charakterystykę stref objętych Programem, analizę stanu jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu, ozonu i dwutlenku azotu, działania naprawcze wraz z możliwymi źródłami ich finansowania oraz plan działań krótkoterminowych,
- części wskazującej obowiązki i ograniczenia związane z realizacją Programu oraz PDK, która określa również sposób monitorowania postępu realizacji POP,
- uzasadnienia zakresu zagadnień określonych i ocenionych przez Zarząd Województwa Śląskiego, w którym zawarte są informacje dotyczące uwarunkowań wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego, bilans emisji do powietrza zanieczyszczeń objętych Programem, analiza ekonomiczna możliwych do zastosowania działań i prognoza stanu jakości powietrza po zrealizowaniu działań naprawczych,
- załączników, gdzie opisano przebieg konsultacji społecznych i opiniowania projektu dokumentu oraz zamieszczono mapy.

Do analiz, które były niezbędne w Programie ochrony powietrza wykorzystano dane dla roku 2018, który jest rokiem bazowym. Natomiast realizacja zadań zaplanowana jest do roku 2026. Wszystkie planowane zadania zostały przeanalizowane i wybrane tak, by za zaangażowane środki finansowe zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

Zgodnie z ww. programem całkowita emisja pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz B(a)P wymagana do zredukowania do roku 2027 na terenie gminy wynosi:

- pył PM₁₀ – 44,20 Mg/rok,
- pył PM_{2,5} – 43,82 Mg/rok,
- B(a)P – 0,025 Mg/rok.

Efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL2405ZSO w okresie do 2027 roku wynosi:

- wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania – 24 170 m²,
- szacunkowe koszty – 6 175 000,00 zł.

Obowiązki Wójta Gminy Nędza w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie,
- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza.

Na terenie Gminy Nędza w latach 2019-2021 wydano przez Starostę Raciborskiego jedną decyzję w zakresie emisji pyłów i gazów – dla Zakładu Produkcji Betonu Th-beton z siedzibą w Nędzy-Babicach przy ul. Wytobiskowej 1.

4.1.1.1. Emisja z emitorów liniowych

Obszar gminy Nędza obsługuje system dróg publicznych kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz sieć dróg wewnętrznych. Przez obszar gminy nie przebiega żadna droga krajowa. Aktualnie długość wszystkich dróg publicznych na terenie gminy Nędza wynosi 89,945 km, w tym:

- drogi wojewódzkie – 22,5 km, w tym:
 - DW nr 421 – kl. Z, o długości 4,5 km,
 - DW nr 915 – kl. Z, o długości 4,8 km,
 - DW nr 919 – kl. G, o długości 9,3 km,
 - DW nr 922 – kl. G, o długości 3,9 km,
- drogi powiatowe – 7,6 km, w tym:

- nr 3509S o długości 1,7 km (nawierzchnia bitumiczna, stan dobry),
- nr 3510S o długości 0,2 km (nawierzchnia bitumiczna, stan odpowiedni),
- nr 3536S o długości 3,4 km (nawierzchnia bitumiczna, stan dobry),
- nr 3537S o długości 0,3 km (nawierzchnia bitumiczna, stan odpowiedni),
- nr 3546S o długości 2,0 km (nawierzchnia bitumiczna, stan odpowiedni).

- drogi gminne – o łącznej długości około 59,845 km (stan dróg gminnych jest zadowalający).

Zarządcami dróg, do których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy:

- dróg wojewódzkich – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- dróg powiatowych – Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu,
- dróg gminnych – Wójt Gminy Nędza.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie, co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat.

W roku 2015 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Podstawę prawną przeprowadzenia pomiaru stanowiło Zarządzenie nr 38 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 września 2014 r.

Pomiary na terenie Gminy Nędza przeprowadzono na trzech odcinkach dróg wojewódzkich:

- nr 919 – odcinek Babice /kier. Rybnik//DW923/ - Nędza /kier. Kuźnia Raciborska//DW922/ o długości 4,216 km,
- nr 919 – Nędza /kier. Kuźnia Raciborska//DW922/ - Rudy /DW425/ o długości 12,526 km,
- nr 922 – Nędza /DW421/ - Nędza /DW919/ o długości 1,399 km.

Na potrzeby opracowania użyto wyników pomiarów średniego dobowego natężenia ruchu na obszarze gminy na odcinku DW 922 – Nędza /DW421/ - Nędza /DW919/.

Tabela 5 Średnie dobowe natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej nr 922 w rejonie gminy Nędza w 2015 roku

Droga wojewódzka nr 922 Nędza /DW421/ - Nędza /DW919/	Procentowy udział pojazdów na drodze w roku 2015	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 – prognoza (poj/dobę)
Samochody osobowe	89,57%	3 907	4 376
Motocykle	1,60%	70	79
Lekkie samochody ciężarowe	5,80%	253	266
Samochody ciężarowe	2,11%	92	106
Autobusy	0,71%	31	33
Ciągniki rolnicze	0,21%	9	10
SUMA	100%	4 362	4 870

Źródło: GPR, 2015

Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po przebiegających przez teren gminy Nędza największy udział mają samochody osobowe 89,57%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz

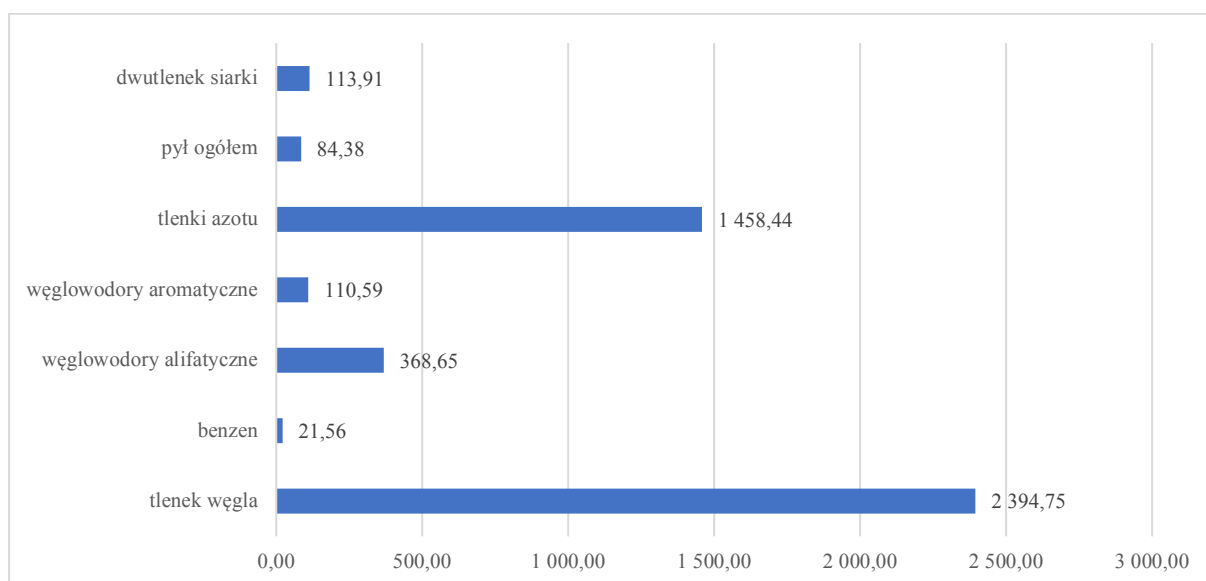
samochody dostawcze stanowią łącznie 7,91%. Najmniejszy udział przypadł autobusom, ciągnikom oraz motocyklom 2,52%.

Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano dane powyżej, średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy, liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie gminy oraz uśrednione wskaźniki emisji z pojazdów samochodowych według „Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z w wyniku spalania paliw w pojazdach mechanicznych...” – materiały informacyjne PZMOT 1993 roku Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.

Tabela 6 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu w rejonie gminy Nędza w 2020 roku

Typ Drogi	Długość odcinków na terenie gminy (km)	Zanieczyszczenie	(Mg/rok)
drogi wojewódzki	22,5	tlenek węgla	1 281,00
		benzen	11,53
		węglowodory alifatyczne	197,20
		węglowodory aromatyczne	59,16
		tlenki azotu	780,15
		pył ogółem	45,14
		dwutlenek siarki	60,93
drogi powiatowe	7,6	tlenek węgla	937,43
		benzen	8,44
		węglowodory alifatyczne	144,31
		węglowodory aromatyczne	43,29
		tlenki azotu	570,91
		pył ogółem	33,03
		dwutlenek siarki	44,59
drogi gminne	59,845	tlenek węgla	176,32
		benzen	1,59
		węglowodory alifatyczne	27,14
		węglowodory aromatyczne	8,14
		tlenki azotu	107,38
		pył ogółem	6,21
		dwutlenek siarki	8,39

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000



Rysunek 4 Przewidywana emisja z pojazdów silnikowych

Źródło: obliczenia własne na podstawie GPR 2015

W skali gminy Nędza transport samochodowy odpowiada za ok. 18 % wszystkich zanieczyszczeń. Pojazdy są głównym źródłem emisji tlenu węgla (53%) i tlenków azotu (32%), odpowiadają również za emisję węglowodorów alifatycznych i aromatycznych (ok. 10%), benzenu, pyłów oraz dwutlenku siarki niecałe 5%. Udział samochodów w emisji zanieczyszczeń jest o wiele większy na obszarach o dużym natężeniu ruchu.

Gmina Nędza nie jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego. Na terenie gminy usługi związane z autobusowym przewozem osób w ramach komunikacji zbiorowej świadczy PKS w Raciborzu. PKS Racibórz dysponuje taborom w ilości 71 wozów, rok produkcji od 2000 do 2021. Są to pojazdy w klasie Euro III do Euro VI.

Ponadto przez teren gminy Nędza przebiega około 8 km odcinek linii kolejowej nr 140 Górki Śląskie – Nędza, zarządzany przez Koleje Śląskie Sp. z o. o.. Przewozy na wymienionym odcinku realizowane są za pomocą 25 taborów o napędzie elektrycznym. W 2020 roku zużyto 665 MWh energii trakcyjnej. W ciągu ostatnich 4 lat spółka Koleje Śląskie realizowała zadania proekologiczne w sektorze transportu publicznego, mianowicie wycofała z eksploatacji trzy pojazdy szynowe zasilane olejem napędowym, a w zamian wprowadziła do ruchu 19 nowoczesnych pojazdów o napędzie elektrycznym posiadających możliwość odzysku energii elektrycznej w trakcie jazdy, tzw. rekuperacji. Wstrzymano również wykorzystanie 21 sztuk jednostek starego typu, co stanowi prawie 1/3 całego taboru Kolei Śląskich.

4.1.1.2. Niska emisja na terenie gminy Nędza

Niska emisja to emisja szkodliwych pyłów i gazów przez emitory znajdujące się na wysokości nie większej niż 40 m. Jej źródłem jest nieefektywne spalanie paliw w domach i samochodach oraz kotłowniach przemysłowych. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania wyrządzając szkody lokalnie (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

Niska emisja została szczegółowo omówiona w przyjętym dnia 25 kwietnia 2016 roku uchwałą Rady Gminy Nędza nr XXVII-161-2016 Planie gospodarki niskoemisyjnej Gminy Nędza (dalej zwanym PGN).

W niniejszym rozdziale skupiono się na wynikach inwentaryzacji niskiej emisji przeprowadzonej w ramach PGN. Niska emisja z terenu gminy Nędza została podzielona na 5 sektorów tj.:

- budynki użyteczności publicznej,
- transport,
- oświetlenie,
- obiekty mieszkalne,
- energia elektryczna.

Jako nośniki energii finalnej używane na terenie gminy wyróżnia się:

- paliwa kopalne (węgiel, muł, miał itp.),
- energię elektryczną,
- energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych.

Gmina Nędza to gmina wiejska. Zabudowę mieszkaniową stanowią tu rozproszone, o mniejszym lub większym zagęszczeniu budynki jednorodzinne, rzadko wielorodzinne. Na terenie gminy nie istnieje centralny system ciepłowniczy. Teren gminy nie jest również zgazyfikowany. Podstawowym źródłem zaopatrzenia w energię ciepłą na terenie gminy są indywidualne kotłownie, głównie opalane węglem, miałem lub mułem. Ciepło wykorzystywane jest do ogrzewania pomieszczeń, przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także posiłków w budynkach mieszkalnych i obiektach usługowych.

Na terenie gminy użytkowanych jest łącznie 16 budynków użyteczności publicznej. Na podstawie danych uzyskanych w procesie ankietyzacji określono, że zużycie energii finalnej w ciągu roku przez ten sektor wynosi 2 066,18 MWh. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu zużyciu energii końcowej wyniosła roku 917,55 MgCO₂. Głównym źródłem energii na cele komunalne w budynkach użyteczności publicznej jest węgiel, który stanowi 70% wykorzystanej energii finalnej.

W budynkach jednorodzinnych zlokalizowanych na terenie Gminy Nędza, na cele grzewcze stosuje się głównie paliwa stałe, głównie węgiel, muł i miał. Sumaryczne zużycie energii finalnej w sektorze budownictwa mieszkalnego wyniosło 57 264,26 MWh w 2014 roku. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu wyżej zużyciu energii końcowej wyniosła 20 847,82 MgCO₂.

Na terenie gminy znajduje się również 11 budynków mieszkalnych wielorodzinnych i 1 budynek socjalny, którego administratorem jest gmina oraz 13 budynków mieszkalnych wielorodzinnych zarządzanych przez PKP S.A. Najczęściej wykorzystywanym paliwem na cele grzewcze jest w nich węgiel. Sumaryczne zużycie energii finalnej wyniosło tu 1 160,27 MWh w 2014 roku. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu wyżej zużyciu energii końcowej wyniosła 445,51 MgCO₂.

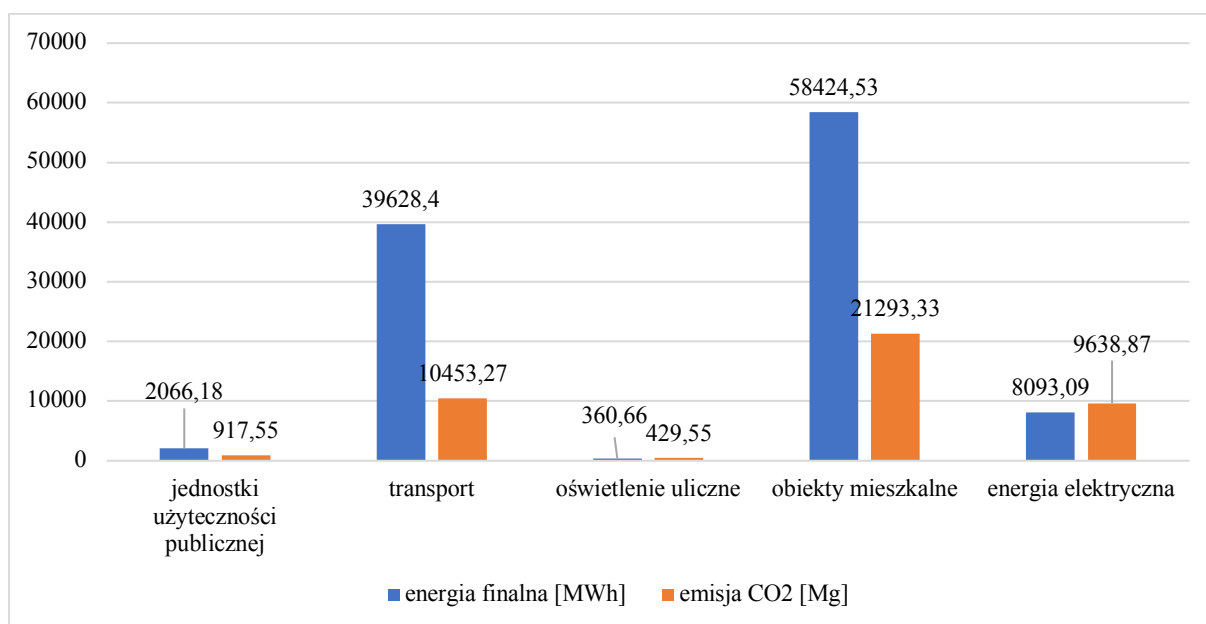
Na terenie gminy na dzień 31.12.2014 roku zlokalizowanych było około 989 sztuk opraw oświetleniowych, w większości stanowiących własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Są to oprawy sodowe o mocach od 70 do 150 W. Ponadto gmina posiadała 11 szt. lamp solarnych zainstalowanych w miejscach, w których brak jest sieci elektroenergetycznej. Zużycie energii elektrycznej przeznaczonej na oświetlenie uliczne w 2014 roku wyniosło 360,66 MWh. Daje to emisję CO₂ na poziomie 429,55 MgCO₂/rok.

Roczne zużycie energii elektrycznej na terenie gminy Nędza w roku 2014 wyniosło 8 093,09 MWh, zaś wyznaczona emisja CO₂ – 9 638,87 MgCO₂.

Zużycie energii finalnej w sektorze transportu kołowego w roku 2014 wyniosło 39 065,27 MWh. Wyznaczona zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarki niskoemisyjnej, emisja CO₂ wyniosła 9 782,58 Mg.

Zużycie energii finalnej w sektorze transportu szynowego w roku 2014 wyniosło 563,13 MWh. Wyznaczona zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarki niskoemisyjnej, emisja CO₂ wyniosła 670,69 Mg.

Podsumowując dla przyjętego roku bazowego (2014) zużycie energii finalnej dla transportu wyniosło łącznie 39 628,40 MWh, zaś łączna emisja CO₂ – 10 453,27 Mg CO₂.



Rysunek 5 Zużycie energii finalnej i emisja CO₂ z poszczególnych sektorów na terenie gminy Nędza

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Nędza, 2016

Bilans energii finalnej dla poszczególnych sektorów w gminie Nędza wskazują, na wyraźną przewagę sektora obiektów mieszkalnych oraz sektora transportu – zużycie odpowiednio 53,81%, i 36,50% energii. Do sektorów o największym zużyciu można zaliczyć również energię elektryczną – 7,45%.

W latach 2018-2021 na terenie gminy Nędza realizowano Program ograniczania niskiej emisji, w ramach, którego udzielano dotacji do wymiany źródła ciepła (programy dofinansowane z WFOŚiGW: Stop Smog i Czyste Powietrze) oraz do termomodernizacji budynków jednorodzinnych i budynków użyteczności publicznej, dzięki czemu przeprowadzono m.in. termomodernizację 1 obiektu użyteczności publicznej, zamontowano 172 nowe źródła ciepła oraz 17 mikroinstalacji fotowoltaicznych. Działania te szczegółowo opisano w rozdziale 4.1.1.

4.1.1.3. Warunki wykorzystania OZE

Według założeń unijnych alternatywne źródła energii mają w przyszłości stanowić istotny udział w bilansie energetycznym Europy. Celem UE było uzyskanie 20% energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku w końcowym zużyciu energii brutto. Do końca 2032 roku ma to być, co najmniej 32% energii z OZE. Zgodnie z celami unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego, udział OZE w końcowej konsumpcji energii dla Polski do 2020 roku powinien być wynieść 15%, a do 2030 roku 21%.

Największy udział w polskim rynku OZE mają elektrownie wiatrowe, wodne i biomasa. Ale intensywny rozwój fotowoltaiki, zwłaszcza w sektorze mikroinstalacji może uczynić ją w najbliższym czasie drugą (po lądowej energetyce wiatrowej) technologią OZE w Polsce.

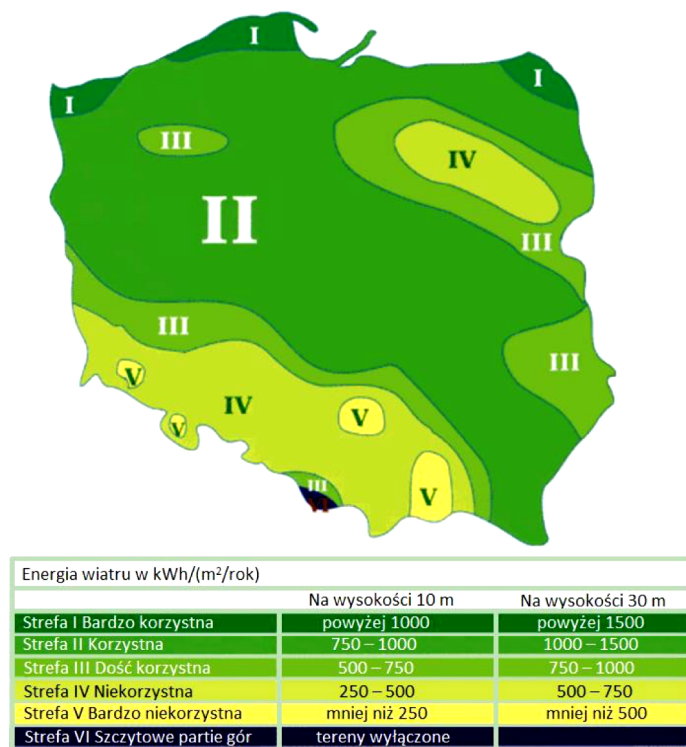
Na terenie gminy Nędza tylko w jednym budynku użyteczności publicznej wykorzystywane są instalacje OZE. Jest to budynek Przedszkola w Nędzy przy ul. Adama Mickiewicza 53. Zamontowano tu kolektory słoneczne o łącznej powierzchni 7,71 m².

Energia wiatru

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta – do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa.

Wybór miejsca pod lokalizację siłowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie

związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania siłowni wiatrowej.



Rysunek 6 Energia wiatru w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: „Energia & Przemysł” – marzec 2007 na podstawie danych 33rof.. Haliny Lorenc, ImiGW

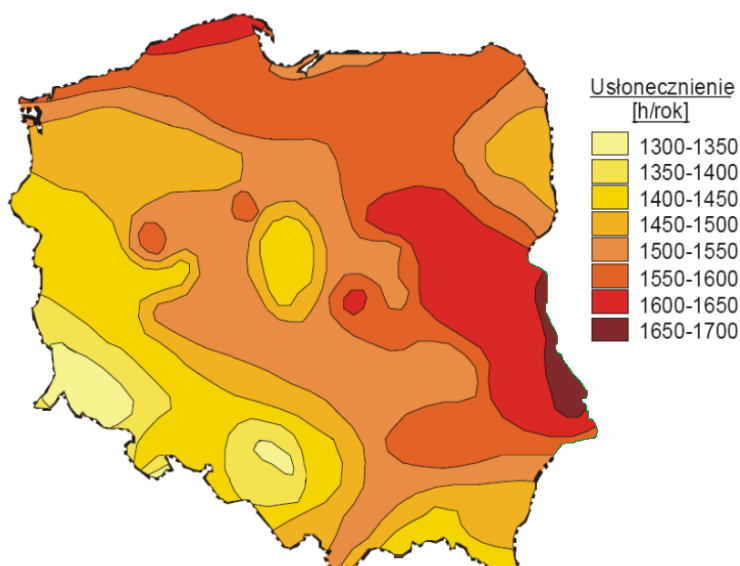
Po analizie powyższej mapy wywnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze gminy Nędza mieści się w zakresie 500-750 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu, co może świadczyć, iż gmina w całym obszarze posiada niekorzystne warunki wykorzystania wiatru. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć albo pogorszyć. Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnego projektu należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych, jednak jest to kosztowna inwestycja. Przyczyną zakłóceń przepływu wiatru mogą być przeszkody terenowe związane ze środowiskiem geograficznym (obniżenia i pagórki), przyrodniczym (lasy) czy działalnością człowieka.

Energia słońca

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub ciepłą.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi, ma przejrzystość powietrza. Parametr przezroczystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto, zmniejszenie przejrzystości powietrza, może być wywołane również przez zawieszone w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 7 Średnie roczne sumy uśłonecznienia

Źródło: „Energia & Przemysł” – marzec 2007 na podstawie danych 34rof.. Haliny Lorenc, ImiGW

Gmina Nędza położona jest na obszarze rejonu południowego, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900-950 kWh/m², natomiast średnie sumy uśłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1400-1450 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że gmina dysponuje dość dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być, zatem instalowanie indywidualnych małych instalacji solarnych i fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Na terenie gminy Nędza jest planowana do przyłączenia do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach jedna instalacja wytwórcza. Będzie ona wytwarzać energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii (OZE). Moc zainstalowana wyniesie 49,92 kW. Ponadto na terenie gminy znajdują się 231 mikroinstalacje. Produkowana energia zużywana jest na potrzeby własne obiektów, do których mikroinstalacje zostały przyłączone, a nadwyżka jest oddawana do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Łączna moc zainstalowanych mikroinstalacji wynosi 1 644,892 kW.

