



Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Nadarzyn z lat 2021-2023

Warszawa, 2025

Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Nadarzyn z lat 2021-2023

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk

Spis treści

1. Wstęp	5
1.1 Podstawa prawna opracowania	5
1.2 Cel opracowania.....	5
1.3 Metodyka opracowania	5
1.4 Podstawowe informacje na temat gminy Nadarzyn.....	6
2. Bieżący stan środowiska na terenie gminy Nadarzyn.....	6
2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	6
2.2 Zagrożenie hałasem	7
2.3 Pola elektromagnetyczne (PEM)	7
2.4 Gospodarowanie wodami	7
2.5 Gospodarka wodno-ściekowa	9
2.6 Zasoby geologiczne	9
2.7 Gleby	9
2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	10
2.9 Zasoby przyrodnicze	10
2.10 Zagrożenie poważnymi awariami	10
3. Cele i kierunki interwencji programu ochrony środowiska.....	11
4. Zadania zrealizowane na terenie gminy Nadarzyn w latach 2021-2023	11
4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	11
4.2 Zagrożenie hałasem	12
4.3 Gospodarowanie wodami	13
4.4 Gospodarka wodno-ściekowa	13
4.5 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	14
4.6 Zasoby przyrodnicze	14
4.7 Zagrożenie poważnymi awariami	15
5. Wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn.....	17
6. Ocena realizacji celów i zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn	18
7. Zalecenia.....	19
8. Podsumowanie	21
9. Najczęściej używane jednostki	21
10. Spis tabel.....	21
11. Wykorzystane akty prawne	22
12. Bibliografia	23

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Obowiązek opracowywania raportów z wykonania programów ochrony środowiska wynika bezpośrednio z ustawy Prawo ochrony środowiska [1]. Według art. (artykuł) 18 ust. (ustęp) 2 wymienionej ustawy, organ wykonawczy – w tym wypadku gminy – sporządza co dwa lata raporty, które są przedstawiane radzie gminy. Raporty są następnie przekazywane organowi wykonawczemu powiatu.

Zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt 8 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] wójt gminy raporty z wykonania gminnych programów ochrony środowiska zamieszcza w Biuletynie Informacji Publicznej.

1.2 Cel opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia programu ochrony środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska, której głównym założeniem jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy oraz utrzymanie jego dobrego stanu, tam gdzie został on osiągnięty. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminy. Przedstawia kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na kolejne lata, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami. Dla gminy Nadarzyn opracowano Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nadarzyn na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r. [3], zwanym dalej POŚ dla gminy Nadarzyn.

Głównym celem sporządzenia Raportu z wykonania POŚ dla gminy Nadarzyn za okres lat 2021-2023 jest natomiast ocena stopnia realizacji założonych zadań oraz podsumowanie ich efektów. Pozwoli to ocenić efektywność prowadzonej polityki ochrony środowiska oraz ewentualnie wprowadzić niezbędne zmiany w kolejnym programie ochrony środowiska.

Zakres opracowania obejmuje:

- opis bieżącego stanu środowiska na terenie gminy,
- zadania zrealizowane w stosunku do zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn w rozbiciu na poszczególne obszary interwencji: ocena klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenie poważnymi awariami,
- ocena realizacji założonych celów na podstawie wskaźników monitorowania,
- podsumowanie realizowanej polityki ochrony środowiska.

1.3 Metodyka opracowania

Opisu bieżącego stanu środowiska na terenie gminy Nadarzyn dokonano na podstawie danych PMS (Państwowy Monitoring Środowiska) i pochodzących z gminy (Analiza systemu gospodarki odpadami, Raporty o stanie gminy) oraz GUS (Główny Urząd Statystyczny), dane te zestawiono z danymi z POŚ dla gminy Nadarzyn. Oceny realizacji założeń dokonano na podstawie Raportów o stanie gminy Nadarzyn oraz Sprawozdań z wykonania budżetu gminy poprzez porównanie zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn oraz przedsięwzięć zrealizowanych w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie powyższych danych opracowano aktualną wartość wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn wskaźników monitorowania i dokonano oceny realizacji założonych celów. Następnie sporządzono tabelę zawierającą uwagi oraz zalecenia odnośnie zadań i wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn, a także zawarto podsumowanie.