Energia Ziemi

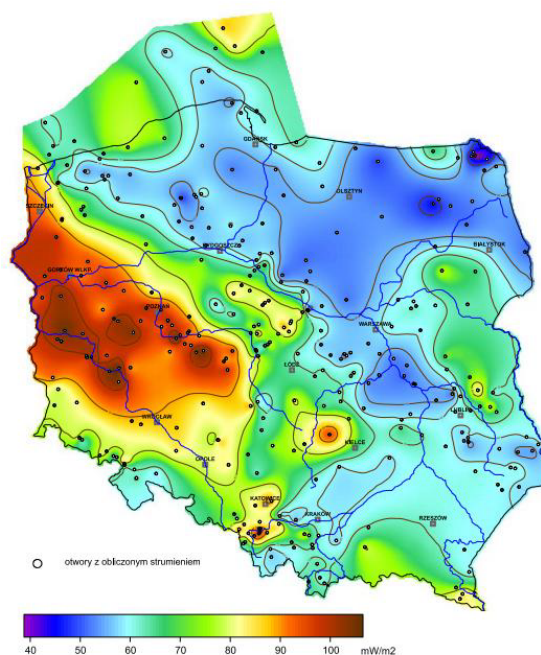
Źródłem energii geotermalnej jest wnętrze Ziemi o temperaturze około 5 400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobywania wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpального wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, wtłacza się z powrotem do złoża. Wody geotermalne są z reguły mocno zasolone, jest to powodem szczególnie trudnych warunków pracy wymienników ciepła i innych elementów armatury instalacji geotermalnych. Z uwagi na zróżnicowany poziom energetyczny płynów geotermalnych (w porównaniu do klasycznych kotłowni) można je wykorzystywać:

- do ciepłownictwa (m.in.: ogrzewanie niskotemperaturowe i wentylacja pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej),
- do celów rolniczo-hodowlanych (m.in.: ogrzewanie upraw pod osłonami, suszenie płodów rolnych, ogrzewanie pomieszczeń inwentarskich, przygotowanie ciepłej wody technologicznej, hodowla ryb w wodzie o podwyższonej temperaturze),
- w rekreacji (m.in.: podgrzewanie wody w basenie),
- przy wyższych temperaturach do produkcji energii elektrycznej.

W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię cieplną gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,

- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) – pozyskującą energię cieplną z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 8 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009)

Analizując powyższą mapę rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w gminie Nędza jest uzasadniona. Według mapy gęstość strumienia ciepłego w rejonie gminy wynosi maksymalnie 70-80 mW/ m². Potencjał ten jest jednak niewielki, zaś pozyskanie energii geotermalnej wiąże się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów inwestycyjnych.

Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalniających się z płynu. Dotyczy to przede wszystkim siarkowodoru (H₂S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach, podrażniających koszt produkcji energii. Inne potencjalne zagrożenia dla zdrowia powoduje radon (produkt rozpadu radioaktywnego uranu) wydobywający się wraz z parą ze studni geotermalnej.

Na terenie całej gminy Nędza można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze. Proponowane jest wspieranie przez gminę podmiotów i właścicieli budynków instalujących rozwiązania wykorzystujące pomy ciepła w pozyskiwaniu środków finansowych na tego typu przedsięwzięcia.

Biomasa

Jednym ze źródeł energetycznych biomasy użytkowanych w kotłach jest słoma³. To „dojrzałe lub wysuszone żdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje słoma wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest słoma żytnia, pszenna, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

Do celów niniejszej dokumentacji przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zboża na terenie gminy Nędza. W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

³ źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

Tabela 7 Powierzchnia upraw na terenie gminy Nędza

Uprawa	Jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	737,14
zboża razem	ha	489,62
zboża podstawowe z mieszkankami zbożowymi	ha	475,91
ziemniaki	ha	23,27
uprawy przemysłowe	ha	46,30
buraki cukrowe	ha	45,50

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Powszechny Spis Rolny 2010

Słoma jest wykorzystywana głównie jako pasza lub podściółka w hodowli zwierząt gospodarskich, zaś do celów energetycznych wykorzystuje się jedynie jej nadwyżki. Wykorzystanie nadwyżek w celach energetycznych pozwala uniknąć ich spalania na polach, chroniąc tym samym stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, w obliczeniach projektowych należy uwzględnić ilość słomy koniecznej do produkcji zwierzęcej. Zapotrzebowanie na słomę jest różne w zależności od gatunku zwierząt. Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8 Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych

Zwierzęta hodowane	Zapotrzebowanie na słomę (kg/szt.)/rok
Bydło	2 555
Trzoda chlewna	730
Drób	1

Źródło: Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych, Inżynieria Rolnicza 6(104)/2008

Na terenie gminy Nędza pod uprawę zbóż wykorzystuje się 489,62 ha. Po zebraniu i przetworzeniu zbóż średnio pozostaje 4 do 6 t/ha słomy. Przyjmując, że jest to przeciętnie 5 t/ha, z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie gminy można uzyskać na cele energetyczne około 2 448 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 36 721,5 GJ/rok.

Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału suchej masy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalanego w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

Biogaz

Najczęściej stosowanymi substratami do produkcji biogazu rolniczego są nawozy naturalne, wśród których wymienić należy gnojowicę oraz obornik. Obliczenie możliwego zysku energetycznego z biomasy pochodzącej z hodowli zwierząt opiera się na wskaźniku wielkości produkcji biogazu oraz wykorzystaniu liczby sztuk dużych zwierząt. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże zwierząt.

Tabela 9 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże [m³/SD/d]

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1,5	1,5	3,75

Źródło: Odchody zwierząt jako substrat dla biogazowni [<http://bio-gazownie.edu.pl/>]

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie gminy Nędza. Zakładając, że z 1m³ biogazu można wyprodukować 2,1 kWh energii elektrycznej (przy zakładanej sprawności układu 33%) potencjał energetyczny przedstawia się następująco:

Tabela 10 Pogłowie zwierząt gospodarskich na terenie gminy Nędza oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt* [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [kWh/rok]
Bydło	1 351	2 026,5	42 556,5
Trzoda chlewna	138	207	434,7
SUMA		2 233,5	42 991,2

Pismo z ARiMR Śląski Oddział Regionalny znak StIP12.0163.63.2021.LZ z dnia 05.11.2021

Jak ukazuje powyższa tabela biogaz i energię elektryczną można pozyskać głównie wykorzystując bydlęce odchody. Potencjał energetyczny nawozów naturalnych pochodzenia bydlęcego wynosi jedynie 42 556,5 kWh/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów do dalszych obliczeń przyjęto redukcję ilości odchodów oraz zysku energetycznego o 40%.

Na chwilę obecną na terenie gminy Nędza nie ma zlokalizowanych przemysłowych źródeł wytwarzania energii z biomasy lub biogazu rolniczego.

4.1.2. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza w tym gospodarka niskoemisyjna	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych budowa sieci gazowej - możliwość podłączenia brak w gminie dużych zakładów przemysłowych	większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym spalanie śmieci w kotłach domowych niska świadomość społeczna dotycząca racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (pomp ciepła, solary i fotowoltaika) zainteresowanie mieszkańców wykorzystaniem nowoczesnych źródeł energii i OZE źródła finansowania programy rządowe RPO	możliwy napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy – z aglomeracji śląskiej brak środków na finansowanie inwestycji brak zainteresowania mieszkańców odnawialnymi źródłami energii i odchodzeniem od paliw stałych

Źródło: opracowanie własne

4.1.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Nędza przeanalizowano w oparciu o dane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane ze stacji pomiarowej w Rybniku. Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza

gmina należy do strefy śląskiej. Strefa śląska otrzymała klasę C dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Jakość powietrza w okolicy gminy (z powodu braku stacji monitoringowych na terenie gminy) została oceniona przez WIOŚ w Katowicach na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, szerzej opisanego w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim. Na tej podstawie można stwierdzić, iż w ostatnich latach ulegała ona poprawie. Jednak mimo starań Gminy Nędza jak i samych mieszkańców, w dalszym ciągu nie odpowiada ona obowiązującym normom. Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM₁₀ i PM_{2,5}. Przekroczenia dotyczą również benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

W ostatnich latach mieszkańcy gminy brali udział w programach realizowanych przez Gminę Nędza i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (STOP SMOG, Czyste Powietrze), dzięki czemu w ostatnich latach wymieniano nieekologiczne źródła ciepła oraz prowadzono termomodernizację budynków użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych.

Wpływ na złą jakość powietrza w gminie niewątpliwie ma kilka czynników, w tym nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków, opalaniem budynków paliwem niskiej jakości. Znaczną emisję charakteryzuje również spalanie paliw w pojazdach, co związane jest z ich ilością, złym stanem technicznym oraz niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturą towarzyszącą ciągom komunikacyjnym.

Analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla gminy mogą być niewystarczające środki finansowe na modernizację i budowę infrastruktury drogowej, jak również brak zainteresowania mieszkańców i przedsiębiorców działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianą źródeł ciepła na ekologiczne.

Poprawa jakości powietrza w kolejnych latach powinna nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych.

W zakresie emisji powierzchniowej, poza działaniami realizowanymi w ramach programów ochrony powietrza, a także działaniami Gminy Nędza w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, największe znaczenie może mieć wprowadzanie norm na małe źródła energii oraz wymuszone przepisami działania na rzecz podniesienia efektywności energetycznej.

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, modernizacja lokalnych i indywidualnych kotłowni, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu. W związku z nasilającym się ruchem indywidualnym należy rozwijać transport publiczny.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zapisano zadania zarówno dotyczące opracowania dokumentów planistycznych w dziedzinie energetyki i zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, realizacji Programu Ochrony Powietrza, poprawy warunków energetycznych w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, a także poprawy jakości dróg w tym efektywności oświetlenia.

Ochrona powietrza powinna zostać ujęta w opracowywanych przez Gminę Nędza dokumentach planistycznych takich jak plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, projekty założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

4.2. Zagrożenia hałasem

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zagrożeń hałasem.

Tabela 11 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025”			
Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych	Gmina Nędza W latach 2018-2021 gmina nie realizowała zadania – nie były sporządzane dokumenty planistyczne (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego).	-
2.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Katowicach W latach 2019-2021 na WIOŚ w Katowicach na terenie gminy Nędza nie prowadził kontroli w zakresie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	brak kontroli
3.	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle	WIOŚ w Katowicach W okresie objętym sprawozdaniem brak jest szczegółowych danych dotyczących realizacji zadania.	-
4.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach W latach 2019-2021 nie prowadzono na terenie gminy Nędza inwestycji związanych z budową, modernizacją lub rozbudową ekranów akustycznych. Nie prowadzono również badań emisji hałasu drogowego.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 12 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego – ochrony przed hałasem

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1	Poziom hałasu (wg. PMŚ)	Brak badań na terenie gminy Nędza	Pomiar hałasu kolejowego na linii nr 140 w Nędzy w rejonie ul. Leśnej – przekroczenie o 4,2dB w porze dnia i o 5,6dB w porze nocy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.2.1. Opis stanu obecnego

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

4.2.1.1. Hałas przemysłowy

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie gminy Nędza uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z działalności gospodarczych i zakładów, które stanowią źródło emisji hałasu. Należą do nich firmy prowadzące działalność handlowo-usługową, produkcyjną, transportową, budowlaną, warsztaty

samochodowe, niewielkie zakłady prowadzące prace polegające na obróbce drewna, cięciu, kuciu, szlifowaniu i spawaniu. Głównymi pracodawcami dla mieszkańców Gminy Nędza są firmy: PIVEXIN TECHNOLOGY Sp. z o. o., Zakład Wydobywczy Żwirownia „Babice II”, Thomas beton towarowy Nędza-Babice.

Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Funkcjonowanie ich jest czasem źródłem konfliktów z mieszkańcami, gdyż przedsiębiorstwa te stwarzają uciążliwości i dyskomfort akustyczny. W takich sytuacjach mieszkańcy zgłaszają uciążliwości, co skutkuje kontrolą WIOS, a w przypadku przekroczeń przekazaniem sprawy do Starosty, co skutkuje wydaniem decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu.

W okresie 2018-2021 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie prowadził na terenie gminy kontroli przedsiębiorców w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także w zakresie emisji hałasu.

Większość uciążliwości powodowanych emisją hałasu wynika z lokalizacji przedsiębiorstw, z których działalnością nierozłącznie jest związana emisja hałasu na terenach zapisanych w planach zagospodarowania przestrzennego, jako tereny mieszkaniowe. Dlatego Gmina Nędza wszczynając procedury planistyczne miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę wskazania lokalizacyjne terenów oraz aktualne zagospodarowanie i planowane przeznaczenie obszarów.

Gmina Nędza w całości pokryta jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W latach 2016-2017 zostało sporządzonych 7 odrębnych planów dla każdego sołectwa. We wszystkich MPZP uwzględniono zapisy dotyczące zapewnienia właściwych warunków ochrony przed hałasem.

4.2.1.2. Hałas drogowy

Jednym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie gminy jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego. Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Przez obszar gminy nie przebiega żadna droga krajowa. Głównym źródłem emisji hałasu drogowego na terenie gminy są:

- drogi wojewódzkie – 22,5 km,
- drogi powiatowe – 7,6 km,
- drogi gminne – około 59,845 km.

Na drogach wojewódzkich i powiatowych jak również na obiektach mostowych w ciągu dróg wykonywane są coroczne przeglądy ich stanu technicznego na bazie których planowane są niezbędne prace remontowe do realizacji. Odcinki dróg oraz mosty, które są w najgorszym stanie technicznym podlegają sukcesywnym remontom w miarę posiadanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach oraz Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu środków finansowych. Działania te są również realizowane poprzez remonty i modernizacje dróg gminnych oraz odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących zagospodarowania terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie głównych dróg.

Układ komunikacyjny na terenie gminy, jakość dróg, wzrost zatłoczenia systemu drogowego, nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny, lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w bezpośredniej bliskości ciągów komunikacyjnych jest przyczyną emisji hałasu do środowiska. Obciążenie dróg na terenie gminy Nędza szczególnie w sezonie letnim należy zaliczyć do wysokich.

Na ograniczanie oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleń izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie. W ramach utrzymania zieleni przydrożnej, rosnącej w pasie dróg powiatowych wydawkowano środki na nasadzenia i wycinkę drzew.

W ostatnich latach nie przeprowadzano oceny akustycznej na drogach gminy Nędza.

4.2.1.3. Hałas kolejowy

W granicach gminy Nędza przebiega 8 km odcinek linii kolejowej nr 140 Górki Śląskie – Nędza, zarządzany przez Koleje Śląskie. Przewozy na wymienionym odcinku realizowane są za pomocą 25 taborów o napędzie elektrycznym.

W 2019 roku GIOŚ w ramach monitoringu hałasu szynowego na terenie województwa śląskiego, przeprowadził badanie na terenie gminy Nędza, w punkcie monitoringowym linii kolejowej nr 140 zlokalizowanym w miejscowości Nędza w rejonie ul. Leśnej. Przeprowadzone pomiary hałasu kolejowego wykazały przekroczenie o 4,2 dB w porze dnia oraz 5,4 dB w porze nocy.

Według danych zawartych w bazie EHAŁAS na terenie województwa śląskiego, w tym Gminy Nędza w 2019 roku nie prowadzono pomiarów hałasu kolejowego poza państwowym monitoringiem środowiska.

4.2.1.4. Hałas lotniczy

Na terenie gminy nie jest zlokalizowane żadne lotnisko, dlatego problemy hałasu lotniczego nie dotyczą gminy Nędza.

4.2.2. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak dróg krajowych którymi byłby prowadzony transport ciężki atrakcyjne położenie gminy brak dużych przedsiębiorstw przyczyniających się do emisji hałasu	brak badań hałasu na terenie gminy przekroczenia hałasu kolejowego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
realizacja corocznych inwestycji drogowych zapisy w miejscowych PZP dotyczące lokalizacji terenów mieszkaniowych i usługowych	zwiększanie się ilości pojazdów może stwarzać dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg

Źródło: opracowanie własne

4.2.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas wpływa na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Skrócona analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla gminy w sytuacji nasilającego się hałasu może być pogłębiający się dyskomfort mieszkańców szczególnie tych zamieszkujących tereny wzdłuż dróg powiatowych.

Na terenie gminy działają firmy, których funkcjonowanie ma wpływ na klimat akustyczny okolicznych terenów, dlatego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w razie potrzeby prowadzi kontrole emisji hałasu.

W sytuacjach przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych.

W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ważnym zadaniem jest kontynuacja działań administracyjnych realizowanych w razie potrzeby przez Starostę Raciborskiego polegających na wydawaniu decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu.

Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną gminy jest brak dróg krajowych, którymi prowadzony byłby ciężki tranzytowy ciężarowy transport. Na terenie gminy zlokalizowane są 4 odcinki dróg wojewódzkich oraz 5 odcinków dróg powiatowych, których modernizacje były corocznie w miarę posiadanych środków prowadzone przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach oraz Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu oraz współfinansowane przez Gminę Nędza. W kolejnych latach planowane są dalsze prace modernizacyjne.

W związku z takim stanem w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż zadaniami do realizacji są modernizacje dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Zadania te zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych – do realizacji przez Gminę Nędza oraz zadań monitorowanych do realizacji przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach oraz Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu.

Bardzo ważnym, ciągłym zadaniem do realizacji w każdej dziedzinie środowiskowej w tym także w zakresie hałasu jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych do realizacji przez Gminę, a finansowane ze środków własnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach lub innych źródeł zewnętrznych.

4.3. Pola elektromagnetyczne

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 13 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025 “			
Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy Nędza			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Ograniczenie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego	Gmina Nędza W latach 2018-2021 gmina nie realizowała zadania – nie były sporządzane dokumenty planistyczne (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego).	-
2.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ w Katowicach W latach 2019-2021 WIOŚ w Katowicach nie prowadził na terenie gminy Nędza kontroli źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	brak kontroli
3.	Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy W okresie objętym sprawozdaniem brak jest danych dotyczących realizacji zadania.	-
4.	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ w Katowicach Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego wpisane jest w działania ciągle jednostki.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 14 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych (WIOŚ) [V/m]	brak punktu pomiarowego na terenie gminy	brak punktu pomiarowego na terenie gminy
2.	Liczba punktów z przekroczeniami norm oddziaływania pól elektromagnetycznych (WIOŚ) [szt.]	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ

4.3.1. Opis stanu obecnego

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej,
 - stacje radiowe i telewizyjne.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973, 2127) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Nędza odbywa się na średnim napięciu 15 i 20 kV liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN zlokalizowanych poza terenem gminy, które należą do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Są to:

- stacja 110/15 kV Kuźnia Raciborska (KUR), zlokalizowana na terenie gminy Kuźnia Raciborska,
- stacja 110/15 kV Piaskowa (PWA), zlokalizowana na terenie gminy Racibórz,
- stacja 110/20/6 kV Rydułtowy Leona (RYN), zlokalizowana na terenie gminy Rydułtowy.

Sieć elektroenergetyczna 110 kV łącząca stacje WN/SN obsługiwana jest przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach i pracuje w układzie zamkniętym. W związku z czym w przypadkach awaryjnych istnieje możliwość wzajemnego połączenia stacji WN/SN.

Przez teren gminy przechodzą również napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV, będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, relacji Kuźnia Raciborska – Rydułtowy.

Stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych WN ocenia się, jako dobry.

Na terenie gminy Nędza zlokalizowane są linie napowietrzne i kablowe o łącznej długości 152,48 km będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach:

- linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN) 15 i 20 kV,
- linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nn-0,4 kV),
- linie napowietrzne i kablowe oświetlenia ulicznego niskiego napięcia (nN),
- stacje transformatorowe SN/nN.⁴

Na terenie gminy źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego jest także 6 anten telefonii komórkowej zlokalizowanych w dwóch stacjach bazowych telefonii komórkowej (według bazy danych Btsearch)⁵.

Lokując nową lub modernizując istniejącą instalację emitującą promieniowanie elektromagnetyczne zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska należy zgłosić ten fakt do Starostwa Powiatowego w Raciborzu. Na tej podstawie Starosta prowadzi Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko, których emisja nie wymaga pozwolenia.

W ostatnich latach z terenu gminy Nędza Starostwo Powiatowe w Raciborzu przyjęło 4 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, w tym:

- 3 instalacje w 2019 roku,
- 1 instalacja w 2020 roku,
- do listopada 2021 roku – brak.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje od 2019 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary

⁴ dane TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, pismo znak TD/OGL/OMR/2021-10-22/000002 z dnia 22.10.2021 r.

⁵ <http://beta.btsearch.pl>

monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego.

W latach 2018-2020 nie prowadzono badań na terenie gminy Nędza, jednakże wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie, w tym także na terenie gminy Nędza nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, które do końca 2020 roku wynosiły 7 V/m.

4.3.2. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
na terenie gminy i w całym województwie śląskim brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania	stale zwiększający się zasięg sieci kablowych i bezprzewodowych w okolicy, co docelowo może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania brak corocznych badań promieniowania
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
dalsze badania poziomu promieniowania	brak zapisów w miejscowych PZP dotyczących ograniczeń w powstawaniu nowych instalacji przekątnikowych telefonii komórkowej

Źródło: opracowanie własne

4.3.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne. W związku z presją mieszkańców na rozwój zasięgu linii elektroenergetycznych oraz zasięgu telefonii komórkowej powstaje coraz większa liczba instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Informacje takie przekazuje do publicznej wiadomości GIOS prowadząc pomiary w ramach PMŚ.

Pomiary przeprowadzają także przedsiębiorstwa bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starosty Raciborskiego fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne. Na podstawie tych zgłoszeń prowadzony jest Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z przepisami prawnymi prowadzenie rejestru będzie kontynuowane w kolejnych latach zadanie to realizowane będzie w ramach kosztów administracyjnych Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Raciborzu.

Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi corocznie według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa śląskiego badania poziomów promieniowania. Wyniki badań nie wykraczają poza dopuszczalne poziomy, niemniej jednak brakuje w miejscowych planach ograniczeń dla powstawania nowych instalacji, dlatego w perspektywie lat może nastąpić wzrost poziomu promieniowania.