1.4 Podstawowe informacje na temat gminy Nadarzyn

Gmina Nadarzyn jest gminą wiejską położoną w południowej części powiatu pruszkowskiego i środkowej części województwa mazowieckiego. Graniczy z trzema gminami powiatu pruszkowskiego (gminy wiejskie Raszyn i Michałowice oraz miejsko-wiejska Brwinów), trzema gminami powiatu grodziskiego (miasto Podkowa Leśna, gmina miejsko-wiejska Grodzisk Mazowiecki i gmina wiejska Żabia Wola) oraz dwiema gminami powiatu piaseczyńskiego (gmina miejsko-wiejska Tarczyn i gmina wiejska Lesznowola). Zajmuje powierzchnię 7 345 ha (73,5 km² (kilometr kwadratowy)). W roku 2023 gminę zamieszkiwało 18 306 osób, liczba ludności na terenie gminy rośnie. Na terenie gminy znajduje się 15 sołectw (dane GUS).

2. Bieżący stan środowiska na terenie gminy Nadarzyn

2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

W 2023 r. gmina Nadarzyn według podziału województwa mazowieckiego na strefy dla celów ochrony powietrza należała do strefy mazowieckiej. Na terenie gminy brak punktu monitoringu jakości powietrza należącego do PMŚ, ale znajdują się inne czujniki jakości powietrza należące do operatorów Airly, Looko2 (2), Syngeos (4), Sensor.Community (3) i Smogtok (1), bieżące odczyty dostępne są na stronach internetowych operatorów.

Tabela 1. Klasy jakości powietrza na terenie gminy Nadarzyn.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń															
	SO ₂	NO ₂ NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 I faza	PM2,5 II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃		
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.	
Kryterium ochrona zdrowia															
rok 2019	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	D2
rok 2021	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	D2
rok 2022	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A	D2
rok 2023	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A	D2
Kryterium ochrona roślin															
rok 2019	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
rok 2021	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
rok 2022	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
rok 2023	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Legenda: SO₂- dwutlenek siarki, NO₂- dwutlenek azotu, NO_x- tlenki azotu, CO- tlenek węgla, C₆H₆- benzen, PM10- pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM2,5- pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, Pb- ołów, As- arsen, Cd- kadm, Ni- nikiel, B(a)P- benzo(a)piren, O₃- ozon.

Klasa	A		C		A1		C1		D1		D2	
Stężenia	zanieczyszczeń				PM2,5				ozonu			
	Nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych		Przekraczają poziomy dopuszczalne i docelowe		Nie przekraczają poziomu dopuszczalnego fazy II		Przekraczają poziom dopuszczalny fazy II		Nie przekraczają poziomu celu długoterminowego		Przekraczają poziom celu długoterminowego	

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2019, 2021, 2022 i 2023.

W 2020 r. na terenie gminy przeprowadzona została inwentaryzacja źródeł ciepła, choć stwierdzono występowanie kotłów i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń (głównie kominków), które nie spełniają wymagań uchwały antysmogowej dla Mazowsza [4] i wymagają wymiany do 2027 r., to większość wykorzystywanych źródeł ciepła stanowią kotły gazowe, gmina jest bowiem zgazyfikowana (psgaz.pl/mapasystemu/, Raport końcowy z inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła w Gminie Nadarzyn). Odnawialne źródła energii na terenie gminy są reprezentowane przez instalacje wykonane w ramach dofinansowania zewnętrznego w liczbie: 89 pomp ciepła, 58 kolektorów słonecznych i 124 instalacji fotowoltaicznych (Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, mapadotacji.gov.pl/projekty/759926/) oraz instalacje sfinansowane przez mieszkańców. Liczba instalacji odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Nadarzyn wyniosła 1673 szt. – dane uzyskane z PGE Dystrybucja oddział Warszawa.

Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Nadarzyn.

Rok	2019	...	2021	2022	2023
Długość dystrybucyjnej sieci gazowej [km]	219,24	...	240,57	248,21	258,95
Liczba przyłączy [szt.]	5 392	...	6 164	6 417	6 621
Liczba gospodarstw domowych korzystających z gazu [szt.]	4 678	...	5 506	5 755	6 084
Liczba gospodarstw domowych ogrzewających mieszkania gazem [szt.]	3 837	...	4 351	4 977	5 129
Liczba ludności korzystającej z sieci gazowej [os.]	12 069	...	14 976	15 308	15 940
Udział ludności korzystającej z sieci gazowej w ogóle ludności [%]	96 0	...	87,3	86,4	87,1

Źródło: dane GUS.