4.4. Zrównoważone gospodarowanie wodami

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 15 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025 “			
Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych	PGW WP Zarząd Zlewni w Gliwicach W ramach realizacji zadania w latach 2019-2021 wykonano następujące prace: W 2019 roku: - jednokrotne koszenie obustronnych wałów przeciwpowodziowych rzeki Suminy w km 0+000 – 3+040, - konserwacja i utrzymanie prawostronnych wałów polegające na wykoszeniu traw ze skarp i korony wałów na obrębach Łęg, Zawada Książęca, Ciechowice, - w latach 2019-2020 wykonywane były prace związane z wykoszeniem skarp, wycinką zakrzaczeń ze skarp cieku Sumina na odcinku ul. Jana Pawła II a ul. Jana III Sobieskiego w miejscowości Nędza, siłami własnymi przez Zespół Wsparcia Technicznego, W 2020 roku: - dwukrotne koszenie obustronnych wałów przeciwpowodziowych rzeki Suminy w km 0+000 – 3+040; koszt: 35 000,00 zł, - konserwacja i utrzymanie prawostronnych wałów rzeki Odry polegające na wykoszeniu traw ze skarp i korony wałów na całej długości na terenie gminy Nędza w obrębach Łęg, Zawada Książęca, Ciechowice; koszt: 78 000,00 zł, W 2021 roku: - roboty utrzymaniowe cieku Sumina w km 0+000 – 4+050 oraz w km 11+330 – 11+720 w gminach Kuźnia Raciborska i Nędza; koszt: 70 000,00 zł, - dwukrotne koszenie obustronnych wałów przeciwpowodziowych rzeki Suminy w km 0+000 – 3+040; koszt: 35 000,00 zł, - konserwacja i utrzymanie prawostronnych wałów rzeki Odry polegające na wykoszeniu traw ze skarp i korony wałów na całej długości na obrębach Łęg, Zawada Książęca, Ciechowice wraz w udrożnieniem przepustów wałowych; koszt: 72 000,00 zł, - roboty utrzymaniowe na cieku Łęgoń w km 0+000 – 9+800 w miejscowości Ciechowice; koszt: 110 000,00 zł. Ponadto w latach 2019-2020 PGW WP kontynuowało i zakończyło realizację zadania rozpoczętego w 2013 roku przez ŚZMiUW w Katowicach pn.: „Rozbudowa pompowni wałowej Ciechowice w miejscowości Ciechowice, gm. Nędza“. Koszty poniesione przez PGW WP to 5 708 219,67 zł.	prace utrzymaniowe 3 cieków i wałów przeciwpowodziowych na długości 13,2 km
2.	Monitorowanie cieków wodnych	PGW WP Zarząd Zlewni w Gliwicach Realizacja zadania wpisana jest w działania ciągłe jednostki.	-

3.	Konserwacja rowów melioracyjnych	PGW WP Zarząd Zlewni w Gliwicach Według danych PGW WP w administracji Zarządu Zlewni w Gliwicach nie ma zlokalizowanych na terenie gminy Nędza rowów melioracyjnych. Gmina Nędza Gmina Nędza prowadzi prace polegające na czyszczeniu i koszeniu przydrożnych rowów. Jest to zadanie wpisane w działania ciągłe jednostki.	-
----	----------------------------------	--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 16 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Jakość wód podziemnych	V klasa (zły stan wód)	V klasa (zły stan wód)
2.	Jakość wód powierzchniowych	zły stan wód	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ, 2021

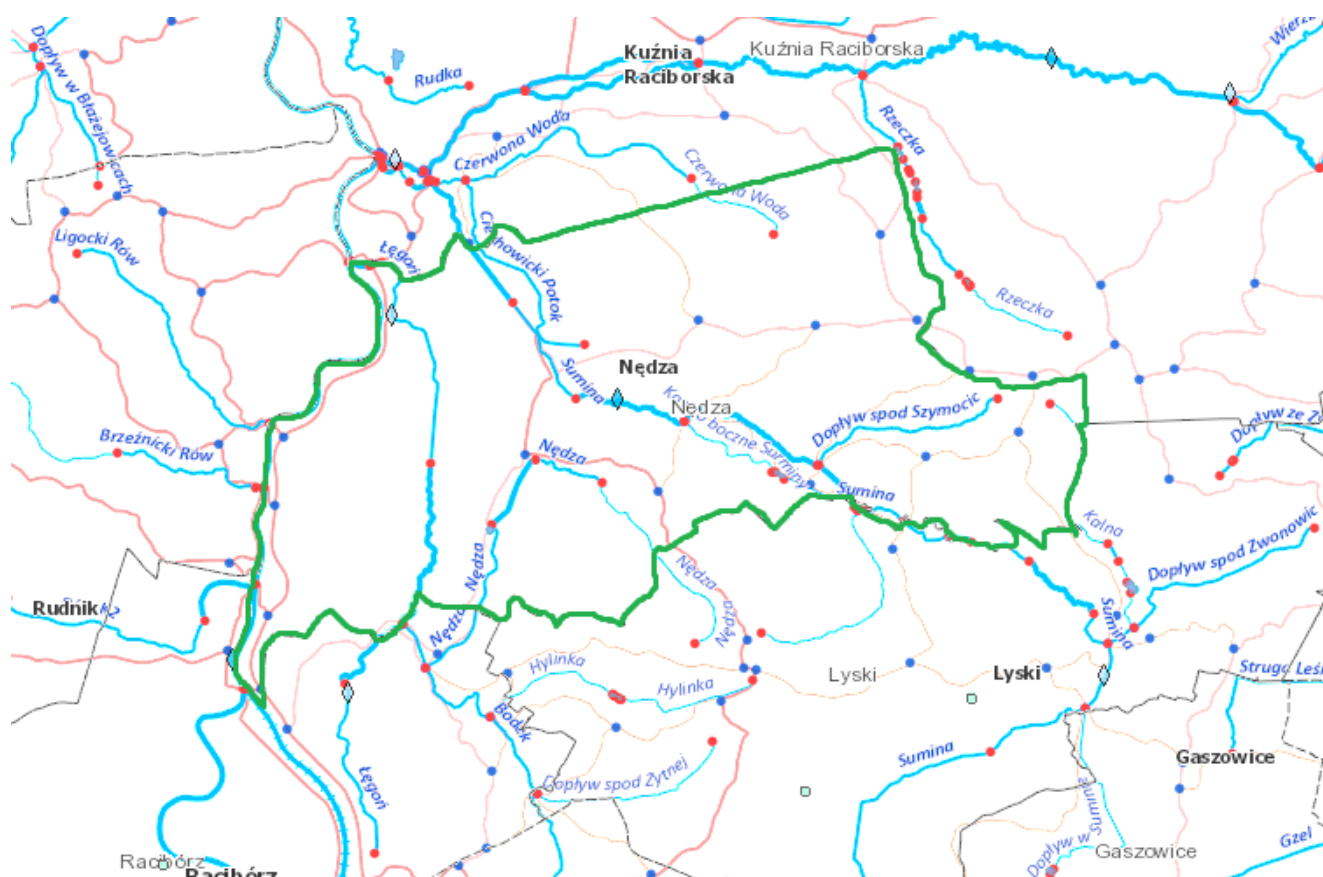
4.4.1. Opis stanu obecnego

4.4.1.1. Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Nędza leży w całości w dorzeczu rzeki Odry, która stanowi oś hydrograficzną regionu. Odra stanowi również zachodnią granicę gminy. Najważniejszymi dopływami Odry w gminie Nędza są: Sumina, Potok Łęgoń oraz źródłkowy odcinek Białego Potoku. Na obszarze Gminy Nędza Odra ma długość ok. 8,5 km.

Sumina – ciek wodny uchodzi do rzeki Rudy, która jest prawym dopływem Odry. Sumina wraz ze swymi dopływami odwadnia większą część Gminy Nędza. Jest jedną z najczystszych rzek Górnego Śląska, której wody należą do II klasy czystości. Dolny bieg Suminy, został uregulowany. Dolina rzeki jest zagospodarowana systemem stawów hodowlanych od Rzuchowa (Gmina Lyski) po Małą Nędzę i Nędzę (Gmina Nędza). Łączna powierzchnia stawów hodowlanych wynosi ok. 182 ha.

Potok Łęgoń – niewielka struga; swoje źródło ma w Oborze, na skraju Arboretum Bramy Morawskiej. Następnie ciek przepływa przez Markowice i wkracza do gminy Nędza, gdzie przepływa przez zachodnią część rezerwatu przyrody Łęczczok (w jego południowej części stanowi granicę pomiędzy gminą Racibórz a gminą Nędza), wieś Ciechowice i niedaleko wsi Grzegorzowice uchodzi do Odry, jako jej prawy dopływ. Do Łęgonia wpływa struga Żabnica, potok Suminka oraz kilkanaście innych cieków wodnych. Potok Łęgoń odwadnia południowo-zachodnią część gminy. W obrębie jego zlewni usytuowany jest zespół pocysterskich stawów hodowlanych, których powstanie datuje się na XII-XIV wiek. Obecnie stawy te są objęte ochroną rezerwatową o nazwie „Łęczczok”. System zasilania i odwodnienia stawów w obrębie rezerwatu od początku ich istnienia ulegał licznym zmianom i korektom. Dzięki temu dziś stanowi on wręcz dydaktyczny przykład bardzo ciekawych rozwiązań hydrotechnicznych.



Rysunek 9 Wody powierzchniowe na terenie gminy Nędza

Źródło: <http://wody.isok.gov.pl>

Według danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach znajduje się 32,938 km cieków wodnych, w tym:

- Łęgoń na długości 7,718 km,
- Ciechowski Potok na długości 2,650 km,
- Odra na długości 7,947 km,
- Sumina na długości 11,723 km,
- Ciek A (Kanał A) na długości 2,900 km,

oraz 13,87 km wałów powodziowych, w tym:

- na rzece Odrze – 7,790 km brzeg prawy,
- na cieku Sumina – 3,040 km brzeg prawy,
- na cieku Sumina – 3,040 km brzeg lewy.

Na terenie gminy w administracji Wód Polskich nie ma zbiorników wodnych ani urządzeń melioracyjnych⁶.

4.4.1.2. Monitoring rzek w rejonie gminy Nędza

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczeniach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągania celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW). Rok 2020 był drugim w trzecim trzyletnim okresie obowiązywania Planów Gospodarowania Wodami w latach 2016-2021.

⁶ Dane z PGW WP – pismo nr KR.RZŚ.0700.1.37.2021.AB GL.ROO.0143.75.2021.A.K RKP-2021-19373 z dnia 18.11.2021 r.

Badania prowadzono zgodnie z Aneks nr 1 do „Programu państwowego monitoringu środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2016-2020”, którego realizacja stanowiła podstawę oceny stanu wód. Sieć monitoringu wód powierzchniowych została zaplanowana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1178).

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa śląskiego stanowiły opracowane przez KZGW wykazy wód oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

Gmina Nędza położona jest w rejonie czterech jednolitych części wód powierzchniowych tj.

- PLRW600061156899 Sumina od Dopływu w Suminie do ujścia
 - stan/potencjał ekologiczny **poniżej dobrego**,
 - stan chemiczny **dobry**
 - aktualny stan **zły**,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych **zagrożona**
- PLRW60002311549 Łęgoń
 - stan/potencjał ekologiczny **umiarkowany**,
 - stan chemiczny **dobry**
 - aktualny stan **zły**,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych **zagrożona**,
- PLRW600019117159 Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego
 - stan/potencjał ekologiczny **słaby**,
 - stan chemiczny **poniżej stanu dobrego (PSDsr)**,
 - aktualny stan **zły**,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych **zagrożona**,
- PLRW60001911569 Ruda od zbiornika Rybnik do ujścia
 - stan/potencjał ekologiczny **słaby**,
 - stan chemiczny **poniżej stanu dobrego (PSDsr)**,
 - aktualny stan **zły**,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych **zagrożona**.

4.4.1.3. Wody podziemne

Obszar Gminy Nędza znajduje się w zasięgu występowania hydrogeologicznego subregionu kędzierzyńskiego oraz rybnicko- oświęcimskiego.

Stwierdzono tu występowanie dwóch pięter wodonośnych:

- piętro wodonośne czwartorzędu – ma zróżnicowane warunki hydrogeologiczne oraz zmienną wodonośność, która jest zależna od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów,
- piętro wodonośne trzeciorzędu – występuje głównie w morskich i lądowych osadach miocenu. Charakter użytkowy mają jedynie wody słabozmineralizowane, związane z utworami sarmatu, rzadziej pliocenu. Wody w utworów starszych i głębiej zalegających nie mają charakteru użytkowego z uwagi na ich podwyższoną mineralizację.

Na obszarze województwa śląskiego użytkowe wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu. W obrębie poszczególnych pięter wydzielone zostały użytkowe poziomy wodonośne (UPWP), a w nich główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

Zasoby wód podziemnych ściśle związane są z występującym na obszarze Gminy Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych (GZWP). Obszar gminy Nędza leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka. Zbiornik ten obejmuje swoim zasięgiem dolinę rzeki Odry poniżej miasta Racibórz oraz północne tereny powiatu raciborskiego. Zbiornik GZWP nr 332 jest zbiornikiem o strukturze porowej, a wody podziemne gromadzą się tu w skałach trzecio- i czwartorzędowych.

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych obszar gminy znajduje się w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych:

- nr 142 (PLGW6000142) – obszar leży w dorzeczu Odry,
- nr 144 (PLGW6000144) – obszar leży w dorzeczu Odry.

4.4.1.4. Monitoring wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w 2019 roku, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 roku, poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

W 2019 roku badania wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową modyfikowaną pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej i sieć wojewódzką, uzupełniającą badania pod kątem ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wykorzystywanych na terenie gminy do celów pitnych.

W podsystemie monitoringu jakości wód podziemnych badania prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego.

Na terenie gminy Nędza badania prowadzone są w oparciu o jeden punkt pomiarowy nr 1632 na JCWP nr 142 zlokalizowany w miejscowości Nędza. Punkt pomiarowy otrzymał końcową klasę jakości wód: V – wody złej jakości.

4.4.1.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784, 1564, 1641) przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane, jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784, 1564, 1641), zostało utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Zgodnie z art. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej zostały przejęte przez Wody Polskie.

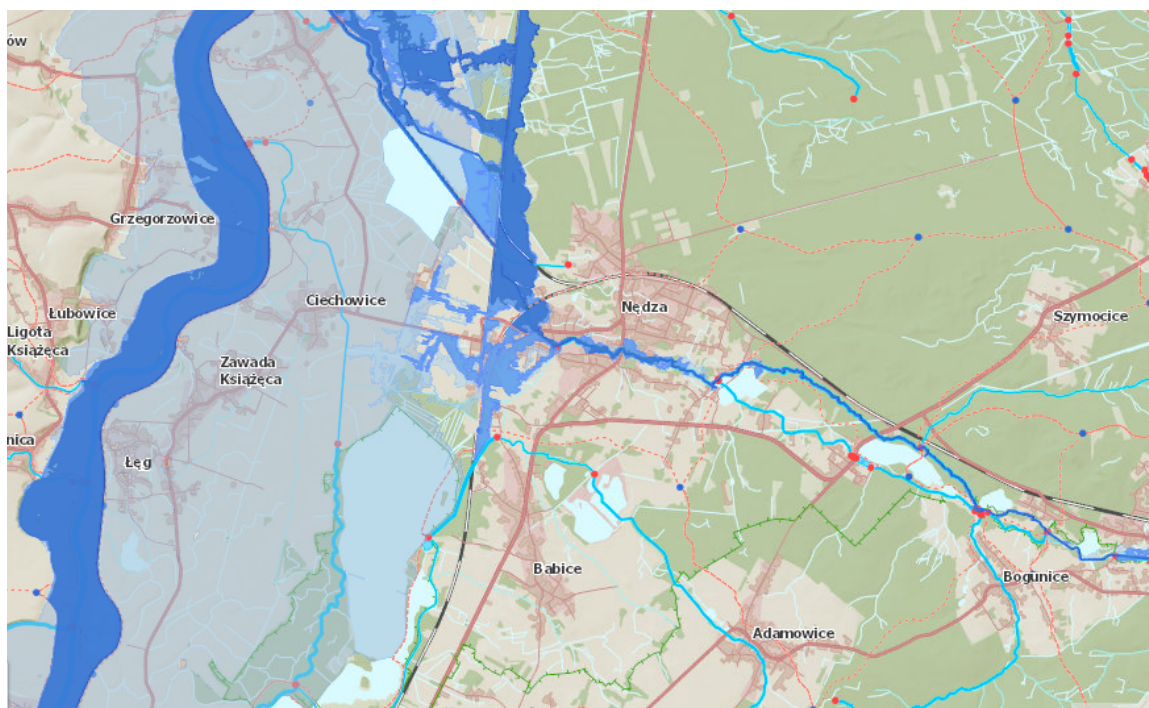
Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

W latach 2016–2018 dokonano przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (aWORP) w II cyklu planistycznym. Została ona zrealizowana w ramach projektu POIS.02.01.00-00-0014/16, finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Oś priorytetowa II: Ochrona środowiska w tym adaptacja do zmian klimatu, Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska.

Na lata 2016–2022 został zaplanowany projekt pn.: „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego”. MZP i MRP sporządzono zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały podane do publicznej wiadomości 22 października 2020 r. i są dostępne na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obejmujących teren gminy Nędza są wyszczególnione strefy zagrożone powodziami. Obejmują one część terenów sołectw Nędza, Górki Śląskie, Łęg, Zawada Książęca i Ciechowice, gdzie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.



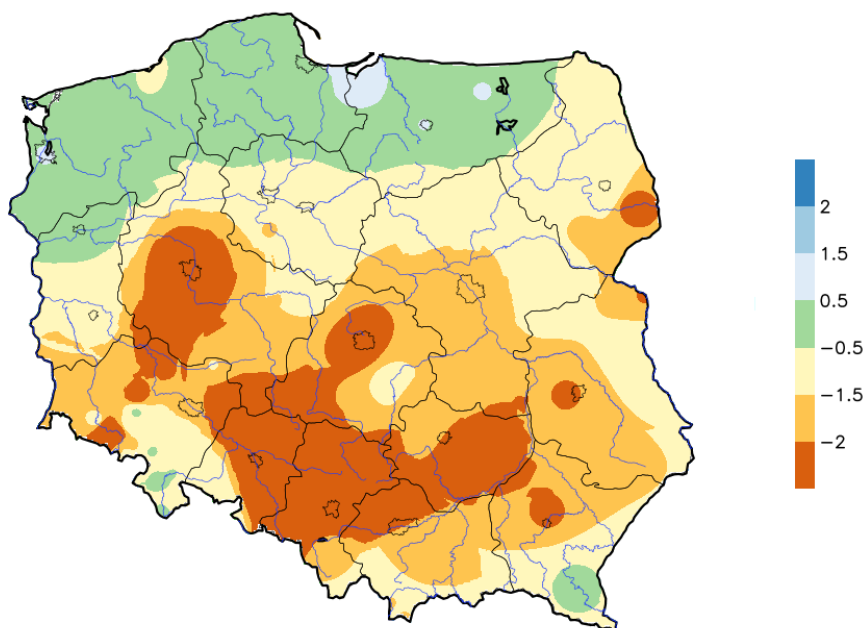
Rysunek 10 Obszar zagrożenia powodziowego występującego na terenie gminy Nędza

Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/imapkzg/?gmap=gpPDF>

Na terenie gminy jest zlokalizowany jeden magazyn przeciwpowodziowy w Nędzy przy ul. Sportowej. Magazyn był w miarę potrzeb w latach 2018-2021 doposażany.

Niewątpliwie gospodarka wodna to również działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Najszerzy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów.

Biorąc to pod uwagę oraz uwzględniając ograniczoną dokładność oceny zagrożenia suszą glebową (ze względu na małą szczegółowość materiałów środowiskowych) przypisano do rolnictwa wrażliwość także na suszę atmosferyczną. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia) jest też ono wrażliwe także na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dot. obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).



Rysunek 11 Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: <http://posucha.imgw.pl>

Przedziały ostrości suszy atmosferycznej (wartości SPI) określa 4 stopniowa skala:

- normalny ($0,5 \div -0,5$),
- umiarkowanie suchy ($-0,5 \div -1,5$),
- bardzo suchy ($-1,5 \div -2$),
- ekstremalnie suchy ≤ -2 .

Na terenie Gminy Nędza przedział ostrości suszy atmosferycznej w czerwcu 2019 roku wyniósł (≤ -2 .) tj. ekstremalnie suchy.

4.4.2. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
dobrze rozwinięta sieć cieków i mniejszych potoków dobre zasoby wód podziemnych	zły stan wód powierzchniowych zły stan wód podziemnych występowanie terenów zagrożonych podtopieniami i powodzią.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
aktualizacje planów zarządzania ryzykiem powodziowym, realizowane w ramach II cyklu planistycznego dobra współpraca administratorami cieków wodnych w zakresie ich utrzymania zmiany prawa wodnego, w zakresie własności wód	zmiany klimatu i brak możliwości przeciwdziałania występowaniu zjawisk ekstremalnych niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. W zakresie zanieczyszczeń obszarowych) zagrożenia skutkami suszy

Źródło: opracowanie własne

4.4.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości Gminy Nędza, możliwe jest jednak zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe.

W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością.

Do działań biernych należą:

- monitoring powodziowy dla całej gminy oparty na koncepcji pozyskiwania skutecznej informacji o opadzie i odpływie w warunkach powodziowych, współpracujący z istniejącą i planowaną siecią IMGW,
- system ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu,
- wyposażenie drużyn ratowniczych w specjalistyczny sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, w tym wyposażenie magazynów ochrony przeciwpowodziowej,
- opracowanie materiałów informacyjnych z podstawowymi danymi umożliwiającymi identyfikację przez każdego mieszkańca obszaru zagrożenia powodziowego w jego otoczeniu.

Do działań aktywnych należą:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek i potoków,
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ,
- wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów i brzegowych ubezpieczeń rzek i cieków,
- systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciw rumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Ochronę przed powodzią prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej na obszarze kraju, planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, a w szczególności przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,

- racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Z analizy przeprowadzonej w rozdziale dotyczącym wód można stwierdzić, iż ich stan ulega powolnej poprawie. Oceniając te tendencje należy pamiętać, że o stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych będzie często procesem bardziej długotrwałym.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane.

4.5. Gospodarka wodno – ściekowa

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 17 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025 “			
Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Nędza Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. z siedzibą w Nędzy W latach 2018-2020 ramach realizacji zadania wybudowano: • sieć wodociągową w sołectwie Ciechowice o długości 787 mb; koszt inwestycji to 213 315,06 zł, • sieć wodociągową przy ul. Borowiec w Nędzy o długości 128 mb; koszt zadania 38 092,49 zł, • budowa sieci wodociągowej w sołectwie Szymocice; koszt o długości 278 mb: 7 011,00 zł, • rozbudowa sieci wodociągowej w Górkach Śląskich; koszt: 615,00 zł. Powyższe inwestycje zostały wykonane ze środków własnych Gminy Nędza.	942 mb nowej instalacji wodociągowej
2	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina Nędza W latach 2018-2020 realizowano rozpoczętą w 2017 roku inwestycję pn. „Budowa oczyszczalni ścieków dla Gminy Nędza w miejscowości Ciechowice“. W ramach realizacji zadania wydatkowano kwotę 7 821 725,56 zł. Wykonano całość robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem rzeczowo- finansowym. Oczyszczalnia jest w trakcie rozruchu. Ponadto w latach 2018-2020 zrealizowano następujące zadania: • budowa sieci kanalizacyjnej w m. Ciechowice; koszt: 3 117 861,17 zł, • budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Zawada Ks. i Łęg – zadanie w trakcie realizacji – podpisano umowę na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej realizacji zadania.	nowa oczyszczalnia ścieków w trakcie rozruchu technologicznego wybudowano sieć kanalizacji sanitarne w miejscowości Ciechowice
3	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gmina Nędza Gmina prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych w formie elektronicznej. Dane są pozyskiwane podczas kontroli, na podstawie zgłoszeń mieszkańców oraz na podstawie przekazywanych informacji przez przedsiębiorców świadczących usługi opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. Prowadzona jest także ewidencja przydomowych oczyszczalni ścieków, na podstawie zgłoszeń tych instalacji.	ewidencja w formie elektronicznej
4	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania (głównie na terenach zabudowy rozposzonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone)	Gmina Nędza W 2019 roku w ramach realizacji zadania wybudowano szambo w miejscowości Górki Śląskie przy ul. Ofiar Oświęcimskiej 58. Koszt zadania 5 950,00 zł. Ponadto zakupiono pojemnik do rozbudowy szamba w zakresie Przedszkola w Nędzy. Koszt: 5 000,00 zł. W latach 2018-2021 Gmina Nędza nie prowadziła dofinansowania do budowy indywidualnych systemów oczyszczania.	1 zbiornik bezodpływowy 1 pojemnik do rozbudowy zbiornika bezodpływowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 18 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1	Zwodociągowanie gminy	96,6 %	97 %
2	Skanalizowanie gminy	-	-
3	Długość kanalizacji sanitarnej	-	-
4	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	brak	brak
5	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	-	-
6	Ścieki oczyszczane odprowadzone ogółem	-	-
7	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	3 421,1 dam ³	3 294,6 dam ³
8	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	66,4 km	67,9 km

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL 2021

4.5.1. Opis stanu obecnego

„Zarządzanie zasobami wodnymi zgodnie z Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej oraz wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 624, 784, 1564, 1641) odbywa się w odniesieniu do jednolitych części wód. W obszarze tych jednolitych części wód odbywa się identyfikacja i analiza stanu, zagrożeń oraz planowanie działań mających na celu osiągnięcie przez poszczególne części wód celów środowiskowych.

Obecnie na szczeblu krajowym prowadzone są prace mające na celu kolejne zaktualizowanie Planów zagospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Zaktualizowane plany będą obowiązywać na kolejny rok planistyczny, tj. na lata 2022-2027.

Do czasu opublikowania zaktualizowanych planów obowiązują te z 2016 roku. W obszarze Gminy Nędza obowiązują Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz. 1967).

Zarówno obecnie obowiązujące Plany jak i projektowane są wynikiem szczegółowych analiz związanych z korzystaniem z wód w tym identyfikacji presji antropogenicznych mających wpływ na wody. W wyniku tych analiz w odniesieniu do poszczególnych jednolitych części wód w celu zachowania lub poprawy ich stanu sporządzono programy działań naprawczych.

Gminy Nędza dotyczą działania przypisane jednolitym częściom wód znajdujących się na terenie tej gminy tj.:

- budowa nowej oczyszczalni ścieków Nędza, (w trakcie rozruchu),
- budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących,
- regularny wywóz nieczystości płynnych,
- budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Nędza,
- kontrola osób fizycznych i przedsiębiorców dotycząca obowiązków zagospodarowania ścieków, z częstotliwością, co najmniej raz na 3 lata.⁷

⁷ Pismo PGW WP nr GL.ROO.0143.75.2021.A.K. RPK-2021-19373 z dnia 18.11.2021 r.

4.5.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Nędza jest zaopatrywana w wodę z istniejących ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy. Wydajność ujęć jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb gminy.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 5 studni głębinowych:

- studnia nr 2z o wydajności 14 m³/h, głębokość 34 m, depresja 12 m,
- studnia nr 2 o wydajności 2 m³/h, głębokość 34 m, depresja 12 m,
- studnia nr S-1 o wydajności 22,7 m³/h, głębokość 18 m, depresja 7,5 m,
- studnia nr I o wydajności 7 m³/h, głębokość 100 m, depresja 24 m,
- studnia nr II o wydajności 30 m³/h, głębokość 125 m, depresja 24,8 m.

Woda surowa jest oczyszczana przez stację uzdatniania wody o wydajności 1 440 m³/dobę. Instalacja technologiczna do uzdatniania wody jest wyposażona w 6 filtrów zamkniętych: trzy ze złożami dolomitowymi oraz trzy ze złożem piaskowo żwirowym, a także trzy zbiorniki napowietrzająco mieszające.

Zadania m.in. w zakresie poboru, uzdatniania i dostarczania wody oraz robót związanych z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych realizuje na terenie Gminy Nędza Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. o. o. w Nędzy z siedzibą w Nędzy przy ul. Nad Suminą 2.

Stopień zwodociągowania gminy na dzień 31.12.2020 r. wynosi ok. 97 %. Długość gminnej sieci wodociągowej wynosi 67,9 km, do sieci przyłączonych jest 2 033 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego, w tym:

- w sołectwie Babice – 239 przyłączy,
- w sołectwie Ciechowice – 116 przyłączy,
- w sołectwie Górki Śląskie – 292 przyłącza,
- w sołectwie Nędza – 964 przyłącza,
- w sołectwie Łęg – 114 przyłączy,
- w sołectwie Szymocice – 91 przyłączy,
- w sołectwie Zawada Książęca – 217 przyłączy.

Na dzień 31.12.2020 r. siecią wodociagową było objętych 6 656 osób.

Żużycie wody w gminie w ostatnich latach utrzymuje się na podobnym poziomie, tj.:

- w 2019 roku – 208 886 m³,
- w 2020 roku – 208 645 m³,
- w 2021 roku (stan na dzień 30.10.2021 r.) – 176 344 m³.

Zarówno woda surowa jak i woda wodociągowa są regularnie badane zgodnie z harmonogramem badań zatwierdzonym przez PPIS w Raciborzu oraz monitoringiem wewnętrznym Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. o. o. w Nędzy. Woda dostarczana do gminnej sieci wodociągowej spełnia wymagania określone w „Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” (Dz.U. 2017 poz. 2294).

4.5.1.2. Odbiór ścieków

Na koniec 2020 roku na terenie Gminy Nędza nie było sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy do sieci kanalizacyjnej – inwestycja ta jest w trakcie realizacji i ma być zrealizowana do końca 2021 roku. Docelowo planowane jest skanalizowanie całej gminy, dlatego też Gmina Nędza nie prowadzi dofinansowania mieszkańców do przydomowych oczyszczalni ścieków, a wszystkie środki finansowe kieruje na realizację inwestycji kanalizacyjnych.

Obecnie na terenach Gminy Nędza, ze względu na brak sieci kanalizacyjnej, gospodarstwa korzystają ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. W wielu przypadkach zbiorniki bezodpływowe są już stare i nieszczelne. Gmina Nędza prowadzi ewidencję szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków. Wg stanu na dzień 31.12.2020 r. na terenie gminy zlokalizowane są (dane z gminy, GUS):

- 1 585 zbiorniki bezodpływowe,
- 188 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Gmina Nędza systematycznie prowadzi kontrole mieszkańców w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych. W latach 2017-2021 przeprowadzono następującą ilość kontroli:

- w roku 2017 – 306 kontroli,
- w roku 2018 – 222 kontrole,
- w roku 2019 – 360 kontroli,
- w roku 2020 – 15 kontroli (liczba kontroli ograniczona ze względu na COVID-19),
- w roku 2021 – 33 kontrole (liczba kontroli ograniczona ze względu na COVID-19).

W latach 2018-2021 Gmina Nędza realizowała inwestycje związane z budową oczyszczalni ścieków oraz budową sieci kanalizacji sanitarnej na terenie sołectwa Ciechowice. Jest to oczyszczalnia ścieków bytowych o przepustowości docelowej średnio-dobowej $Q_{\text{śred}}=720\text{m}^3/\text{d}$. Oczyszczanie ścieków będzie się odbywało za pomocą tlenowej metody osadu czynnego, polegającej na napowietrzaniu ścieków tzw. osadem czynnym (zespół drobnoustrojów) oraz na oddzieleniu osadu od oczyszczonych ścieków. Do zastosowanej metody dobrano technologie bioreaktorów okresowych SBR. Układ technologiczny składa się z: wprowadzenia ścieków do urządzeń wstępnego oczyszczania, separacji skratek oraz piasku, pompowni ścieków do zbiornika retencyjnego, retencji ścieków, oczyszczania procesowego w bioreaktorach okresowych, magazynowania ścieków w zbiorniku buforowym, magazynowania osadu nadmiernego oraz odwadniania i higienizacji osadu. Rurociągi odprowadzające ścieki oczyszczone przeprowadzone zostaną do przepustu wałowego gdzie zakończony zostanie wylotem odprowadzającym ścieki do potoku Łęgoń za istniejącą pompownią.

Obecnie inwestycja jest w fazie rozruchu technologicznego.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624, z późn. zm.) wszystkie uchwalone aglomeracje należało zaktualizować do końca 2020 r. i przyjąć nową uchwałę, a w razie konieczności również dokonać zmiany obszarów i granic aglomeracji.

Obszar gminy Nędza należy do aglomeracji NĘDZA przyjętej uchwałą nr XXXV-234-2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 grudnia 2020 roku. Jest to aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 5 849 RLM z oczyszczalnią ścieków komunalnych w miejscowości Ciechowice będącej w trakcie rozruchu.

Oczyszczalnia ścieków w Ciechowicach, która ma zabezpieczyć docelowo obsługę mieszkańców Gminy Nędza w zakresie obsługi odbioru ścieków komunalnych w ramach zadania własnego gminy. Oczyszczalnia ścieków położona jest w miejscowości Ciechowice przy ul. Betonowej. Na podstawie założeń projektowych docelowo do oczyszczalni będzie dopływać średnio dobowo $Q=720\text{m}^3/\text{d}$ ścieków komunalnych z terenu gminy Nędza. Ścieki oczyszczone w oczyszczalni odprowadzane będą do potoku Łęgoń, a następnie do Odry. Obsługą i eksploatacją oczyszczalni będzie zajmowało Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Nędzy.

Aglomeracja obejmuje swoim zasięgiem miejscowości: Nędza, Babice, Ciechowice, Zawada Książęca, Łęg. Niniejsza uchwała była poprzedzona Uchwałą nr V/11/14/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 roku w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Nędza (Dz. U. Woj. Śląskiego z dnia 10 września 2015 rok poz. 4608), która traci moc z dniem wejścia w życie niniejszej uchwały zgodnie z art. 565 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624, 784, 1564, 1641).

Z terenu aglomeracji ścieki będą odprowadzane do oczyszczalni ścieków w Ciechowicach (będącej w fazie rozruchu technologicznego) kanalizacją sanitarną będącą w końcowej fazie zakończenia budowy i przygotowaną do dokonania odbiorów technicznych.

Na obszarach wyłączonych z aglomeracji, a więc:

- w miejscowości Szymocice – docelowo przewiduje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej zakończonej lokalną zbiorczą oczyszczalnią ścieków,
- w miejscowości Górki Śląskie – docelowo przewiduje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej zakończonej lokalną zbiorczą oczyszczalnią ścieków,
- pojedyncze zabudowania (dla których wybudowanie sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadnione technicznie i ekonomicznie) będą wyposażane w indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków, lub alternatywnie w szczelne zbiorniki bezodpływowe. Ze zbiorników bezodpływowych ścieki taborem asenizacyjnym będą wywożone na oczyszczalnię ścieków w Ciechowicach.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza także Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

21 kwietnia 2016 roku Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (VAKPOŠK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2017-2021. W związku z powyższym opracowana została aktualizacja Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG, w którym wyodrębniono zbiór podstawowych danych dotyczących ilości, wielkości oraz planów inwestycyjnych i potrzeb finansowych aglomeracji Nędza.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŠK2017, Aglomeracja Nędza została zaliczona do priorytetu PP, tj.: aglomeracji, które nie spełniają warunków dyrektywą 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia warunków wymogów dyrektywy.

W ramach Master Planu na terenie aglomeracji, w gminie Nędza wpisano następujące inwestycje w obrębie gospodarki wodno-ściekowej:

- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Nędza:
 - zadanie 1 – Ciechowice,
 - zadanie 2 – tranzyt,
 - zadanie 3 – Nędza 1,
 - zadanie 4 – Nędza 2,
 - zadanie 5 – Nędza 3,
 - zadanie 6 – koncepcja budowy kanalizacji sanitarnej dla sołectw Babice, Zawada Książęca, Łęg,
- budowa oczyszczalni ścieków dla Gminy Nędza w miejscowości Ciechowice w ramach RPO Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

4.5.2. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
nowo wybudowana oczyszczalnia ścieków (w trakcie rozruchu technologicznego) budowa sieci kanalizacyjnej systematyczna rozbudowa sieci wodociągowej	bardzo niski stopień skanalizowania gminy – instalacja w trakcie uruchamiania część zbiorników bezopływowych i szamb w złym stanie technicznym zrzuty ścieków z terenów rolniczych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

4.5.3 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Podstawowym działaniem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu oraz działania racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek i potoków płynących przez teren gminy Nędza. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnie,

niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb). Zdarza się, że zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód.

W zakładach produkcyjnych, również w tych małych, należy promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody, jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii i poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych oraz Master Plan – aktualizacja z 2017 roku.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Opis stanu obecnego

4.6.1.1. Surowce naturalne

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 r. poz. 1420). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Posiadający koncesję na wydobywanie złóż kopalin jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złóż jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji. Obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciążyą na sprawcy.

Na całym obszarze gminy utworami powierzchniowymi są wyłącznie luźne skały osadowe pochodzące głównie z czwartorzędu. W kilku miejscach na powierzchni gminy występują również żwiry, a we wschodniej części gminy – piaski. Wzdłuż nadzalewowej terasy Odry występują płytko położone pokłady żwirów i piasków rzecznych o znacznej miąższości. W okolicach Babic zostały one odsłonięte. W południowo- wschodniej części gminy, należącej do Płaskowyżu Rybnickiego, pod cienką pokrywą skał osadowych występują m.in. piaskowce i łupki karbońskie

W 2021 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej polski pn. „Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2020 roku”. Według „Bilansu..” na obszarze gminy Nędza występują 3 rozpoznane złoża zasobów kopalin. Są to złoża kruszywa naturalnego – piasku ze żwirem:

- Babice 4416 – złoża kruszyw naturalnych – piasków i żwirów położone na południe od Nędzy, udokumentowane w kategorii C₁ + C₂. Złoża stanowią dwa obszary o łącznej powierzchni 60,9506 ha oraz złoża torfu o powierzchni 9,43022 ha,
- Górki Śląskie 3341 – złoża kruszyw naturalnych – piasków i żwirów obejmujące pięć oddzielnych pól o łącznej powierzchni 19,77 ha,
- Zawada Książęca- Łęg 4423 – złoża kruszyw naturalnych – piasków i żwirów o powierzchni 35,5135 ha.

Na terenie gminy prowadzona jest aktualnie eksploatacja:

- kruszywa naturalnego – piasku i żwiru metodą odkrywkową; eksploatację prowadzi MAN-TRANS Sp. z o. o. z siedzibą w Tychach,
- kruszywa naturalnego – piasku metodą odkrywkową; eksploatację prowadzi Kopalnia Piasku „Kotłarnia” S.A. w siedzibą w Kotłarni.

Na terenie Gminy Nędza żadna firma będąca w kompetencji Starosty Raciborskiego nie posiada aktualnych decyzji na eksploatację/ poszukiwanie kopalin. Zgodnie z art. 161 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2021, poz. 1420) organem administracji geologicznej pierwszej instancji jest marszałek województwa. Do starosty należą m.in. sprawy dotyczące złóż kopalin nieobjętych własnością górniczą, poszukiwanych lub rozpoznanych na obszarze do 2 ha w celu wydobywania metodą odkrywkową do 20 000m³ w roku kalendarzowym i bez użycia środków strzałowych.

W stosunku do powyższych obszarów górniczych zostały wydane przez Starostę Raciborskiego odpowiednie decyzje ustalające kierunek oraz termin wykonania rekultywacji. Przedsiębiorstwami posiadającymi decyzje rekultywacyjne wydawane przez Starostę Raciborskiego są firmy: Kopalnia Piasku „Kotłarnia” S.A. oraz firma MAN-TRANS Sp. z o. o. Babice II.

Zgodnie z sprawozdaniem RRW-11 z realizacji przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów oraz zasobów i eksploatacji złóż torfów na terenie gminy Nędza w latach 2019-2020 nie były prowadzone prace rekultywacyjne. Obecnie na terenie gminy jest 1,8 ha gruntów wymagających rekultywacji.

4.6.1.2 Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku realizowany jest projekt System Oslony Przeciwsuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Wyniki Projektu są przedstawiane na mapach topograficznych w skali 1: 10 000 i są pomocne w ocenie ryzyka osuwiskowego, czyli w ograniczeniu szkód i zniszczeń wywołanych rozwojem osuwisk poprzez zaniechanie budownictwa drogowego i mieszkaniowego w obrębie aktywnych i okresowo aktywnych osuwisk. Dla terenów osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych wymagane jest opracowanie szczegółowych dokumentów geologiczno – inżynierskich.

Stosownie do obowiązku wynikającego z art. 110a ustawy POŚ Starosta prowadzi obserwacje terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach na podstawie bazy Systemu Oslony Przeciwsuwiskowej (SOPO) – Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy. W 2020 r. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy przekazał „Mapę osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1: 10 000 – powiat raciborski, woj. śląskie”.

Osuwiska podzielone są na trzy grupy ze względu na aktywność:

- aktywne,
- okresowo aktywne,
- nieaktywne.

Zgodnie z danymi ww. Bazy SOPO oraz „Mapę osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1: 10 000 – powiat raciborski, województwo śląskie” aktualnie na terenie gminy Nędza zarejestrowano 6 osuwisk o łącznej powierzchni 2,72 ha:

- nr 92287 – zsuw rotacyjny o powierzchni 0,10 ha na terenie obrębu ewidencyjnego Nędza – osuwisko aktywne,
- nr 92288 – zsuw rotacyjny o powierzchni 0,53 ha na terenie obrębu ewidencyjnego Nędza – osuwisko aktywne,
- nr 99271 – zsuw rotacyjny o powierzchni 0,49 ha na terenie obrębów ewidencyjnych Nędza oraz Bogunice (południowa granica gminy) – osuwisko aktywne,
- nr 99471 – zsuw rotacyjny o powierzchni 0,27 ha na terenie obrębu ewidencyjnego Nędza – osuwisko aktywne,
- nr 99472 – zsuw rotacyjny o powierzchni 0,22 ha na terenie obrębu ewidencyjnego Nędza – osuwisko aktywne,
- nr 99474 – zsuw rotacyjny o powierzchni 1,11 ha na terenie obrębu ewidencyjnego Babice – osuwisko nieaktywne,

oraz 1 teren zagrożony ruchami masowymi o nr 14491 w obrębie ewidencyjnym Nędza.

Obszary osuwisk aktywnych oraz okresowo aktywnych powinny być z zasady wyłączone z planowanej zabudowy.

Dla ochrony przed potencjalnymi zagrożeniami osuwiskowymi i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy wprowadzono zapisy ograniczające zagospodarowanie terenów osuwiskowych i predestynowanych do powstawania osuwisk..

Gmina Nędza w całości pokryta jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W latach 2015-2017 zostało sporządzonych 6 odrębnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla każdego sołectwa.

4.6.2. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
kontrola i monitoring eksploatowanych złóż aktualne mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi	występowanie zagrożenia osuwiskowego ograniczenia w budownictwie ze względu na możliwość osuwania się mas ziemnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
wykluczenie zabudowy na aktywnych terenach osuwiskowych możliwość rozwoju turystycznego dzięki ukształtowaniu terenu i atrakcyjnej rzeźbie	zagrożenie aktywnych osuwisk zagrożenie dla budynków i infrastruktury

Źródło: opracowanie własne

4.6.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zarządzania zasobami geologicznymi

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020, poz. 2187) a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021, poz. 1420), dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalin.

W ustawie tej rozstrzygnięto także sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin. Na obszarze gminy zlokalizowane są 3 złoża surowców mineralnych. Aktualnie wydane są 2 koncesje na eksploatację złóż.

Na terenie gminy Nędza rozpoznano i udokumentowano 6 osuwisk. W związku z tym harmonogramie realizacji zadań własnych wpisano potrzebę umieszczania odpowiednich zapisów w MPZP a w harmonogramie zadań monitorowanych powiatu zapisano kontynuację prowadzenia rejestru oraz zadanie polegające na kontynuacji Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO. Zadanie to realizowane będzie przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach środków budżetu państwa przyznanych na realizację tego działania.

4.7. Gleby

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gleb.

Tabela 19 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025 “			
Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie gminy Nędza			
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
l.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Rekultywacja gleb zdegradowanych	Właściciele gruntów, przedsiębiorcy W latach 2018-2020 brak jest szczegółowych danych dotyczących realizacji zadania.	-
2.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Badania gleb wykonywane są odgórnie w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Na terenie Gminy Nędza w odstępach pięcioletnich analizowano próbki pobrane z punktu nr 327 w Szymocicach. W ramach oznaczonych wyżej parametrów w badanym punkcie pomiarowym w latach 1995-2015 nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla określonych parametrów gleb.	-
3.	Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego Realizacja zadania wpisana jest w działania ciągłe jednostki. W okresie objętym sprawozdaniem brak jest szczegółowych danych dotyczących realizacji zadania	-
4.	Prowadzenie kampani edukacyjno- informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami	Gmina Nędza Gmina Nędza prowadzi akcje informacyjne w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 20 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony gleb i terenów rolniczych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia gruntów ornych (GUS)	1 391 ha*	1 391 ha*
2.	Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji	b.d.	1 szt. 1,8 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Nędza, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

*dane archiwalne GUS z 2005 r.

4.7.1. Opis stanu obecnego

4.7.1.1. Gleby

Gleby występujące na terenie gminy charakteryzują się małą różnorodnością pokrywy glebowej. Nieznacznie większe zróżnicowanie gleb występuje w południowej i centralnej części gminy, co jest spowodowane nieco większym zróżnicowaniem terenu i skał budujących podłoże oraz szaty roślinnej.

W obrębie gminy wyróżnia się następujące rodzaje i gatunki gleb:

- gleby pyłowe (lessy),
- gleby aluwia (mady ciężkie i bardzo ciężkie),
- gleby piaszkowe (piaski luźne słabogliniaste, piaski gliniaste lekkie i piaski gliniaste mocne).

W zachodniej części gminy, w dolinie Odry, dominują mady ciężkie i bardzo ciężkie oraz niewielkie płyty gleb brunatnych właściwych i czarnoziemów wytworzonych na lessach. Występują tu gleby zaliczane do kompleksu pszenno-bardzo dobrego i dobrego oraz do kompleksu zbożowo-pszenno-mocnego i kompleksu trwałych użytków zielonych.

W południowej i centralnej części gminy dominują gleby piaszkowe różnych typów genetycznych: bielcowe, rdzawe i brunatne kwaśne oraz gleby brunatne wylugowane i kwaśne. Należą one do kompleksów: żytniego dobrego, żytniego słabego oraz żytniego bardzo słabego.

Na obszarze gminy występują również gleby pseudobielcowe, czarne ziemie oraz murszowo-mineralne zaliczone do kompleksów zbożowo-pastewnych oraz stanowiące tereny użytków zielonych.

Na zalesionych terenach Gminy Nędza i jej obrzeżach występują zasadniczo trzy typy gleb:

- gleby bielcowe,
- gleby brunatne,
- gleby hydromorficzne.

Pod względem przydatności rolniczej gleby leżące na terenie gminy to głównie gleby niskich klas bonitacyjnych - klas IV, V i VI.

4.7.1.2. Struktura użytkowania terenu

Gmina Nędza zajmuje obszar 5 714 ha, z czego 36,77% stanowią użytki rolne. Strukturę użytkowania gruntów zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 21 Szczegółowe zestawienie użytkowania powierzchni gminy

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział procentowy w całości Gminy
1.	powierzchnia gminy ogółem	5 714	100,00%
2.	grunty orne	1 391	24,34%
3.	użytki rolne	2 101	36,77%
4.	łąki trwałe	536	9,38%
5.	pastwiska trwałe	149	2,61%
6.	Pozostałe grunty i nieużytki	894	15,65%

Źródło: BDL (dostęp 30.11.2021) – stan archiwalny na rok 2005r



Rysunek 12 Struktura użytkowania powierzchni gminy Nędza

Źródło: Analiza struktury własności i sposobu użytkowania gruntów w województwie śląskim w 2020 roku

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sprawozdaniach RRW-11 dla terenu gminy Nędza Starosta Raciborski w okresie 2019-2020 wydał decyzję o wyłączeniach z produkcji rolniczej terenów o łącznej powierzchni 4,85 ha.

4.7.1.3. Rolnictwo

Ostatni Spis Rolny został przeprowadzony w 2010 roku. W 2020 roku przeprowadzony został nowy spis, niemniej jednak szczegółowe dane w tym zakresie będą znane końcem 2021 roku po opublikowaniu wyników Spisu Rolnego. Ze wstępnych danych wynika, iż w skali kraju zmniejszyła się liczba gospodarstw o około 13%, zmniejszyła się powierzchnia użytkowana rolniczo, ale zwiększyła się powierzchnia zasiewów.

Według danych ze Spisu Rolnego z 2010 roku na terenie Gminy Nędza zarejestrowanych było 589 gospodarstw rolnych.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Departament Ewidencji Producentów i Rejestracji Zwierząt Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o ilości hodowanych zwierząt na dzień 01.11.2021 roku według zgłoszeń składanych w biurach powiatowych przez posiadaczy zwierząt na terenie gminy hodowanych było:

- 1 351 sztuk bydła – dla porównania w 2010 roku 1 167 sztuk,
- 2 sztuki owiec – w 2010 roku dane GUS nie objęły owiec,

- 1 koza – w 2010 roku dane GUS nie objęły kóz,
- 138 sztuk trzody chlewnej – dla porównania w 2010 roku 589 sztuki.

Dane zamieszczone powyżej wskazują, iż znacząco zmniejszyła się produkcja trzody chlewnej, zaś zwiększyła bydła.

Teren gminy obejmuje swoim działaniem Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Raciborzu oraz Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie, które okresowo organizują szkolenia, spotkania informacyjne czy punkty konsultacyjne dla chętnych i zainteresowanych rolników.