Gmina udziela pomocy w składaniu wniosków o dofinansowanie i dokumentów rozliczających program priorytetowy Czyste Powietrze. Odbywa się to na podstawie porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (czystepowietrze.gov.pl/partnerzy/gminy/gminne-punkty-informacyjne), Do końca 2023 r. na terenie gminy złożono 83 wnioski (wnioski.czystepowietrze.org.pl/mazowieckie/pruskowski/w/nadarzyn/). Mieszkańcy gminy mogą ponadto skorzystać z dotacji z budżetu gminy na wymianę kotłów centralnego ogrzewania [5].

2.2 Zagrożenie hałasem

Przez teren gminy przebiega droga krajowa S8 oraz dwie drogi wojewódzkie nr 720 i 721. Spośród nich do dróg głównych, na których ruch roczny wynosi ponad 3 mln pojazdów, należy jedynie droga S8. Droga została ujęta w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych [6], gdzie stwierdzono, że przekroczenie norm hałasu wzdłuż niej może sięgać 20 db (decybel). Droga została przebudowana. Po przebudowie drogi i zastosowaniu rozwiązań technicznych odczuwalny hałas jest dużo większy. Droga nie została zabezpieczona ekranami akustycznymi na każdym odcinku. Na terenie gminy brak linii kolejowych oraz dużych lotnisk.

2.3 Pola elektromagnetyczne (PEM)

Przez teren gminy przebiega fragment linii najwyższego napięcia 200 kV (kilowolt) oraz wysokiego napięcia 110 kV, zlokalizowana jest również jedna stacja elektroenergetyczna Nadarzyn, a także 19 masztów antenowych (ebin.josm.pl/electricity, beta.btsearch.pl). Żadne ze źródeł PEM nie znajduje się w otoczeniu zwartej zabudowy mieszkaniowej. W ostatnich latach monitoring PEM na terenie gminy nie był prowadzony. Pomiary prowadzone w roku 2023 na terenie sąsiednich miast Brwinów i Grodzisk Mazowiecki nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm PEM (według rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [7]), ani wskaźnika poziomu emisji PEM dla miejsc dostępnych dla ludności (Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2023).

2.4 Gospodarowanie wodami

Gmina Nadarzyn znajduje się na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 65 (geologia. pgi.gov.pl). Spośród najbliższych gminie punktów monitoringu, w dwóch stan wód był badany zarówno w roku 2019 jak i 2022:

Tabela 3. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu w pobliżu gminy Nadarzyn.

Miejscowość (gmina)	Nr JCWPd	Nr ID	Nr Monbada	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Źwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Klasa jakości	
								2019	2022
Brwinów (Brwinów)	65	1073	716	214,0-229,0	PgOl	napięte, porowy	Zabudowa wiejska	III	III
		1074	1081	165,4-175,0	NgM	napięte, porowy		II	II
		1075	717	66,8-82,0	Q	swobodne, porowy		II	II
Pruszków (Pruszków)		294	1656	22,4-32,0	Q	napięte, porowy	Zabudowa miejska luźna	III	III
Zalesie Dolne (Piaseczno)		338	1712	22,9-30,5	Q	napięte, porowy	Tereny otwarte o rzadkiej roślinności lub bez niej	II	II

Legenda: JCWPd – jednolita część wód podziemnych, m p.p.t. – metry pod powierzchnią terenu, nr – numer, NgM – neogen (miocen), PgOl – paleogen (oligocen), Q – czwartorzęd.

Źródło: Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego według danych z 2019 i 2022 roku.

Według Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022, stan jakościowy, ilościowy oraz ogólny JCWPd nr 65 jest dobry i nie uległ zmianie w stosunku do roku 2019. W POŚ dla gminy Nadarzyn przytoczono wyniki badań wód podziemnych z 2017 r., które, spośród wymienionych punktów, przeprowadzono jedynie dla punktu nr 1656, klasa jakości wód była wówczas IV co oznacza niezadowolający stan wód.