Na terenie gminy Nędza według informacji Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląskiego Oddziału Regionalnego w Częstochowie rolnicy realizują tzw. „Płatności rolno środowiskowo-klimatyczne”. W latach 2019-2020 złożono 2 wnioski dotyczące wariantu 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne. Płatności zostały wypłacone dla terenów o łącznej powierzchni 11,74 ha w wysokości 23 409,56 zł. W 2021 roku złożono dwa wnioski dotyczące wariantów: wariant 2.1 Międzyplon na powierzchnię 2,82 ha i wariant 5.4 Półnaturalne łąki wilgotne na powierzchnię 6,06 ha. Z uwagi na niezakończoną obsługę administracyjną wniosków o płatność za rok 2021 brak jest danych dotyczących wypłaconej kwoty.⁸

4.7.1.4. Badania gleb

Badania gleb wykonywane są ogólnie w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. W terenie gminy Nędza w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy – nr 327 w miejscowości Szymocice.

Charakterystyka gleb w punkcie nr 327 w Szymocicach wygląda następująco:

Kompleks: 6 (żytni słaby)

Typ: Bk (gleby brunatne kwaśne)

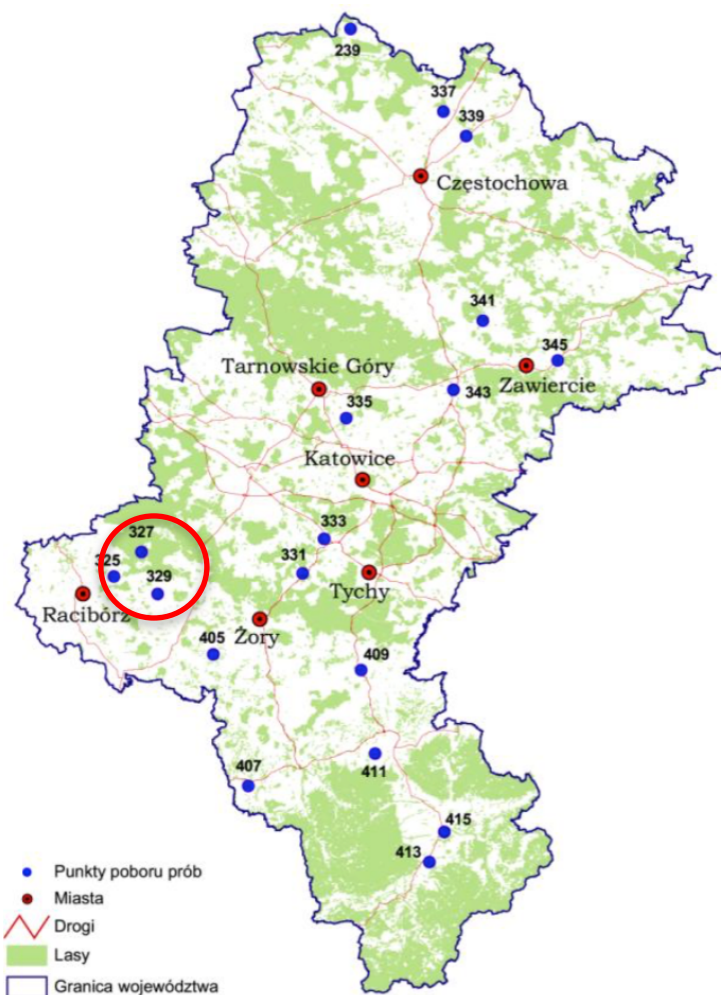
Klasa bonitacyjna: IVb

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: ps (piasek słabogliniasty)

PTG 2008: pg (piasek gliniasty)

⁸ Dane udostępnione przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie pismem nr StIP12.0163.63.2021.LZ z dnia 05.11.2021 r.



Rysunek 13 Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Lokalizacja punktu pomiarowego na terenie Gminy Nędza (327)

Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

Tabela 22 Charakterystyka gleby w punkcie pomiarowym nr 327 w Szymocicach na przestrzeni lat 1995-2015

L.p.	Parametr	Jednostka	Rok pomiaru			
			1995	2000	2005	2010
1.	Próchnica – substancja organiczna	%	1,29	1,43	1,74	1,96
2.	Węgiel organiczny	%	0,75	0,83	1,01	1,14
3.	Azot ogólny	%	0,075	0,086	0,091	0,104
4.	pH w H ₂ O	-	6,60	6,20	6,30	6,25
5.	pH w KCl	-	5,60	5,20	5,10	4,96
6.	Zasolenie	mg KCl/100g gleby	20,90	15,30	23,60	10,58
7.	Fosfor przyswajalny	mg/100g gleby	6,50	6,40	8,60	1,40
8.	Potas przyswajalny	mg/100g gleby	14,30	10,40	14,80	4,80
9.	Magnez przyswajalny	mg/100g gleby	3,30	2,60	2,00	7,10
10.	Siarka przyswajalna S-SO ₄	mg/100g gleby	0,63	0,63	0,63	0,69
11.	Radioaktywność	Bq/kb gleby	515	502	534	462
12.	S ogółem	%	0,019	0,019	0,021	0,019
13.	P ogółem	%	0,054	0,060	0,046	0,037

14.	Ca	%	0,08	0,06	0,05	0,07
15.	Mg	%	0,07	0,05	0,03	0,05
16.	K	%	0,11	0,08	0,08	0,04
17.	Na	%	0,007	0,005	0,004	0,006
18.	Al	%	0,63	0,56	0,69	0,32
19.	Fe	%	0,55	0,48	0,46	0,46
20.	Mn	mg/kg gleby	640	685	610	498
21.	Cr	mg/kg gleby	7,5	6,8	6,9	5,6
22.	Co	mg/kg gleby	2,16	3,12	2,39	2,38
23.	V	mg/kg gleby	15,0	16,3	19,1	9,2
24.	Li	mg/kg gleby	4,8	4,6	3,7	2,5
25.	Be	mg/kg gleby	0,23	0,23	0,20	0,18
26.	Ba	mg/kg gleby	59,0	57,7	53,5	56,5
27.	Sr	mg/kg gleby	7,6	6,7	7,3	4,9
28.	La	mg/kg gleby	8,3	7,2	6,7	6,7
29.	Cd	mg/kg gleby	0,33	0,28	0,32	0,26
30.	Cu	mg/kg gleby	9,8	7,6	6,8	5,7
31.	Ni	mg/kg gleby	4,8	4,3	5,0	4,0
32.	Pb	mg/kg gleby	20,8	21,2	23,6	32,3
33.	Zn	mg/kg gleby	41,7	37	36,1	61,6
Zanieczyszczenie węglowodorami aromatycznymi						
34.	13WWA	µg/kg gleby	1024,0	742,0	672,0	456,0
35.	9WWA	µg/kg gleby	777,6	770,3	476,1	336,1

Źródło: <https://www.gios.gov.pl/chemizmgleb/index.php?mod=pomiary&p=327> (dostęp 30.11.2021r.)

Na terenie Gminy Nędza w odstępach pięcioletnich analizowano próbki pobrane z punktu nr 327 w Szymocicach. W ramach oznaczonych wyżej parametrów w badanym punkcie pomiarowym w latach 1995-2015 nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla określonych parametrów gleb.

Od 2015 roku działa program „Grunt to wiedza”, jest to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu. Rolnicy mają możliwość także zlecenia wykonania badań gleb na własny koszt w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej Gliwiczach. Najczęściej takie badania wykonywane są w celu ustalania dawek nawożenia. Według danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwiczach w latach 2018-2021 na terenie gminy Nędza nie badano na zlecenia rolników gruntów ornych i użytków zielonych.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwiczach na zlecenie Starostwa Powiatowego w Raciborzu prowadziła na terenie powiatu badania właściwości agronomicznych gleb oraz zanieczyszczeń gruntów metalami ciężkimi. Na terenie Gminy Nędza badania prowadzone były w latach 2006, 2010, 2013.

W 2013 roku na terenie gminy Nędza pobrano 435 próbek gleby na pH oraz zawartość makroskładników, 7 próbek gleby na zawartość metali ciężkich oraz 7 próbek gleby na zawartość mikroelementów.

Przebadane użytki rolne są zróżnicowane i należą w 82% należą do kategorii agronomicznej ciężkiej (według badań z 2010 roku – 76%) i w 18% lekkiej (według badań z 2010 roku - 24% do średniej). Celem badania odczynu gleby (pH) jest określenie potrzeb jej wapnowania, natomiast celem badania zawartości fosforu, potasu i magnezu jest określenie ich ilości w celu zastosowania odpowiedniego nawożenia w zależności od potrzeb roślin.

Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała ich zróżnicowanie z przewagą lekko kwaśnych, kwaśnych i bardzo kwaśnych 59% (w 2010 roku - 65%) oraz obojętnych i zasadowych 41% (w 2010 roku - 35%) w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych, z których pobrano 435 próbek gleby określono, jako konieczne,

potrzebne i wskazane 55% (w 2010 roku - 62%) oraz jako ograniczone i zbędne 45% (w 2010 roku - 38%). Oznacza to, iż poprawił się stan gleb ze względu na kwasowość i zmniejszyły potrzeby wapnowania gleb.

Zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą bardzo wysokiej: fosforu (36%), średniej potasu (41%) i bardzo wysokiej magnezu (63%) w związku z powyższym w przypadku uprawy tych użytków rolnych należy stosować odpowiednie nawożenie biorąc pod uwagę ilości makroelementów.

Zrównoważony i właściwy poziom składników pokarmowych w glebie wpływa na uzyskanie wysokich plonów o niskiej zawartości metali ciężkich. Zarówno niedobór jak i nadmiar składników odżywczych w glebie może być czynnikiem ograniczającym jakość plonów. Racjonalne nawożenie powinno się opierać na wynikach analiz chemicznych gleby, określających jej zasobność w składniki mineralne oraz wymaganiach pokarmowych gatunków roślin.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono zróżnicowane zawartości poszczególnych mikroelementów w badanych próbkach gleby z przewagą zawartości średniej.

Analiza badanych próbek gleby nie wykazała przekroczenia wartości dopuszczalnych badanych metali ciężkich: ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu i chromu w glebie, co kwalifikuje grunty pod uprawę roślin do spożycia przez ludzi i zwierzęta a także pod pozostałe uprawy.⁹

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Raciborzu pośredniczy w badaniach gleb użytkowanych rolniczo na poziom pH. Odbyna się to poprzez przekazywanie próbek glebowych pobranych przez rolników do Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gliwicach. Koszty badań pokrywane są przez rolników.

W latach 2019-2021 OSCHR w Gliwicach wykonała na terenie Gminy Nędza na zlecenie badania makroelementów w glebie w 2 gospodarstwach (tj. wykonano 3 próbki gleby). Analiza badań wykazała, że:

- 33% przebadanych użytków rolnych znajduje się w średniej kategorii agronomicznej gleby, zaś 67% w ciężkiej,
- 67% przebadanych próbek gleby ma odczyn bardzo kwaśny, a 33% odczyn kwaśny,
- w 67% przebadanych prób wapnowanie gleby jest konieczne, zaś w 33% wskazane,
- bardzo niska zawartość fosforu w 100% przebadanych prób,
- bardzo niska zawartość potasu w 33% przebadanych prób oraz niska 67%,
- bardzo wysoka zawartość magnezu w 100% przebadanych prób.¹⁰

Zasadnym rozwianiem z punktu rolniczego jest informowanie rolników o potrzebach wapnowania gleb oraz promowanie badań gleb na poziom pH.

Natomiast z punktu zawartości metali ciężkich w glebach, (których główną przyczyną jest zanieczyszczenie powietrza) ważnym działaniem jest promowanie i dotowanie wymiany niskosprawnych urządzeń grzewczych oraz kontrole mieszkańców w zakresie spalania odpadów i niskiej jakości paliw.

⁹ „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Racibórz w Gminie Nędza. Opracowanie wyników i sprawozdania z wykonanych badań” 2013 rok

¹⁰ opracowanie własne na podstawie Zestawienia odczynu i zasobności gleb w makroelementy na terenie Gminy Nędza w latach 2019-2021; OSCHR w Gliwicach

4.7.2. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
systematycznie prowadzone badania gleb – lokalizacja punktu pomiarowego Monitoringu chemizmu gleb na terenie gminy brak znaczących patogenów i szkodników	potrzeba wapnowania gleb przewaga gleb należących do klas IV-VI
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
nowy spis Rolny w 2020 roku da obraz stanu rolnictwa gminy możliwość korzystania z porad w PZDR i ARIMR możliwość korzystania z dopłat rolno-środowiskowo-klimatycznych	zanieczyszczenie gleb w wyniku niskiej emisji i ruchu pojazdów

Źródło: opracowanie własne

4.7.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb i terenów rolniczych

W celu ekonomicznej i ekologicznej racjonalizacji wykorzystania gleb należy dążyć do ograniczania wykorzystania dobrej jakości gleb w sposób niezgodny z ich walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, rozwoju ekologicznej produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

Czynnikami, które znacznie różnicują jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie i sugerują zmianę wykorzystania obszarów obecnie rolniczych to jest ukształtowanie terenu w tym aktywność osuwiskowa oraz zainteresowanie zabudową i zagospodarowaniem terenu.

Większość przebadanych przez Stację Chemiczno-Rolniczą użytków rolnych miała kwaśny, lekko kwaśny i bardzo kwaśny odczyn, co powoduje konieczność stosowania zabiegów wapnowania.

Na terenie gminy okresowo prowadzone są kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia środkami ochrony roślin gleb. W ramach działalności kontrolnej Główny Inspektorat Ochrony Środowiska będzie prowadził jako kontynuację badania gleb ornych, a Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa będzie wykonywał kontrole zanieczyszczenia płodów rolnych środkami ochrony roślin. Zadania te finansowane będą ze środków własnych GIOŚ oraz WIORiN.

Mając na względzie niewielkie zainteresowanie ze strony rolników pakietami rolno – środowiskowo – klimatycznymi oraz ukazującymi się programami, jak np. Program Owca Plus, należy prowadzić działania zmierzające do dotarcia do szerszego grona beneficjentów tych programów. Cennym działaniem jest organizacja spotkań informacyjnych i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolną a także właścicieli gospodarstw predestynujących do agroturystycznych. Działania przy współudziale z powiatem przeprowadzane przez Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 23 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025”			
Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów			
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Nędza Na terenie gminy powstają dzikie wysypiska śmieci, ale w formie rozproszonej, (jako zanieczyszczenia wzdłuż dróg, poboczy, rowów). Gmina nie prowadzi odrębnej ewidencji tych odpadów, w związku z tym nie jest możliwe określenie ich tonażu. Miejsca te są na bieżąco sprzątane w ramach utrzymywania czystości i porządku. W latach 2018-2021 nie zanotowano powstania dużych dzikich składowisk odpadów.	brak
2.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie	Gmina Nędza Gminny system gospodarowania odpadami obejmuje zarówno nieruchomości zamieszkałe jak i niezamieszkałe. Kontrola deklaracji prowadzona jest na bieżąco: - w 2019 roku – 145 wezwań (w wyniku kontroli złożono/ wydano 27 deklaracji/ 2 decyzje), - w 2020 roku – 98 wezwań (w wyniku kontroli złożono 23 deklaracje), - w 2021 roku – 126 wezwań (w wyniku kontroli złożono 21 deklaracji). Przypadki niewłaściwej segregacji odpadów komunalnych są zgłaszane przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości. W latach 2018-2021 nie zgłoszono przypadku niewłaściwej segregacji.	369 kontroli deklaracji w latach 2019-2021
3.	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Śląskiego	Gmina Nędza Gmina corocznie składa Marszałkowi Województwa Śląskiego sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi.	-
4.	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	Gmina Nędza Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi jest sporządzana przez gminę corocznie w terminie do 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy oraz udostępniana do publicznej wiadomości na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej urzędu gminy.	-
5.	Realizacja „Kompleksowego Regionalnego Programu Gospodarki Odpadami”	Gmina Nędza Realizacja zadania została ujęta w pozostałych punktach tabeli.	

6.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest	Gmina Nędza Od 2019 roku mieszkańcy gminy mogą liczyć na dofinansowanie do usuwania azbestu na podstawie umowy dotacyjnej zawartej pomiędzy WFOŚiGW w Katowicach a Gminą Nędza z przeznaczeniem na zadanie pod nazwą „Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z posesji na terenie Gminy Nędza”. W latach 2019-2021 zgodnie z programem, gmina unieszkodliwiła łącznie 44,21 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym: • w 2019 roku – 20,64 Mg z 14 posesji, • w 2020 roku – 6,67 Mg z 5 posesji, • w 2021 roku – 16,9 Mg. Łączny koszt realizacja zadania wyniósł 32 383,86 zł.	usunięto 44,21 Mg wyrobów zawierających azbest
7.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Nędza Działania edukacyjne i informacyjne prowadzone są na bieżąco poprzez stronę internetową urzędu gminy, informacje na tablicach ogłoszeń oraz informacje w gazetce samorządowej. Placówki oświatowe zlokalizowane na terenie gminy W ramach realizacji zadania m.in. w roku 2020 zorganizowano w szkołach konkurs pn.: „Chomikuj baterie”. Ponadto w latach 2019-2021 w szkołach gminy organizowano: • zbiórki m.in. nakrętek i makulatury, • ogólnopolski program zbieraj baterie.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 24 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2018	Stan aktualny 2020
1.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych - ogółem [Mg] (od nieruchomości zamieszkałych i PSZOK)	2 615,83 Mg	2 875,09 Mg
2.	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest (baza azbestowa) [Mg]	b.d.	44,21 Mg (azbest usunięty w latach 2019-2021)
3.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	36,8%	42%
4.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne [%]	83,3%	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Nędza, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.8.1. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Nędza źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy,
- ulice i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich:

- poziom rozwoju gospodarczego obszaru,
- zamożność społeczeństwa,
- rodzaj zabudowy mieszkalnej,
- sposób gospodarowania zasobami,
- przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych,
- cechy charakterologiczne mieszkańców
- podatność na edukację ekologiczną.

Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z rocznych sprawozdań z gospodarowania odpadami za lata 2018-2020 oraz dane GUS.

Gospodarka odpadami na terenie gminy oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (uchwała Nr 586/180/V/2017 z dnia 21.03.2017 r. Zarządu Województwa Śląskiego). Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Dokument jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa i przedstawia podział województwa na regiony gospodarowania odpadami. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych, m. in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów opadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw („ustawa nowelizująca”), wprowadzono szereg zmian dotyczących m.in. udzielania przez gminy zamówień publicznych na odbiór oraz odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów.

Nowelizacja istotnie zmienia system gospodarki odpadami komunalnymi. W poprzednim stanie prawnym gospodarowanie odpadami komunalnymi co do zasady powinno zamykać się w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wyznaczonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Nowelizacja likwiduje tę regionalizację.

Nadal jednak obowiązują będą pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości; odpady takie będą mogły być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

W dniu 21 sierpnia 2021 roku Prezydent RP Andrzej Duda podpisał ustawę z dnia 11 sierpnia 2021 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 poz. 1648), ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127) oraz ustawy o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784, 1648, 2151). W ustawie zawarto rozwiązania, które mają na celu ograniczenie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami.

W ramach ustawy m.in.:

- ustalono maksymalną wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi obliczanej na podstawie metody „od ilości zużytej wody” w wysokości 7,8% dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem za gospodarstwo domowe (ok. 150 zł),
- podwyższona została maksymalna stawka opłaty za odpady komunalne dla nieruchomości niezamieszkałych – 1,3% dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem za pojemnik lub worek o pojemności 120L, co umożliwi efektywne rozłożenie kosztów systemu pomiędzy nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe,
- władze samorządowe będą mogły zdecydować o rzadszym odbiorze bioodpadów i niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z gmin wiejskich oraz części wiejskiej gmin miejsko-wiejskich,
- umożliwiono gminom weryfikowanie informacji z deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, poprzez korzystanie z różnych źródeł informacji będących w posiadaniu gminy (np. w celu potwierdzenia liczby osób zamieszkujących w danym gospodarstwie domowym),
- właściciele nieruchomości rekreacyjno-letniskowych będą mogli rozliczać się z opłaty za odpady komunalne, jak właściciele nieruchomości niezamieszkałych, czyli od pojemnika,
- Minister Klimatu i Środowiska będzie mógł zezwolić w drodze decyzji na wniosek wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, na odstępstwa dla poszczególnych gmin, jeśli chodzi o sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych (możliwość zbierania w jednym pojemniku: tworzyw sztucznych + metali + szkła),
- mieszkańcy budynków wielolokalowych będą mogli być indywidualnie rozliczani z obowiązku selektywnego zbierania odpadów (gmina w porozumieniu z właścicielem nieruchomości będzie mogła wdrożyć systemy, które pozwolą na rozliczenie poszczególnych mieszkańców np. bloku z obowiązku selektywnego zbierania odpadów – możliwe będzie odejście od tzw. odpowiedzialności zbiorowej za nieselektywne zbieranie),
- umożliwiono gminom dopłacanie ze środków własnych do systemu gospodarowania odpadami. Gminy będą mogły skorzystać z tego rozwiązania w szczególności, w sytuacjach nadzwyczajnych, np. w przypadku znacznego wzrostu cen za zagospodarowanie odpadów (brak możliwości pokrycia wszystkich kosztów z pobranych od mieszkańców opłat, konieczność znacznego podwyższenia pobieranych opłat).

W 2020 roku niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i bioodpady stanowiące odpady komunalne były odbierane przez „KOMART” Sp. z o. o. z siedzibą w Knurowie przy ul. Szpitalnej 7 (po zmianie nazwy – PreZero Recycling Południe Sp. z o. o.)

Odbierane zmieszane odpady komunalne zostały skierowane do Instalacji Komunalnej w Knurowie przy ul. Szybowej 44.

Odebrane bioodpady stanowiące odpady komunalne zostały skierowane do następujących instalacji:

- Instalacja Komunalna PreZero Recycling Południe Sp. z o.o. w Knurowie przy ul. Szybowej 44,
- BEST-EKO Sp. z o. o. w Rybniku przy ul. Rycerskiej 101.

Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno- biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przeznaczone do składowania zostały skierowane na Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – w Knurowie przy ul. Szybowej 44.

Najistotniejszą potrzebą inwestycyjną jest konieczność budowy PSZOK na terenie Gminy Nędza. Podstawową trudność w realizacji tego zamieszczenia stanowi jego wysoki koszt w porównaniu do możliwości finansowych gminy oraz znalezienie odpowiedniej lokalizacji na terenie gminy. Szacowane koszty budowy PSZOK wynoszą minimum 300 000,00 zł.

4.8.1.1. Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz poprawa wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, co już jest realizowane.

Utworzenie i obsługa systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy to obowiązek wynikający z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W ramach tego systemu gmina prowadzi działania związane z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy, oraz niezamieszkałych.

Na chwilę obecną zasady postępowania z odpadami komunalnymi są zawarte w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nędza, który stanowi załącznik do Uchwały Nr XXXII-212-2020 Rady Gminy Nędza z dnia 5 października 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nędza, zaś wskazanie rodzaju usług w zakresie gospodarki odpadami realizowanych w zamian za opłatę uiszczaną do gminy określa Uchwała Nr XXXII-213-2020 z dnia 5 października 2020 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Na terenie nieruchomości selektywnie zbiera się odpady komunalne:

- papier,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- bioodpady,
- popiół,
- odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowanych produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- odpady tekstyliów i odzieży.

Odpady komunalne gromadzone są w:

- pojemnikach w tworzywa sztuczne – o pojemności 80, 110/150, 240 lub 1100 litrów,
- workach ze specjalnego tworzywa sztuczne – o pojemności 110/120 litrów,

- kosze uliczne – o pojemności 20 litrów.

Pojemniki/ worki oznaczone są odpowiednim kolorem w zależności od frakcji odpadów:

- czarny – odpady niesegregowane (zmieszane),
- niebieski – papier (papier, makulatura),
- zielony – szkło,
- żółty – metale i tworzywa sztuczne (tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, metale),
- brązowy – bio (bioodpady),
- czerwony pas dookoła pojemnika lub litera P – popiół.

Częścią integralną ww. systemu jest funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Na terenie gminy działają Mobilne PSZOK prowadzone przez PreZero Recycling Sp. z o. o. z siedzibą w Knurowie przy ul. Szybowej 44. Mobilne punkty zlokalizowane są na terenie gminy w:

- Nędzy przy ul. Sportowej (za mostkiem za numerem 13),
- Zawadzie Książęcej – parking przy kościele,
- Górkach Śląskich – teren przy boisku ul. Ofiar Oświęcimskich,
- Szymolicach – teren przy OSP,
- Babicach – teren przy OSP.

Odpady odbierane są tam wg harmonogramu w godzinach 9⁰⁰-17⁰⁰

Do PSZOK przyjmowane są tylko i wyłącznie odpady dostarczane przez właścicieli i zarządców nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie gminy Nędza, w tym m.in.:

- papier,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- bioodpady,
- odpady niebezpieczne,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowanych produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe w ilości maksymalnie 200 kg na rok na nieruchomość,
- zużyte opony w ilości maksymalne 4 sztuk na rok na nieruchomość,
- odpady budowlane i rozbiórkowe w ilości do 100 kg na rok na nieruchomość,
- odpady tekstyliów i odzieży.

Transport odpadów do PSZOK mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt.

W systemie gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Nędza zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest odbierany przez MPSZOK.

Odpady foli, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych można przekazywać do PreZero Recycling Południe Sp. z o. o. z siedzibą w Knurowie przy ul. Szybowej 44.

Informacje o miejscach i terminach zbierania mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, zużytych baterii

oraz lokalizacji i harmonogramie pracy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zamieszczane są na stronie internetowej Urzędu Gminy Nędza.

Decyzję wydaną przez Starostę Raciborskiego na zbieranie odpadów posiadają firmy:

- Usługi Transportowe Adam Konstanty przy ul. Piaskowej 2 w Nędzy – zbieranie odpadów ul. Rudzka 46b w Babicach,
- EKO-TOX s.c. Maria Skipirzepa i Jan Skipirzepa przy ul. Rudzkiej 46a w Babicach – zbieranie odpadów ul. Rudzka 46a w Babicach.

Działania edukacyjne realizowane są zarówno przez Gminę, placówki oświatowe jak i inne instytucje takie jak Nadleśnictwo Rudy Raciborskie obejmujące swym zasięgiem gminę Nędza. Okresowo dla mieszkańców drukowane są ulotki informacyjne m.in. o zakazie spalania odpadów, pozostałości roślinnych w ogrodzie, promujące kompostowanie.

4.8.1.2. Ilości zebranych odpadów

Jednym z głównych celów systemu jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych związanych z osiągnięciem odpowiednich poziomów odzysku poszczególnych frakcji odpadów. Po sporządzeniu sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2020 rok obliczono:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na 42% (wymagany poziom dla 2020 r. to 50%),
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania na 31% (wymagany poziom dla 2020 r. to 35%),
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych na 100% (wymagany poziom dla 2020 r. to 70%).

W roku 2020 oddano 2 875,09 Mg odpadów komunalnych, w tym:

- odpadów niesegregowanych (zmieszanych) – 913,02 Mg
- bioodpadów – 634,45 Mg,
- pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania – 632,34 Mg.

Tabela 25 Ilości zebranych odpadów w roku 2020 na terenie Gminy Nędza

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
16 01 03	Zużyte opony	0,0601
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7,235
17 01 02	Gruz ceglany	1,5
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	30,965
17 03 80	Odpadowa papa	1,24
20 01 01	Papier i tektura	27,967
20 01 02	Szkło	163,069
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4,84
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,26
20 01 32	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,04
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,111
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,996
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,075

20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (tworzywa sztuczne, metale, wielomateriałowe)	201,135
20 01 99ex	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół i żużel)	726,32
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	629,61
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	913,02
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	50,419
20 03 07ex	odpady wielkogabarytowe nienadające się do demontażu w celu wydzielania materiałów możliwych do przekazania do recyklingu lub innego odzysku	109,687

Źródło Sprawozdanie z gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Nędza za rok 2020

Zgodnie ze złożonymi do Wójta Gminy sprawozdaniami podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości za rok 2020 z terenu gminy Nędza zostało odebrane 2 875,09 Mg wszystkich odpadów.

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów na zasadzie u źródła, a także, jako wystawki w trakcie okazjonalnych zbiórek oraz zbiórka w mobilnym PSZOK-u.

Ilość odpadów zebranych z terenu gminy corocznie się zwiększa:

- w 2018 roku zebrano 2 615,83 Mg,
- w 2019 roku zebrano 2 714,961 Mg
- w 2020 roku zebrano 2 875,09 Mg.

Zwiększająca się ilość odpadów zbieranych i odbieranych z terenu gminy jest czynnikiem pozytywnym. Zdecydowanie rzadziej gmina dostaje sygnały o zalegających nielegalnych wysypiskach śmieci. Na tej podstawie można wnioskować, że świadomość społeczeństwa w sprawie segregowania odpadów jest coraz większa.

WIOŚ w Katowicach w okresie czerwiec- sierpień 2019 roku prowadził kontrolę pozaplanową, interwencyjną w firmie „DORBUD” s.c. zlokalizowaną przy ul. Henryka Sienkiewicza 11a w Nędzy w związku z interwencją na uciążliwą działalność ww. podmiotu. Zakres kontroli obejmował przestrzeganie przepisów gospodarki odpadami przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania odpadów oraz przetwarzania odpadów w miejscach stwarzających ryzyko wystąpienia pożaru. W toku kontroli stwierdzono naruszenia i nieprawidłowości m.in. w zakresie prowadzenia ewidencji odpadów w sposób niezgodny ze stanem rzeczywisty oraz odzysku odpadów bez wymaganej decyzji na przetwarzanie odpadów. Wobec kontrolowanego podmiotu wydano decyzję wymierzającą karę administracyjną pieniężną za przetwarzanie odpadów bez wymaganego pozwolenia oraz zastosowano dwa pouczenia.¹¹

4.8.1.3. Azbest

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację wójtowi gminy. Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy. Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

W 2018 roku opracowano „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nędza na lata 2018-2032”. Na terenie gminy na potrzeby programu przeprowadzono inwentaryzację azbestu w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania oraz rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja opierała się o badania ankietowe i spis z natury

¹¹ Pismo z WIOŚ w Katowicach nr IN.VI.046.23.2021.AKZ

przebiegające w maju i czerwcu 2018 roku. Ogółem zinventaryzowano 24 670 m² pokryć dachowych z płyt azbestowo- cementowych o wadze przeliczeniowej 271,32 Mg. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono obecność wyrobów azbestowych na 188 posesjach. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt na terenie Gminy Nędza wynosi, 1,44 Mg. Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują na terenie miejscowości Nędza (85 Mg) oraz Babice (70 Mg). Z kolei najmniejszą liczbą wyrobów azbestowych charakteryzuje się miejscowość Łęg (6 Mg) i Szymocice (8 Mg). Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo- cementowych na terenie gminy został obliczony na 493 400,00 zł netto.

Mieszkańcy gminy mogą liczyć na dofinansowanie do usuwania azbestu na podstawie umowy dotacyjnej zawartej pomiędzy WFOŚiGW w Katowicach a Gminą Nędza z przeznaczeniem na zadanie pod nazwą „Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z posesji na terenie Gminy Nędza”.

W latach 2019-2021 zgodnie z programem, gmina unieszkodliwiła łącznie 44,21 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym:

- w 2019 roku – 20,64 Mg,
- w 2020 roku – 6,67 Mg,
- w 2021 roku – 16,9 Mg.

Do końca 2018 roku przelicznik w Bazie Azbestowej wynosił 11 kg, natomiast od 2019 roku przelicznik wynosi 15 kg. Oznacza to, że jeśli mieszkaniec posiada pokrycie dachowe o powierzchni 100 m² to w 2018 roku posiadał 1100 kg, natomiast w 2019 roku waga ta zwiększyła się do 1500 kg. Dlatego mimo corocznych akcji usuwania ilość wyrobów w Bazie azbestowej się zwiększyła.

Według danych na koniec 2020 roku na terenie gminy Nędza jest jeszcze 350,911 Mg wyrobów zawierających azbest, natomiast łącznie usunięto 101,248 Mg.

Bazując na początkowej ilości wyrobów zawierających azbest określonej w Bazie Azbestowej na 452,159 Mg można określić, iż z terenu gminy do końca 2020 roku usunięto 22,4% wyrobów zlokalizowanych na terenie gminy.

W „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” założono etapy usuwania wyrobów zawierających azbest w czasookresach, tj:

- lata 2011-2012 - około 10% wszystkich wyrobów,
- lata 2013-2022 - około 40% wszystkich wyrobów,
- lata 2023-2032 - około 50% wszystkich wyrobów.

Oznacza to, że z terenu gminy Nędza powinno być usunięte do końca 2020 około 42 % odpadów zawierających azbest.

Dane powyższe wskazują, iż gmina powinna zwiększyć tempo usuwania azbestu poprzez promocje Programu dotacyjnego dla mieszkańców oraz akcje informacyjno-edukacyjne na temat szkodliwości azbestu i obowiązków, jakie wynikają z użytkowania i posiadania jego powłok.

4.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
system selektywnych zbiórek poprawnie działający terminowo wykonywane sprawozdania z gospodarki odpadami	niskie tempo usuwania azbestu wyrzucanie odpadów w sposób niekontrolowany brak PSZOK zlokalizowanego na terenie gminy
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
stale usprawniany system prowadzona okresowo edukacja ekologiczna przez Gminę oraz w szkołach i przedszkolach	przywożenie odpadów na teren gminy oraz zostawianie ich przez turystów

Źródło: opracowanie własne

4.8.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Gmina Nędza prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

Analiza SWOT wskazuje zwiększanie się ilości odpadów sumarycznie zebranych z terenu gminy, niemniej jednak zwiększa się ilości odpadów zmieszanych, prowadzone są kontrole mieszkańców mające na celu uszczelnienie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz wyeliminowanie zjawiska spalania resztek roślinnych, porzucania odpadów w okolicach pojemników na używaną odzież oraz w zagajnikach i rowach.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest gmina corocznie zbiera wnioski od mieszkańców dotując demontaż transport i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Dzięki temu corocznie z terenu gminy usuwanych jest średnio około 15 Mg wyrobów zawierających azbest. Zasadnym działaniem jest pozyskiwanie środków zewnętrznych na usuwanie azbestu z WFOŚiGW w Katowicach, dzięki czemu mieszkańcy mogą uzyskać większe wsparcie.

W harmonogramie zadań zapisano, iż Gmina nadal będzie doskonalić selektywną zbiórkę wszystkich rodzajów odpadów i w dalszym ciągu organizować akcje informacyjne, promocyjne i edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży i dorosłej części społeczeństwa gminy.

W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, czego dowodem są występujące dzikie składowiska odpadów, dlatego też konieczne jest dalsze prowadzenie edukacji ekologicznej. Źródłem finansowania zadania będą środki własne oraz dostępne dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

4.9. Zasoby przyrodnicze

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym także leśnych.

Tabela 26 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025“			
Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu na terenie gminy Nędza			
Ochrona lasów i utrzymanie odpowiedniego poziomu lesistości na terenie gminy Nędza			
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków	Gmina Nędza W latach 2018-2021 nie prowadzono działań w zakresie wymiany i uzupełnienia zabytkowych założeń zieleni parkowej.	-
2.	Promocja walorów przyrodniczych gminy	Gmina Nędza Gmina Nędza opracowała „Koncepcję projektową ścieżki rowerowej Nędza – Pietrowice Wielkie – Velke Hostice“ w wyniku której powstała koncepcja przebiegu ścieżki rowerowej Mała Silesia. Projekt był realizowany w partnerstwie z Gminą Pietrowice Wielkie oraz czeskim partnerem – gminą Velke Hostice przy współfinansowaniu ze środków EFRR oraz z budżetu państwa RP Przekraczamy Granice w wysokości 44 373,41 EUR. Zgodnie z przyjętymi założeniami projektowana koncepcja trasy łączy partnerskie gminy: Gminę Nędza z Velkimi Hosticami, przebiega przez centrum powiatu Raciborskiego oraz Gminę Krzanowice. Punktem wspólnym koncepcji polskiej i czeskiej są Gródzanki w Gminie Pietrowice. Trasa po stronie polskiej ma długość 40 km, a po czeskiej – 28 km. Zaprojektowana koncepcja trasy rowerowej przebiega przez obszary cenne przyrodniczo. Działania związane z jej wdrażaniem będą się wpisywały w założenia różnorodności środowiska naturalnego, z zachowaniem walorów krajobrazu i będą związane z zapobieganiem degradacji środowiska naturalnego, przy jednoczesnym wykorzystaniu tych zasobów na cele turystyczne. Realizacja opracowanej koncepcji wpłynie na podniesienie konkurencyjności ofer turystycznej pogranicza polsko czeskiego na terenie Euroregion Silesia, przyczyni się do zrównoważonego rozwoju tego terenu poprzez pozytywny wpływ na ochronę różnorodności biologicznej, dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz spowoduje zwiększenie dostępności turystycznej przedmiotowego obszaru.	-
3.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	Gmina Nędza W latach 2018-2021 nie sporządzano nowych dokumentów planistycznych.	-
4.	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów i składników	RDOŚ w Katowicach Realizacja zadania wpisana jest w działania ciągłe jednostki.	-
5.	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej	Gmina Nędza	usunięcie 58 szt. drzew zlokalizowanych w

		W ramach realizacji zadania w latach 2019-2021 usunięto następujące ilości drzew w pasie dróg gminnych: • w 2019 roku – 12 szt., • w 2020 roku – 45 szt., • w 2021 roku – 1 szt. W zamian za usunięte drzewa dokonano nasadzeń zastępczych na działkach gminy, ale nie w pasie drogowym, ponieważ zieleń przydrożna stanowi zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach W latach 2019-2021 wzdłuż dróg wojewódzkich zlokalizowanych na terenie gminy Nędza zostało wyciętych 46 szt. drzew.	pasie drogowym dróg gminnych usunięcie 46 szt. drzew z pasa drogowego dróg wojewódzkich
6.	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, właściciele prywatni W okresie objętym sprawozdaniem nie zalesiano gruntów porolnych.	-
7.	Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów	Nadleśnictwo Rudy Raciborskie W latach 2018-2020 nie odnotowano przypadków kłusownictwa. W ramach realizacji zadania zwalczano szkodniki owadzie: szeliniach sosnowiec (na powierzchni 262 ha) oraz smolik znaczony (na powierzchni 75 ha). Uprzątnięto również posusz w ilości 2 885 m³ drewna. W ramach ochrony przeciwpożarowej: • funkcjonował system obserwacyjno- alarmowy, • funkcjonował monitoring zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych sosny (brudnica mniszka), • zabezpieczano las przed zwierzyną – mechanicznie na powierzchni 48 ha oraz chemicznie na powierzchni 366 ha • w latach 2018-2020 zebrano 158 m³ śmieci; koszt ich uprzątnięcia wyniósł 16 100,00 zł.	zwalczano szkodniki owadzie na powierzchni 337 ha zabezpieczono las przed zwierzyną na powierzchni 414 ha
8.	Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie gminy Nędza	Nadleśnictwo Rudy Raciborskie W 2017 roku około 1 000 ha lasów w zasięgu działania gminy Nędza zostało zniszczonych przez hyragan. Od 2018 do 2021 roku trwały działania w zakresie odnowienia lasu po huraganie. W 2021 roku odnowiono 220 ha lasu, na 2022 rok planuje się odnowić 19 ha lasu. W latach 2018-2020 nie wykonywano zalesień. Odnowienia lasu na terenie w zasięgu działania gminy Nędza w latach 2018-2020 objęły powierzchnię 312 ha – gdzie posadzono 1 855 tys. szt. sadzonek.	1 855 tys. szt. sadzonek na 312 ha
9.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody	Nadleśnictwo Rudy Raciborskie Nadleśnictwo Rudy Raciborskie prowadzi działalność edukacyjną na terenie całego nadleśnictwa. Rocznie w działaniach edukacyjnych bierze udział około 2 000 osób odwiedzających nadleśnictwo i około 3 000 osób biorących udział w piknikach i imprezach edukacyjnych. Gmina Nędza Gmina Nędza prowadzi działania edukacyjno- promocyjne walorów przyrodniczych regionu m.in. poprzez uczestnictwo Ochotniczej Straży Pożarnej w Nędzy w projekcie grantowym pn. „Promocja lokalnych skarbów przyrody Gminy Nędza”. Celem projektu było podniesienie wiedzy wśród mieszkańców o pięknie i potrzebie ochrony cennego miejsca jakim jest Rezerwat Przyrody Łęczczok oraz znajdującego się na jego terenie osiemnastowiecznego Dworku Myśliwskiego. Projekt ten był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 „Europa inwestująca w obszary wiejskie”. Owocem projektu jest film promocyjno- informacyjny „Rezerwat przyrody Łęczczok”, który ukazuje walory przyrodnicze oraz bogactwo gatunkowe flory i fauny rezerwatu. Oficjalna projekcja i promocja filmu miała miejsce w Gminnym Centrum Kultury w Nędzy oraz w Szkole	-

	Podstawowej im. Powstańców Śląskich w Nędzy. Uczestnikami tych wydarzeń byli przedstawiciele lokalnych stowarzyszeń oraz uczniowie Szkoły Podstawowej w Nędzy. Placówki oświatowe W latach 2018-2020 w ramach realizacji zadania dla dzieci szkolnych przeprowadzono na terenie gminy: • XVII edycja Ogólnopolskiego konkursu „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”, • Ogólnopolski konkurs ekologiczny EKOPLANETA, • Konkurs wiedzy ekologicznej, • Ogólnopolski konkurs EDI – Panda z biologii, • pokaz filmu pt. „Rezerwat przyrody Łęczczok” w ramach projektu pt. „Promocja lokalnych skarbów przyrody gminy Nędza”, • projekt szkolny – „Akademia leśna. Jak tropić ślady po przyrodzie?”, • spotkania z przedstawicielami koła łowieckiego, • wycieczki do lasu – obserwacja przyrody jesienią, • akcja „Sprzątanie świata”, • program edukacyjny „Na straży przyrody”. Śląski Związek Pszczelarzy w Katowicach, Koło Pszczelarzy w Nędzy 07.03.2020 roku w ramach zainteresowania pszczelarstwem oraz dobroczynnymi właściwościami dla naszego zdrowia wynikającymi z stosowania produktów pszczelarskich a także przedstawienie informacji o zbawiennym działaniu pszczół dla naszego zdrowia i życia – propagowanie kultury i tradycji pszczelarskich wśród mieszkańców odbył się wykład przeprowadzony przez znawcę tematu Pana Arkadiusza Ciołkowskiego który przedstawił znaczenie i rolę pracy pszczół dla populacji ludzkiej i dla świata	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 27 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem	5 340,00 ha	5 340,00 ha
2.	Obszary NATURA 2000	Obszar Natura 2000 PLH240010 Stawy Łęczczok	Obszar Natura 2000 PLH240010 Stawy Łęczczok
3.	Parki Krajobrazowe	5 340,00 ha	5 340,00 ha
4.	Rezerваты	396,05 ha	396,05 ha
5.	Obszary chronionego krajobrazu	-	-
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-	-
7.	Użytki ekologiczne	1,20 ha	1,20 ha
8.	Pomniki przyrody	1	0
9.	Lesistość gminy	45,4 %	45,2 %
10.	Powierzchnia lasów	2 599,92 ha	2 587,03 ha
11.	Powierzchnia parków, zieleni i terenów zieleni osiedlowej ogółem	1,43 ha	1,36 ha

12.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	0,50 ha	0,06 ha
-----	---	---------	---------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Nędza oraz GUS, BDL 2021

4.9.1. Opis stanu obecnego

4.9.1.1. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Nędza

Gmina Nędza posiada zasoby przyrodnicze o znaczeniu ponadregionalnym. Obszar gminy odgrywa szczególnie ważną rolę w projektowanym „krajowym systemie obszarów chronionych”. Cały obszar Gminy Nędza leży w obszarze Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy są: park krajobrazowy (1), rezerwat przyrody (1), obszar Natura 2000 (1), użytek ekologiczny (1). Na chwilę obecną brak jest zlokalizowanych na terenie gminy pomników przyrody. Formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich

Został utworzony rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z dnia 23 listopada 199r., zm. Rozporządzeniem nr 37/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2000r. Park obejmuje tereny chronione ze względu na popularyzację walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Park obejmuje kompleks Lasów Rudzkich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Na obszarze parku krajobrazowego i jego otuliny występują wszystkie typy siedliskowe lasów terenów nizinnych, za wyjątkiem boru suchego.

Celem utworzenia Parku obejmującego tereny leśne, obszary rzek i stawów, upraw polnych i zabudowań jest zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych, przyrodniczo- kulturowych, kulturowych oraz rekreacyjnych. Park zajmuje powierzchnię 49 387 ha, zaś jego otulina liczy 14 010 ha. W granicach parku położona jest cała gmina. Niestety jak do tej pory nie został uchwalony plan ochrony parku krajobrazowego, co uniemożliwia skuteczną ochronę parku.

Rezerwat Przyrody Łęczok

Został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23.01.1975 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1957r. Nr 14, poz. 109). Łącznie rezerwat obejmuje powierzchnię 477,38 ha, w tym 81,33 ha na terenie gminy. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych kompleksu leśno- stawowego obejmującego zbiorowiska łęgowe i grądowe, olsy, stawy rybne typu karpiowego, świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz zabytkowe aleje i związane z nimi gatunki grzybów, roślin i zwierząt.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH240010 Stawy Łęczok

OOS Stawy Łęczok zajmują południowo- zachodnią część gminy. Ostoja obejmuje kompleks ośmiu stawów o łącznej powierzchni 247 ha, istniejących od XIII wieku. Stawy otoczone są przez lasy o charakterze naturalnym, wśród których największy obszar pokryty jest przez grądy *Tilio Carpinetum*, łęgi wiązowo- jesionowe *Fraxino-Ulmetum*, olsy *Circae elongate- Alnetum*, oraz łęgi wierzbowo- topolowe *Salici- Populetum*. Na terenie obszaru Stawy Łęczok znajdują się również niewielkie powierzchnie łąk i starorzecz. Stawy w około 25-50% porośnięte są trzciną i szuwarami.

Obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Stawy Łęczok jest jedną z nielicznych enklaw naturalnej roślinności w dolinie górnej Odry. Zostało tu wyróżnionych 45 zbiorowisk roślinnych oraz 9 rodzajów siedlisk przyrodniczych wyszczególnionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Flora obszaru liczy 596 gatunków roślin, w tym gatunki prawnie chronione, rzadkie oraz zagrożone, a także 5 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

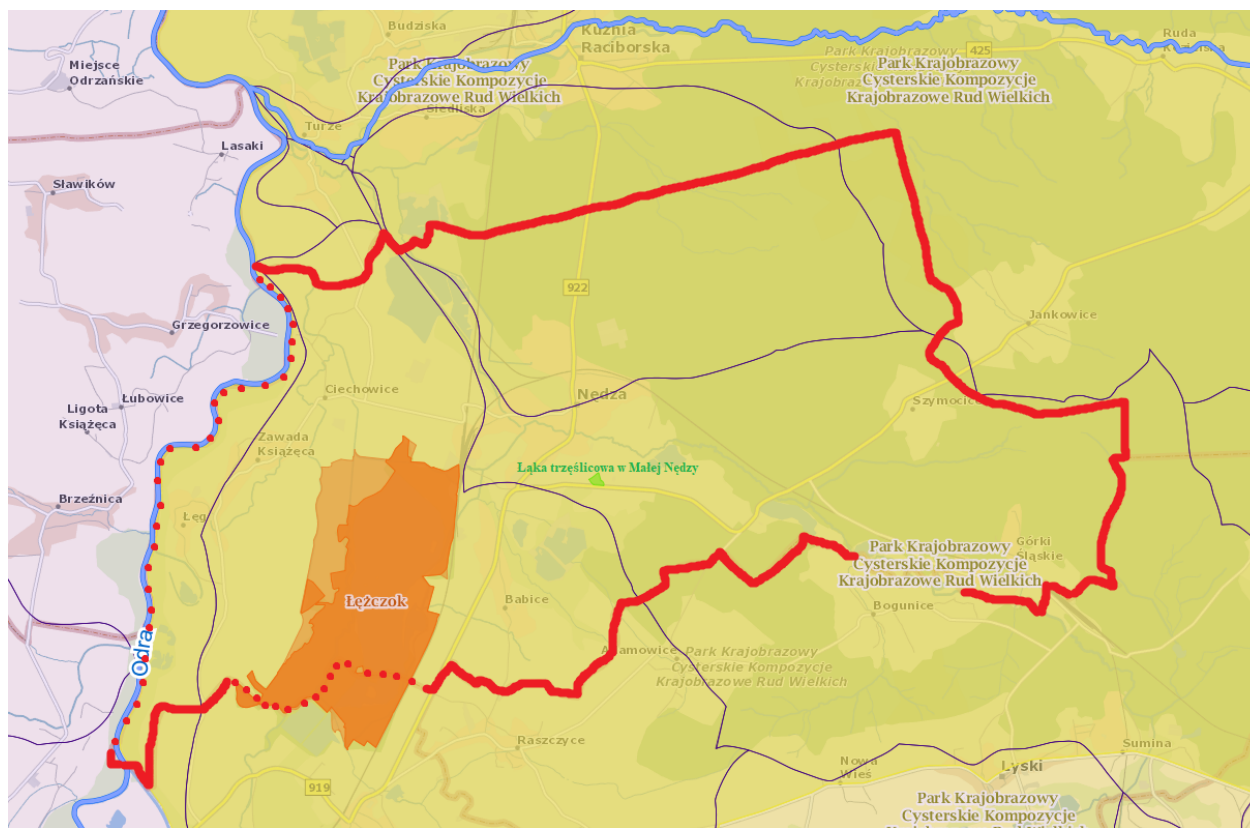
Użytek ekologiczny Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy

Został utworzony Rozporządzeniem Nr 44/04 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą "Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy" w gminie Nędza. Obejmuje on powierzchnię 1,20 ha łąki trzęślicowej w gminie Nędza. Jest to siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków. Celem ochrony przyrody jest tu zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych podmokłej łąki trzęślicowej ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin

Korytarze ekologiczne

Gmina Nędza położona jest w obrębie trzech istniejących korytarzy ekologicznych:

- przez część gminy usytuowana na krawędzi zachodniej Płaskowyżu Rybnickiego i w Dolinie Górnej Odry przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym – przebiega tu główna trasa wiosennych i jesiennych ciągów ptaków oraz droga przenikania ciepłolubnych elementów flory i fauny, z ich zniszczonych przez zlodowacenia południowych ostoi w kierunku północnym,
- lasy północnej i wschodniej części gminy należą do makroostoi Lasów Rudzkich stanowiącej kluczowy (obok Lasów Kobiórsko-Pszczyńskich) element korytarza łączącego doliny Wisły i Odry,
- korytarz ekologiczny stanowiący najkrótsze połączenie rezerwatu Łęczok z kompleksami Lasów Rudzkich i Lasów Pszczyńskich, poprzez dolinę Potoku Kłokocińskiego.



Rysunek 14 Obszary chronione na terenie gminy Nędza

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp 30.11.2021 r.)

4.9.1.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Nędza wynosi 2 587,03 ha, w tym:

- lasy publiczne ogółem 2 491,03 ha,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa 2 478,46 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 2 475,83 ha,

✓ lasy publiczne gminne 12,57 ha,

- lasy prywatne ogółem 96,00 ha¹².

Gospodarkę leśną na obszarze gminy prowadzi Nadleśnictwo Rudy Raciborskie oraz właściciele lasów prywatnych. Całość Lasów Państwowych pozostaje w administracji Nadleśnictwa Rudy Raciborskie.

Nadleśnictwo Rudy Raciborskie

Powierzchni lasów w gminie Nędza będących w zarządzie LP wynosi 2 569,07 ha, w tym 150,53 ha stanowi rezerwat Łęczczok.

Siedliska leśne i borowe w zasięgu gminy Nędza to:

- bór mieszany świeży (BMśw) – 1 148,57 ha,
- bór mieszany wilgotny (BMw) – 262,44 ha,
- bór mieszany bagienny (BMb) – 1,30 ha,
- bór świeży (Bśw) – 10,74 ha,
- las mieszany świeży (LMśw) – 709,25 ha,
- las mieszany wilgotny (LMw) – 199,77 ha,
- las świeży (Lśw) – 1,68 ha,
- las wilgotny (Lw) – 19,57 ha,
- ols (Ol) – 3,73 ha,
- ols jesionowy (Ols) – 1,03 ha,
- las łęgowy (Lł) – 141,03 ha.¹³

W lasach w obrębie gminy zdecydowaną przewagę mają siedliska borowe (64,4%) oraz lasowe (33,4%). Olsy stanowią zaledwie 2,2%.

Nadleśnictwo Rudy Raciborskie wszelkie prace opiera na zatwierdzonym przez Ministra Środowiska Planie Urządzenia Lasu sporządzonym na lata 2016- 2025

Inwentaryzacja Stanu Lasu własności Gminy Nędza opracowana została na okres od 01.01.2021 r. do 31.12.2021 r. dla obrębów: Babice, Górki Śląskie, Nędza, Szymocice

Nadleśnictwo Rudy Raciborskie prowadzi działalność edukacyjną na terenie całego nadleśnictwa. Rocznie w działaniach edukacyjnych bierze udział około 2 000 osób odwiedzających nadleśnictwo i około 3 000 osób biorących udział w piknikach i imprezach edukacyjnych.

Lasy prywatne

W oparciu o zapisy ustawy o lasach Starosta Raciborski na podstawie zawartych porozumień powierzył nadzór nad prowadzeniem prawidłowej gospodarki leśnej Nadleśniczemu Nadleśnictwa Rudy Raciborskie. Powierzchnia lasów prywatnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudy Raciborskie i Gminy Nędza wynosi 109,19 ha.

Nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach prywatnych polega na:

- kontroli gospodarki leśnej, doradztwie w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej,
- wydawaniu decyzji administracyjnych,
- kontroli wykonania decyzji wydawanych w drodze postępowania administracyjnego,
- cechowaniu drewna i wydawania świadectwa legalności pozyskanego drewna.

Zarządzeniem Starosty Raciborskiego zostały opracowane i zatwierdzone Uproszczone Plany Urządzenia Lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na okres od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r. dla obrębów: Babice, Górki Śląskie i Nędza.

Inwentaryzacja Stanu Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa teren Gminy Nędza opracowana dla obrębu Szymocice obowiązuje od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

¹² dane z Banku Danych Lokalnych, GUS, 2021

¹³ opracowanie własne na podstawie danych z pisma z Nadleśnictwa Rudy Raciborskie Zn.spr.: ZG.0172.19.2021 z dnia 03.11.2021 r.

4.9.2. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
różnorodność środowiska roślinnego występowanie cennych obszarów przyrodniczo – krajobrazowych wysoki stopień lesistości gminy	napływ zanieczyszczeń spoza gminy przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

4.9.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego oraz wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Formy ochrony przyrody przewidziane w ustawie o ochronie przyrody pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Winny one być powiązane przestrzennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących terenów. W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk nieleśnych), w sytuacji, bowiem zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk, bardzo szybko dochodzi do wycofywania się np. gatunków słabych konkurencyjnie, a często należących jednocześnie do grupy gatunków ginących.

Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- promocja i pielęgnacja obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), w tym parku krajobrazowego, rezerwatu przyrody, użytku ekologicznego oraz obszaru Natura2000,
- bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach,
- uwzględnienie zachowania terenów zielonych w nowych lub zmienianych dokumentach planistycznych;
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych oraz ich dopływów, korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, terenów zieleni łęgowej,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programy rolnośrodowiskowe, jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.

4.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym także leśnych.

Tabela 28 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele średniookresowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NĘDZA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025“			
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR)	Wojewódzka Komenda PSP w Katowicach Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych wpisane jest w działania ciągle jednostki. W okresie 2018-2021 na terenie gminy Nędza nie było zlokalizowanych zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowych.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Nędza

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 29 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii	ZDR: 0 ZZR: 0	ZDR: 0 ZZR: 0
2.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy Nędza	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Nędza, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.10.1. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Nędza nie ma zakładów zaliczonych do kategorii o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Na terenie gminy działa 5 jednostek OSP:

- OSP Nędza,
- OSP Zawada Książęca,
- OSP Babice,
- OSP Szymocice,
- OSP Górki Śląskie.

Corocznie Gmina dokonuje zakupów i przekazuje jednostkom OSP sprzęt ratowniczy także współfinansowany ze środków Funduszu Sprawiedliwości, którego dysponentem jest Minister Sprawiedliwości.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie przeprowadził na terenie gminy Nędza w latach 2019-2021 kontroli przedsiębiorstw w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.

Zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (na terenach publicznych) zwalczane są przez Ochotnicze Straże Pożarne.

Wszystkie drogi wojewódzkie przebiegające przez teren gminy Nędza są trasami przewozu substancji niebezpiecznych. Według danych Komendy Powiatowej Policji w Raciborzu, w latach 2019-2021 skontrolowano na terenie gminy jeden pojazd na okoliczność przewozu substancji niebezpiecznych oraz pod kątem przestrzegania przepisów ochrony środowiska. Kontrola została zakończona sporządzeniem decyzji administracyjnej z powodu nieaktualnych badań technicznych kontrolowanego pojazdu.

Komenda Powiatowa Policji w Raciborzu prowadziła w szkołach i przedszkolach zajęcia edukacyjne z zakresu bezpiecznych zachowań w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego i zdarzeń kryzysowych.

Na terenach rolniczych przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania środków chemicznych i postępowania z opakowaniami po nich (szkolenia takie prowadzi PZDR) a także akcje edukacyjne dla mieszkańców w zakresie postępowania ze wszystkimi rodzajami odpadów oraz propagowanie produktów ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy) czy wielorazowych opakowań i toreb na zakupy.

4.10.2. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
w ostatnich latach nie wystąpiła żadna poważna awaria brak większych zagrożeń stanu czystości wód i gleb prawidłowe funkcjonowanie jednostek OSP będących w razie potrzeby w stałej gotowości	występowanie dzikich wysypisk zagrożenia powodziowe
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacje budynków oraz dróg prowadzone akcje edukacyjne dla dzieci młodzieży i dorosłych w zakresie zachowania się w sytuacji zagrożeń	zagrożenia wypadkowe związane z transportem

Źródło: opracowanie własne

4.10.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska

Głównymi zagrożeniami na terenie gminy, jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary i zalania. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stronę Gminy wskazała, iż 5 sołectw posiada swoją OSP, a Ochotnicze Straże Pożarne są corocznie doposażane w niezbędny sprzęt są w stanie reagować w sytuacjach zagrożeń.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność. W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania zagrożeniom – realizacja przez WIOŚ. Istotne jest prowadzenie samokontroli w firmach, szkoleń, tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia awarii – realizacja tego zadania prowadzona winna być przez przedsiębiorstwa.

W ostatnich latach na terenie gminy nie wydarzyła się żadna poważna awaria, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole w tym także pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne realizowane na drogach przez Komisariat Policji w Kuźni Raciborskiej, działania te będą w kolejnych latach kontynuowane. Istotne jest także

prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby także kontroluje policja.

Ważnym zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje informacyjne i edukacyjne, a dla dzieci poprzez zabawę. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych Gminy Nędza oraz z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”.

Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań powinien być spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi, jakim są:

- adaptacja do zmian klimatu
- nadzwyczajne zagrożenia
- edukacja ekologiczna
- monitoring środowiska.

Wszystkie obszary interwencji na których opiera się niniejszy „Program...” zawierają aspekty każdego z czterech działań horyzontalnych. Istotnym jest także, iż w każdej dziedzinie środowiskowej prowadzona jest edukacja ekologiczna, a nadzwyczajne zagrożenia czy awarie mogą wpływać na wszystkie obszary środowiska od przyrody po powietrze, wody i gleby. A w celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

5.1. Adaptacja do zmian klimatu

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmocnione wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych w powiązaniu z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Z racji zwiększonej częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych należy spodziewać się w przyszłości zwiększonej możliwości wystąpienia suszy, nadmiernych opadów, powodzi, które mogą zapoczątkować powstanie nowych osuwisk, erozję terenów pagórkowatych.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach.¹⁴

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym i warunkami klimatycznymi zachodzi ścisły związek wzajemnego oddziaływania. W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak, żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

¹⁴ Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 r. i wpływ na sektory i obszary wrażliwe, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

Zmiany klimatu i potencjalne skutki tych zmian zostały wzięte pod uwagę w niniejszym dokumencie poprzez realizację celów i kierunków działań, jakie zostały zapisane w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

W ramach poszczególnych kierunków interwencji wszystkie te cele zostały wzięte pod uwagę i w ramach nich zostały zaplanowane zadania dotyczące energetyki, edukacji mieszkańców, zarządzania szlakami komunikacyjnymi w celu minimalizacji zagrożeń powodowanych przewozem substancji niebezpiecznych.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które według „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” powinny być realizowane należy wymienić rozwój alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, zarządzanie ryzykiem powodziowym, realizacja działań zabezpieczających przed osuwiskami oraz wdrażanie lokalnych systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi. Istotnym elementem jest ciągła edukacja ekologiczna nie tylko dzieci, ale także osób dorosłych w szczególności rolników i właścicieli lasów, właściwe planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji oraz uwzględnianie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.¹⁵

5.2. Nadzwyczajne zagrożenia

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów i hydrotechnicznych, itp.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne.

Powstałe zagrożenia usuwane są przez odpowiednio wyposażone i wyszkolone jednostki straży pożarnej.

Na obszarach rolniczych gminy Nędza przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, co jest kontrolowane przez WIORIN. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Zagrożeniem dla mieszkańców i środowiska może być także transport paliw i ładunków niebezpiecznych, mogą one być przewożone wszystkimi drogami, na których nie ma zakazów transportu ciężkiego lub innych obostrzeń. W trakcie doraźnych kontroli pojazdy te są sprawdzane przez funkcjonariuszy policji pod kątem ładowności pojazdów oraz ich stanu technicznego.

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie gminy w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 4.10 dotyczącym Zagrożeń poważnymi awariami. W rozdziale tym sprecyzowano rodzaje zagrożeń, do jakich może dojść na obszarze gminy, wyspecyfikowano jednostki, które zajmują się identyfikacją zdarzeń, ratowaniem zdrowia, życia i mienia oraz usuwaniem skutków awarii oraz kompetencje organów do realizacji zadań w tym zakresie.

5.3. Działania edukacyjne

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dojrzałej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2026 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody.

Ważną rolę w realizacji polityki proekologicznej gminy Nędza odgrywają mieszkańcy. Ich zachowania, nawyki i podejmowane działania bezpośrednio przekładają się na jakość środowiska naturalnego. Dlatego istotne jest, by permanentnie kształtować świadomość mieszkańców w zakresie ochrony środowiska. Związana z tym

¹⁵ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

edukacja ekologiczna stanowi moduł uzupełniający wielowymiarową działalność Gminy na rzecz tworzenia otoczenia przyjaznego człowiekowi.

Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody.

Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, gimnazjalną i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska.

Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Gmina powinna kontynuować i rozwijać istniejącą, a także rozwijać współpracę z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości oraz szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

W każdej dziedzinie środowiskowej wspomniano o potrzebie prowadzenia stale i na bieżąco i w całej perspektywie realizacji Programu akcji edukacyjnych jednak, ze względu na fakt, że najwięcej działań edukacyjnych na terenie gminy realizowanych jest w zakresie gospodarki odpadami temat ten został w tej części potraktowany najszerszej.

5.4. Monitoring środowiska

W związku ze zmianą kompetencji wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynikającą z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw, od dnia 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Z dniem 1 stycznia 2019 roku pracownicy Wydziału Monitoringu Środowiska oraz Laboratorium WIOŚ stali się pracownikami GIOŚ. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zadania Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie: gromadzenia i analizy wyników badań i obserwacji, przygotowania ocen jakości środowiska oraz udostępniania informacji o środowisku, realizuje poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska.

Zadania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na monitoringu środowiska.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym).

W myśl nowych przepisów ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 roku, poz. 1479) od 1 stycznia 2019 r. zadania PMS są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Ochrony Środowiska oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.¹⁶

Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomagania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te i informacje wykorzystywane są przez organy administracji do postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub jego poszczególnych elementów.

Działalność inspekcyjna na terenie województwa śląskiego prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzane są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania nakładane są kary.

¹⁶ <http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/regionalny-wydzial-monitoringu-srodowiska/>

6. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

Tabela 30 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza.	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na obszarze powiatu do standardów zgodnie z założeniami Programu Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego oraz uchwały „antysmogowej”	Liczba aktualizacji PGN źródło danych: Gmina Nędza	1	1	Zmniejszanie zanieczyszczeń do powietrza do dopuszczalnych/docelowych poziomów dla B(a)P i pyłów zawieszonych, w tym pochodzących z sektora komunalno – bytowego.	Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej	Zadanie własne Gminy Nędza	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów
			Liczba oprav w oświetleniu ulicznym źródło danych: Gmina Nędza	b.d.	wg potrzeb		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Nędza	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Liczba obiektów poddanych termomodernizacji użyteczności publicznej źródło danych: Gminy Nędza	1 w latach 2018-2020	wg potrzeb		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Liczba wymienionych źródeł ciepła w obiektach mieszkalnych źródło danych: Gminy Nędza, WFOŚiGW	172	wg potrzeb	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gmin Powiatu Raciborskiego.	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane mieszkańców gminy	brak środków finansowych
			Liczba instalacji OZE w obiektach użyteczności publicznej źródło danych: Gminy Nędza	1	16		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw	brak zaangażowania przedsiębiorców
			Liczba akcji na rok źródło danych: Gmina Nędza	5	2-5	Edukacja ekologiczna społeczeństwa skierowana na promocje postaw	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych

						slużących ochronie powietrza	wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii		
			Ilość stanowisk pomiarowych na terenie gminy źródło danych: GIOŚ	0	1		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane GIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba kontroli nieruchomości źródło danych: Gmina Nędza	75 w latach 2019-2020	wg uchwały antysmogowej woj. Śląskiego		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych, wykwalifikowanej kadry
			Liczba kontroli zakładów w ciągu roku źródło danych: WIOŚ	0	wg potrzeb		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych
			Ilość odcinków dróg budowanych i przebudowywanych źródło danych: Gmina Nędza, PZD w Raciborzu, ZDW w Katowicach	26 odcinków dróg gminnych 1 odcinek dróg powiatowych 1 odcinek dróg wojewódzkich	wg potrzeb	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane PZD w Raciborzu ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
			Ilość nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie gminy Źródło danych: prywatni przewoźnicy	b.d.	5 (wartość docelowa)		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Zadanie monitorowane prywatnych przewoźników	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

Tabela 31 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza.	Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Nędza	10	-	-	10	20	środki własne Gminy Nędza, możliwe dofinansowanie	brak środków finansowych
		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Nędza	Gmina Nędza	wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza, POiŚ/RPO	brak środków finansowych
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (w tym dotacje dla mieszkańców)	Gmina Nędza	wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, w tym: termomodernizacja budynku LKS z Zawadzie Książęcej	Gmina Nędza	176					środki własne Gminy Nędza, POiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Nędza	wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	na wszystkie dziedziny środowiskowe
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	Gmina Nędza	koszty administracyjne					środki własne Gminy Nędza	w razie potrzeb
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych gminnych, w tym: - przebudowa ul. Dębowej w Nędzy wraz z odwodnieniem (przebudowa sieci energetycznej, odwodnienie, nawierzchnia z kostki betonowej, - modernizacja drogi gminnej ul. Sosnowa w Nędzy (długość drogi 834 m), - modernizacja drogi gminnej ul. Wąska w Nędzy (długość drogi 159 m)	Gmina Nędza	1 132					środki własne Gminy Nędza, POiŚ/RPO, FDS, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL)	brak środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 32 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza.	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy	wg potrzeb	środki własne mieszkańców, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców gminy
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	przedsiębiorstwa	wg potrzeb	środki własne przedsiębiorców, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	zakres ustalany na bieżąco
		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	wg potrzeb	środki własne GIOŚ, POiŚ/RPO	
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ	30	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych wojewódzkich	ZDW w Katowicach	wg potrzeb	środki własne ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych powiatowych, w tym wykonanie przebudowy DP 3536S Górki Śląskie na odcinku 2,1 km	PZD w Raciborzu	wg potrzeb	środki własne Powiatu Raciborskiego	brak środków finansowych
		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	PKS Racibórz, prywatni przewoźnicy	wg potrzeb	środki własne jednostek oraz środki gmin, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POiŚ)	brak środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 33 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu	Ilość zmodernizowanych dróg wojewódzkich/ powiatowych/ gminnych na rok źródło danych: administratorzy dróg	2 odcinki	9 odcinków	Minimalizacja uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym.	Ograniczenie hałasu drogowego	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane ZDW w Katowicach, PZD w Raciborzu	brak środków finansowych
			Ilość decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu źródło danych: Starosta Raciborski	0	wg. potrzeb	Ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemysłowego	Zadanie monitorowane Starosty Raciborskiego	realizacja w razie potrzeby
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Nędza	2-3 w tym także w zakresie ochrony przed hałasem	3-4		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne Gminy Nędza	brak zainteresowania mieszkańców
			Ilość przedsiębiorstw badanych/ilość naruszeń 2018-2020 źródło danych: WIOŚ	0/0	wg potrzeb	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska.	Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania

Tabela 34 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	Gmina Nędza	Koszty budowy, przebudowy i modernizacji dróg podano w ochronie powietrza					środki własne Gminy Nędza dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gmina Nędza	5/rok					środki własne Gminy Nędza, środki zewnętrzne WFOŚiGW	przy okazji innych działań edukacyjnych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 35 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	ZDW w Katowicach PZD w Raciborzu	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	Środki własne PZD dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemysłowego	Starosta Raciborski	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Raciborskiego	
		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	WIOŚ	w zależności od ilości kontroli	środki własne WIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 36 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja zagrożenia dla bezpieczeństwa mieszkańców ze strony PEM	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego źródło danych: GIOŚ	0	0	Działania w zakresie kontroli i planowania przestrzennego	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego (poprzez zapisy ograniczające w miejscowych PZP)	Zadanie własne Gminy Nędza	ryzyko sprzeciwu mieszkańców
						Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane Powiatu Raciborskiego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane GIOŚ	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 37 Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Pola elektromagnetyczne	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Nędza	koszty administracyjne					środki własne Gminy Nędza	poprzez zapisy ograniczające w miejscowych PZP

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 38 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	GIOŚ	koszty administracyjne	środki własne GIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 3 letnich
		Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Starosta Raciborski	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Raciborskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 39 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby i jakość wód	Kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym	Ocena JCWP źródło danych: WIOŚ	wody powierzchniowe stan zły	wody powierzchniowe stan dobry	Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły, Odry i Dunaju	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak

			Długość utrzymywanych rowów melioracyjnych źródło danych: Gmina Nędza	b.d.	b.d.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury zapewniającej właściwą meliorację terenu i retencjonowanie wód, zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego.	Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów melioracyjnych	Zadanie własne Gmina Nędza Zadanie monitorowane PGWWP	niewystarczające środki finansowe
			Ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych w Gminie źródło danych: Gmina Nędza, PGW WP	2-5 rocznie	2-5 rocznie		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Gminy Nędza	*tematyka ochrony wód poruszana jest także w trakcie innych działań edukacyjnych
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków źródło danych: PGW WP	301 000,00 zł	wg potrzeb		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane PGWWP	niewystarczające środki finansowe
			Liczba magazynów przeciwpowodziowych na terenie Gminy źródło danych: Gmina Nędza	1	1		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane PGWWP	niewystarczające środki finansowe
			Liczba zmian mpzp uwzględniających zarządzanie ryzykiem powodziowym źródło danych: Gmina Nędza	100%	100%	Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą	Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne	Zadanie własne Gminy Nędza	przedłużający się etap opiniowania i uzgadniania

Tabela 40 Harmonogram zadań własnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zasoby i jakość wód	Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne	Gmina Nędza	realizacja wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza	niewystarczające środki finansowe
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Nędza	realizacja wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza	niewystarczające środki finansowe
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Gmina Nędza	realizacja wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza	niewystarczające środki finansowe
		Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów melioracyjnych	Gmina Nędza	realizacja wg potrzeb					środki własne Gminy Nędza	niewystarczające środki finansowe

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 41 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zasoby i jakość wód	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	WIOŚ	20/rok	środki własne WIOŚ	realizacja jako kontynuacja
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, w tym: - udrożnienie koryta cieki Ciechowicki z odcinkową naprawą umocnień brzegowych w km 0+000 – 1+670 na terenie gminy Nędza - udrożnienie koryta cieku Kanał A z odcinkową naprawą umocnień brzegowych w km 0+000 – 2+900	PGW WP	wg potrzeb	środki własne PGW WP	niewystarczające środki finansowe
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	PGW WP	20/rok	środki własne PGW WP	w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 42 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym	Długość kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Nędza	0,0 km	b.d.	Rozwój kompleksowej gospodarki ściekowej pod kątem optymalnego wykorzystania, rozbudowy, modernizacji oraz gospodarowania wodami deszczowymi	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Nędza	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Skanalizowanie gminy źródło danych: Gmina Nędza	0%	b.d.				
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków źródło danych: Gmina Nędza	0	1				
			Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Nędza	0	b.d.		Udzielenie dotacji celowej z budżetu Gminy Nędza na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, związanych z budową przyłączy kanalizacyjnych lub wodociągowych i przyłączeniem nieruchomości do gminnej sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Zwodociągowanie gminy źródło danych: Gmina Nędza	97%	100%		Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: Gmina Nędza	67,9 km	70 km				

			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ w trakcie zajęć w szkołach i przedszkolach źródło danych: Gmina Nędza	3	3	Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły, Odry i Dunaju	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Nędzy	brak środków finansowych
			Liczba przydomowych oczyszczalni źródło danych: Gmina Nędza	188	wg potrzeb		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne Gminy Nędza	brak kadr i przeszkolonych pracowników
			Liczba kontroli na posesjach źródło danych: Gmina Nędza	15	wg potrzeb		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi źródło danych: WIOŚ	0	3/rok		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych

Tabela 43 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Nędza	Gmina Nędza	wg kosztów inwestycji					środki własne Gminy Nędza, Europejski Fundusz Rozwoju	brak środków finansowych
		Udzielenie dotacji celowej z budżetu Gminy Nędza na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, związanych z budową przyłączy kanalizacyjnych lub wodociągowych i przyłączeniem nieruchomości do gminnej sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej	Gmina Nędza	wg kosztów inwestycji						brak środków finansowych
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych	Gmina Nędza	wg kosztów inwestycji					środki własne Gminy	brak środków finansowych

		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Nędza	2	2	2	2	8	środki własne Gminy Nędza, ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Nędza	koszty administracyjne					środki własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Gmina Nędza	koszty administracyjne					środki własne Gminy Nędza	brak środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 44 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. w Nędzy	wg potrzeb	środki własne Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Nędzy	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 45 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zasoby geologiczne	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Ilość terenów osuwiskowych/liczba złóż surowców źródło danych: Powiat Raciborski, Marszałek Województwa Śląskiego	6 osuwisk 3 złoża surowców	wg zgłoszeń	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Zadanie monitorowane: Powiatu Raciborskiego, PIG	
							Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane administratorów dróg	
							Wprowadzanie zapisów w miejscowych PZP ograniczających zabudowę na terenach osuwiskowych	Zadanie własne Gminy Nędza	
			Liczba wydanych koncesji na eksploatację źródło danych: Gmina Nędza, Powiat Raciborski	2	0	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenia presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie monitorowane Organów administracji geologicznej	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
			Ilość wdanych decyzji rekultywacyjnych źródło danych: Gmina Nędza, Powiat Raciborski	2	w decyzji		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z decyzjami Starosty Raciborskiego	Zadanie monitorowane użytkowników złóż	

Tabela 46 Harmonogram zadań własnych w zakresie zarządzania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zasoby geologiczne	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Gmina Nędza	zgodnie z potrzebami	środki własne Gminy Nędza, budżet Państwa (Wojewoda Śląski)	realizacja w razie potrzeby
		Wprowadzanie zapisów w miejscowych PZP ograniczających zabudowę na terenach osuwiskowych	Gmina Nędza	koszty administracyjne	środki własne Gminy Nędza	w trakcie aktualizacji miejscowych planów

Tabela 47 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zarządzania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zasoby geologiczne	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Powiat Raciborski, PIG	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Raciborskiego i PIG	
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	administratorzy dróg	koszty administracyjne	środki własne administratorów dróg	realizacja w razie potrzeby
		Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Organy administracji geologicznej	koszty administracyjne	środki własne organów	
		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z decyzjami Starosty Raciborskiego	użytkownicy złóż	zgodnie z dokumentacją kosztorysową	środki władających terenem	brak środków na działania rekultywacyjne

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 48 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gleb

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ilość działań promocyjnych źródło danych: dane ŚODR	b.d.	3-6	Ochrona gleb przed degradacją chemiczną i fizyczną	Organizacja porad, konsultacji i szkoleń dla rolników	Zadanie monitorowane Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Raciborzu	małe zainteresowanie rolników
			Ilość punktów pomiarowych Ilość badań zleconych przez rolników źródło danych: GIOŚ	1/0	według zleceń rolników		Kontrola poziomu pH i zanieczyszczeń gleb	Zadanie monitorowane Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej w Gliwicach	badania na zlecenie rolników
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: PIORiN	b.d.	według potrzeb	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	Zadanie monitorowane WIORiN	
			Ilość złożonych wniosków o płatności rol-środ-klimat źródło danych: ARIMR	1	według potrzeb	Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepiania	Realizacja Programów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo - klimatycznych	Zadanie monitorowane ARiMR, rolnicy	małe zainteresowanie rolników

Tabela 49 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gleby	Organizacja porad, konsultacji i szkoleń dla rolników	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Raciborzu	w zależności od zakresu akcji i ich ilości	środki własne PZDR w Raciborzu	małe zainteresowanie rolników
		Kontrola poziomu pH i zanieczyszczeń gleb	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Gliwicach	koszty zależne od ilości zleceń i zakresu badań	środki własne rolników	badania na zlecenie rolników
		Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	WIORiN	koszty poboru i analizy próbek	środki WIORiN	
		Realizacja Programów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo - klimatycznych	ARiMR, rolnicy	w zależności od ilości złożonych wniosków	środki ARiMR	małe zainteresowanie rolników

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 50 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling	Ilość kontroli mieszkańców źródło danych: Gmina Nędza	369	wg potrzeb	Minimalizacja składowanych odpadów poprzez:	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrole zawartych umów czy prawidłowego selekcionowania odpadów)	Zadanie własne Gminy Nędza	
			Ilość rocznie usuwanych wysypisk źródło danych: Gmina Nędza	tylko przydrożne	wg potrzeb	- rozbudowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,	Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne Gminy Nędza	
			Procent mieszkańców objętych zbiórkami odpadów źródło danych: Gmina Nędza	99%	100%	- budowę nowych oraz rozbudowę instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), - udoskonalanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym wdrożenie Wspólnego Systemu Segregacji Odpadów (WSSO) maks. do 30 czerwca 2022 r. *	Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Nędza	
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Nędza	4-5	4-5		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Zadanie własne Gminy Nędza	
			Ilość usuniętego azbestu zgodnie z Bazą Azbestową stan na koniec 2020 roku źródło danych: Gmina Nędza	44,21 Mg	30-50 Mg/rok	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie własne Gminy Nędza (możliwe dofinansowanie z WFOŚiGW)	

Tabela 51 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrole zawartych umów czy prawidłowego selekcjonowania odpadów)	Gmina Nędza	zadanie prowadzą pracownicy Urzędu Gminy wraz z policją w ramach obowiązków służbowych, koszty zależą od ilości kontroli					Środki własne Gminy Nędza	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Gmina Nędza	koszty zależne od ilości dzikich wysypisk					Środki własne Gminy Nędza	
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Gmina Nędza	w zależności od poziomu zainteresowania mieszkańców 30-50 Mg/ rok					Środki własne Gminy Nędza, WFOŚiGW	
		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Nędza	Koszty gospodarki odpadami					Środki własne Gminy Nędza	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Gmina Nędza	5-10 rok					Środki własne Gminy Nędza	głównie poprzez placówki oświatowe

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 52 Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Nędza Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, Powiat Raciborski	2-3 rocznie	2-3 rocznie	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane Nadleśnictwa Rudy raciborskie, Powiatu Raciborskiego	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew w pasach drogowych źródło danych: Gmina Nędza, PZD w Raciborzu, ZDW w Katowicach	b.d.	wg potrzeb	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane PZD w Raciborzu	brak środków finansowych
			Liczba korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania źródło danych: Gmina Nędza	3	3		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne Gminy Nędza	przedłużający się okres uchwalenia planów
			Długość ścieżek rowerowych źródło danych: Gmina Nędza	brak	b.d.		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych	Zadanie własne Gminy Nędza	
			Liczba nowych uproszczonych planów/inwentaryzacji źródło danych: Powiat Raciborski	4	wg potrzeb	Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo.	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadanie monitorowane Starosty Raciborskiego, właścicieli lasów	brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów państwowych (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Nędza	312 ha	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane Nadleśnictwa Rudy Raciborskie	brak środków finansowych

			Powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha) źródło danych: Powiat Raciborski	b.d.	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane właściciele lasów pod nadzorem nadleśniczego	brak środków finansowych
			Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów (%) źródło danych: Powiat Raciborski	b.d.	100%		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń w lasach prywatnych	Zadanie monitorowane Powiat Raciborski, Nadleśniczy w imieniu Starosty Raciborskiego	brak środków finansowych
			Powierzchnia zalesień na rok (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, Powiat Raciborski	0	wg potrzeb		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane właścicieli gruntów	brak zainteresowania zalesieniami

Tabela 53 Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zasoby przyrodnicze	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Nędza	2	2	2	2	8	środki Gminy Nędza (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	brak środków finansowych
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Nędza	5	5	5	5	20	środki Gminy Nędza	brak środków finansowych
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Nędza	wg potrzeb					środki Gminy Nędza	brak środków finansowych
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych	Gmina Nędza	wg potrzeb					środki Gminy Nędza POIiŚ/RPO	brak środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 54 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zasoby przyrodnicze	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, Powiat Raciborski	10/rok	środki własne Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, Powiatu Raciborskiego, NFOŚiGW/WFOŚiGW	brak środków finansowych
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	ZDW w Katowicach, PZD w Raciborzu	wg potrzeb	środki ZDW w Katowicach, PZD w Raciborzu	brak środków finansowych
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Starosta Raciborski, właściciele lasów	50	środki własne Starosty Raciborskiego, właścicieli lasów, Funduszu Leśnego, WFOŚiGW, ARIMR	w razie potrzeby
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Nadleśnictwo Rudy Raciborskie	10/rok	środki własne Nadleśnictwa Rudy Raciborskie	brak środków finansowych
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	właściciele lasów pod nadzorem nadleśniczego	10/rok	środki własne właścicieli lasów, ew. pozyskane	brak środków finansowych
		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń w lasach prywatnych	Powiat Raciborski, Nadleśniczy w imieniu Starosty Raciborskiego	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Raciborskiego	w razie potrzeby
		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	właściciele gruntów	15/rok	środki własne właścicieli terenów	w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 55 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2029				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ilość kontroli w zakresie ochrony środowiska źródło danych: dane WIOŚ	0	wg potrzeb	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (prowadzenie kontroli w przedsiębiorstwach)	Zadanie monitorowane WIOŚ, przedsiębiorstw	brak środków na działania kontrolne
			Ilość jednostek Straży Pożarnej które dostały wsparcie źródło danych: Gmina Nędza	5	5		Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt do ratowania życia i mienia	Zadanie własne Gminy Nędza	brak środków finansowych
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Nędza	1-2	2-3	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Gminy Nędza Zadanie monitorowane Policja, Straż Pożarna (jako edukacja w placówkach oświatowych)	brak zaangażowania mieszkańców

Tabela 56 Harmonogram zadań własnych w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2029		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt do ratowania życia i mienia	Gmina Nędza	w zależności od potrzeb i posiadanych i pozyskanych środków - rocznie około 10 tys.					środki własne Gminy Nędza, środki województwa śląskiego	
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Nędza	w zależności od zakresu działań edukacyjnych - rocznie około 2-3 akcje i działania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska					środki własne Gminy Nędza	zadanie realizowane jest na bieżąco

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 57 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie z nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2029 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii	WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty zależą od ilości i zakresu kontroli	środki własne przedsiębiorstw, środki WIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane i będzie kontynuowane
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie monitorowane, Policja, Straż Pożarna	200	środki własne Policji, SP, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Nędza, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 1057). Wynikają one z obowiązków i kompetencji gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu Programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne.

W każdej fazie wdrażania Programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy nowy kocioł dofinansowany przez Gminę).

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych Gminy Nędza oraz zadań monitorowanych przez poszczególne jednostki.

Tabela 58 Działania w ramach zarządzania środowiskiem

L.p.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2022-2025	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie Programu ochrony środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Wójt Gminy Nędza
		Okresowa aktualizacja Programu ochrony środowiska	Wójt Gminy Nędza
2	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Gminy, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Nędza, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie śląskim	GIOŚ, WSSE, PGW WP

Elementem polityki ekologicznej Gminy Nędza jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem, a bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych Programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz dwuletni Raport.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie. Poprzedni dokument opracowany został w 2018 r. i obowiązywał w perspektywie krótkoterminowej do 2021 r.

Podstawą do opracowania niniejszego Programu są zalecenia wynikające z Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2015 roku oraz ich zmiany prawne z 2017 i 2020 roku. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2016 z obecnym według informacji z 2020 roku (natomiast, jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2019 roku).

Przedmiotowe opracowanie dla Gminy Nędza zawiera takie elementy jak:

Wstęp - rozdział ten zawiera podstawę prawną i cel przygotowania programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

W rozdziale drugim wykazano spójność niniejszego opracowania z dokumentami nadrzędnymi opracowanymi we wcześniejszych latach szczebla krajowego, regionalnego i wojewódzkiego.

Rozdział trzeci to informacje ogólne o gminie. Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy.

Rozdział czwarty to ocena aktualnego stanu środowiska. W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza terenem gminy Nędza. Najbliżej granic gminy zlokalizowana jest stacja pomiarowa w Rybniku, gdzie prowadzone są ciągłe automatyczne pomiary imisyjne stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO , NO_2 , NO_x) oraz pyłu zawieszonego PM_{10} , a także pomiary manualne: arsenu, niklu, kadmu, ołowiu, benzo(a)pirenu w PM_{10} , pyłu zawieszonego PM_{10} oraz pomiary parametrów meteorologicznych.

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku siarki odnotowano w lutym 2018 tj. $28,76 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła $11,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2018 roku, $9,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2019 roku, $8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku siarki.

Z powodu braku szczegółowych danych nie jest możliwe określenie maksymalnego miesięcznego stężenia dwutlenku azotu. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła $22,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2018, $20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2019 roku oraz $19,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku azotu.

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM_{10} odnotowano w lutym 2018 tj. $102,53 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnia wartość roczna wyniosła: $50,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2018, $43,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2019 roku oraz $32,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego, tj. $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenie pyłu PM_{10} .

Obszar gminy Nędza obsługuje system dróg publicznych kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz sieć dróg wewnętrznych.

W latach 2018-2021 na terenie gminy Nędza realizowano Program ograniczania niskiej emisji, w ramach, którego udzielano dotacji do wymiany źródła ciepła (programy dofinansowane z WFOŚiGW: Stop Smog i Czyste Powietrze) oraz do termomodernizacji budynków jednorodzinnych i budynków użyteczności publicznej, dzięki czemu przeprowadzono m.in. termomodernizację 1 obiektu użyteczności publicznej, zamontowano 172 nowe źródła ciepła oraz 17 mikroinstalacji fotowoltaicznych,

Na terenie gminy Nędza tylko w jednym budynku użyteczności publicznej wykorzystywane są instalacje OZE. Jest to budynek Przedszkola w Nędzy przy ul. Adama Mickiewicza 53. Zamontowano tu kolektory słoneczne o łącznej powierzchni $7,71 \text{ m}^2$.

Na terenie gminy Nędza jest planowana do przyłączenia do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach jedna instalacja wytwórcza. Będzie ona wytwarzać energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii (OZE). Moc zainstalowana wyniesie $49,92 \text{ kW}$. Ponadto na terenie gminy znajdują się 231 mikroinstalacje. Produkowana energia zużywana jest na potrzeby własne obiektów, do których mikroinstalacje zostały przyłączone, a nadwyżka jest oddawana do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Łączna moc zainstalowanych mikroinstalacji wynosi $1\,644,892 \text{ kW}$.

W okresie 2018-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie prowadził na terenie gminy kontroli przedsiębiorców w zakresie emisji hałasu.

Na drogach powiatowych jak również na obiektach mostowych w ciągu dróg wykonywane są coroczne przeglądy ich stanu technicznego na bazie których planowane są niezbędne prace remontowe do realizacji. Odcinki dróg oraz mosty, które są w najgorszym stanie technicznym podlegają sukcesywnym remontom w miarę posiadanych przez Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu środków finansowych.

Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleń izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie.

Na terenie gminy źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego jest także 6 anten telefonii komórkowej zlokalizowanych w dwóch stacjach bazowych telefonii komórkowej (według bazy danych Btsearch)

W ostatnich latach z terenu gminy Nędza Starostwo Powiatowe w Raciborzu w latach 2019-2021 przyjęło 4 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie w tym także na terenie gminy Nędza nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, które do końca 2020 roku wynosiły 7 V/m.

W ramach realizacji zadania Gmina Nędza prowadzi rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych. Wg stanu na dzień 31.12.2020 roku na terenie gminy znajdują się 1 585 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 188 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina Nędza jest zaopatrywana w wodę z istniejących ujęć wód podziemnych (5 studni głębinowych) zlokalizowanych na terenie gminy. Wydajność istniejących ujęć jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb gminy. Zadania m.in. w zakresie poboru, uzdatniania i dostarczania wody oraz robót związanych z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych realizuje na terenie Gminy Nędza Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. o. o. w Nędzy z siedzibą w Nędzy przy ul. Nad Suminą 2.

Stopień zwodociągowania gminy na dzień 31.12.2020 r. wynosi ok. 97 %. Długość gminnej sieci wodociągowej wynosi 67,9 km, zaś do sieci przyłączonych jest 2 033 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego. Na dzień 31.12.2020 r. siecią wodociągową było objętych 6 656 osób.

W latach 2018-2020 Gmina Nędza wykonała inwestycje związaną z budową oczyszczalni ścieków oraz budową sieci kanalizacji sanitarnej na terenie sołectwa Ciechowice. Jest to oczyszczalnia ścieków bytowych o przepustowości docelowej średnio-dobowej $Q_{\text{śred}}=720\text{m}^3/\text{d}$. Oczyszczanie ścieków będzie się odbywało za pomocą tlenowej metody osadu czynnego, polegającej na napowietrzaniu ścieków tzw. osadem czynnym (zespół drobnoustrojów) oraz na oddzieleniu osadu od oczyszczonych ścieków. Do zastosowanej metody dobrano technologie bioreaktorów okresowych SBR. Układ technologiczny składa się z: wprowadzenia ścieków do urządzeń wstępnego oczyszczania, separacji skratek oraz piasku, pompowni ścieków do zbiornika retencyjnego, retencji ścieków, oczyszczania procesowego w bioreaktorach okresowych, magazynowania ścieków w zbiorniku buforowym, magazynowania osadu nadmiernego oraz odwadniania i higienizacji osadu. Rurociąg odprowadzający ścieki oczyszczone przeprowadzony zostanie do przepustu wałowego gdzie zakończony zostanie wylotem odprowadzającym ścieki do potoku Łęgoń za istniejącą pompownią.

Obecnie inwestycja jest w fazie rozruchu technologicznego.

Zgodnie z danymi Bazy SOPO aktualnie na terenie gminy Nędza zewidencjonowanych jest 6 osuwisk. Osuwiska na terenie gminy rozmieszczone są nierównomiernie. Największe ich zgrupowanie występuje na terenie sołectwa Nędza.

Gleby występujące na terenie gminy charakteryzują się małą różnorodnością pokrywy glebowej. Nieznacznie większe zróżnicowanie gleb występuje w południowej i centralnej części gminy, co jest spowodowane nieco większym zróżnicowaniem terenu i skał budujących podłoże oraz szaty roślinnej. Pod względem przydatności rolniczej gleby leżące na terenie gminy to głównie gleby niskich klas bonitacyjnych - klas IV, V i VI.

Na chwilę obecną zasady postępowania z odpadami komunalnymi są zawarte w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nędza, który stanowi załącznik do Uchwały Nr XXXII-212-2020 Rady Gminy Nędza z dnia 5 października 2020r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nędza, zaś wskazanie rodzaju usług w zakresie gospodarki odpadami realizowanych w zamian za opłatę uiszczaną do gminy określa Uchwała Nr XXXII-213-2020 z dnia 5 października 2020r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Częścią integralną ww. systemu jest funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Na terenie gminy działają 4 Mobilne PSZOK prowadzone przez PreZero Recycling Sp. z o. o. z siedzibą w Knurowie przy ul. Szybowej 44. Najistotniejszą potrzebą inwestycyjną w zakresie gospodarki odpadami jest konieczność budowy PSZOK na terenie Gminy Nędza. Podstawową trudność w realizacji tego zamieszczenia stanowi jego wysoki koszt w porównaniu do możliwości finansowych gminy oraz znalezienie odpowiedniej lokalizacji na terenie gminy. Szacowane koszty budowy PSZOK wynoszą minimum 300 000,00 zł.

Zgodnie ze złożonymi do Wójta Gminy sprawozdaniami podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości za rok 2020 z terenu gminy Nędza zostało odebrane 2 875,09 Mg wszystkich odpadów.

Mieszkańcy gminy mogą liczyć na dofinansowanie do usuwania azbestu na podstawie umowy dotacyjnej zawartej pomiędzy WFOŚiGW w Katowicach a Gminą Nędza z przeznaczeniem na zadanie pod nazwą „Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z posesji na terenie Gminy Nędza”.

W latach 2019-2021 zgodnie z programem, gmina unieszkodliwiła łącznie 44,21 Mg wyrobów zawierających azbest. Bazując na początkowej ilości wyrobów zawierających azbest określonej w Bazie Azbestowej na 452,159

Mg można określić, iż z terenu gminy do końca 2020 roku usunięto 22,4% wyrobów zlokalizowanych na terenie gminy.

Gmina posiada zasoby przyrodnicze o znaczeniu ponadregionalnym. Obszar gminy odgrywa szczególnie ważną rolę w projektowanym „krajowym systemie obszarów chronionych”. Cały obszar Gminy Nędza leży w obszarze Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy Nędza są: park krajobrazowy (1), rezerwat przyrody (1), obszar Natura 2000 (1), użytek ekologiczny (1). Na chwilę obecną brak jest zlokalizowanych na terenie gminy pomników przyrody. Formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono w rozdziale szóstym cele i kierunki działań, a także harmonogramy realizacji zadań własnych – gminnych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Cele i kierunki działań w zakresie każdej dziedziny interwencji zostały zestawione w tabelach. Zapisano w nich nadrzędne cele środowiskowe, wskaźniki z podaniem wartości bazowej z roku 2020 lub 2019 oraz wartości do osiągnięcia w 2029 roku. Dopelnieniem celów i zadań jest wyszczególnienie każdego zadania wraz z określeniem jednostki odpowiedzialnej oraz czynników ryzyka, jakie mogą mieć miejsce, co warunkuje realizację zadania. Przykładem jest brak pozyskanych środków finansowych na realizację zadania. Drugą częścią rozdziału szóstego są harmonogramy realizacji zadań, w których zadania mają określone koszty realizacji oraz źródła finansowania. W tej części zamieszczono także dodatkowe informacje o zadaniu, przykładem jest informacja, iż zadanie będzie realizowane, jako kontynuacja lub tylko w razie zaistnienia potrzeby.

W rozdziale siódmym opisano system realizacji **„Programu ochrony środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”**.

Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Raciborskiego. W trakcie procedur opracowania **„Programu...”** Gmina Nędza zapewni mieszkańcom możliwość zapoznania się z projektem dokumentu w ramach „konsultacji społecznych”.

Po podjęciu uchwały Rady Gminy Program zostanie przyjęty do realizacji. Co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie.

W rozdziale ósmym opisano system monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska, który da obraz postępów w realizacji zamierzeń **„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nędza na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”**.