Gmina Nadarzyn znajduje się na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: nr 2151 Subniecka Warszawska część centralna o wieku paleogeńsko-neogeńskim, który jest mało podatny na antropopresję, ale również słabo rozpoznany (geologia.pgi.gov.pl).

Wody powierzchniowe terenu gminy stanowią cieki oraz sztuczne zbiorniki wodne. Głównymi ciekami przepływającymi przez teren gminy jest Utrata i jej dopływ Zimna Woda odpływające w kierunku północno zachodnim do Bzury oraz Głokówka odpływająca na wschód do Jeziorki. Zarówno Bzura, jak i Jeziorka stanowią dopływy Wisły (wody.isok.gov.pl/hydroportal.html, Plany gospodarowania wodami).

Gmina Nadarzyn znajduje się na terenie trzech jednolitych części wód. W 2022 r. zaktualizowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [8], w którym zmieniono m.in.: kody i nazwy jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Zmiany, które zaszły zebrano w poniższej tabeli:

Tabela 4. Zmiany wprowadzone dla jednolitych części wód powierzchniowych wraz z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Kod JCWP		Nazwa JCWP	
Do 2022 r.	Po 2022 r.	Do 2022 r.	Po 2022 r.
RW200017272834	RW200010272833	Utrata od źródeł do Żbikówki, ze Żbikówką	Utrata do Żbikówki
RW2000172728689	RW200010272867	Rokitnica od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą	Rokitnica do Zimnej Wody
RW200017258529	RW200010258529	Głokówka	Głokówka

Źródło: POŚ dla gminy Nadarzyn, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Tabela 5. Stan wód powierzchniowych na terenie gminy Nadarzyn w latach poprzednich.

Nazwa cieku	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów						Stan/potencjał ekologiczny		Ocena stanu
		biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych		2017	2023	
Utrata do Żbikówki	Pruszków, park	2017	2023	2017	2023	2017	2023	2017	2023	zły
		2	4	>1	3	>2	>2	3	4	
Rokitnica do Zimnej Wody	Biskupice, ujście	2018	2023	2017	2023	2018	2023	2018	2023	zły
		4	4	>1	4	>2	>2	4	4	
Głokówka	Głoków, most	2019	2022	2019	2022	2019	2022	2019	2022	zły
		3	3	4	b.d.	>2	>2	3	3	

Legenda: >1 – klasa poniżej bardzo dobrej, 2 – klasa dobra, >2 – klasa poniżej dobrej, 3 – klasa/stan umiarkowany, 4 – klasa/stan słaby.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela, Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022 i 2023.

Stan wód powierzchniowych terenu gminy nie zmienił się znacząco na przestrzeni lat, jedynie w przypadku Utraty odnotowano pogorszenie jej stanu ekologicznego. Żadna z jednolitych części wód powierzchniowych gminy nie podlega rozbudowanym badaniom stanu chemicznego, pojedyncze badane parametry nie wykazywały przekroczeń.

Tereny gminy są zagrożone powodzią ze strony rzeki Utrata oraz Zimna Woda. Zagrożenie jest głównie niewielkie i dotyczy pojedynczych zabudowań zlokalizowanych najbliżej rzek. Większe zagrożenie występuje jedynie na osiedlu Ventana, którego przeważająca część zlokalizowana jest na terenie objętym ryzykiem powodzi raz na 500 lat, zagrożenie powodzią raz na 100 lat dotyczy około połowy osiedla, natomiast zagrożenie powodzią raz na 10 lat pojedynczych domów (isok.gov.pl/hydroportal.html, Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego). Teren gminy nie jest zagrożony osuwiskami (geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3).

2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy znajdują się 4 ujęcia wód wraz ze stacjami uzdatniania wody w Nadarzynie, Walendowie, Woli Krakowiańskiej i Młochowie-Bielinach (pkn.net.pl/wodociagi/). Woda wodociągowa ze wszystkich ujęć gminy w ostatnich latach była zdatna do spożycia przez ludzi i nie występowały nawracające poważne problemy z jej jakością (pkn.net.pl/badania-wody/).

Tabela 6. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nadarzyn.

Rok	2019	...	2021	2022	2023
Długość sieci wodociągowej [km]	164,5	...	169,1	172,2	174,1
Liczba przyłączy [szt.]	5 747	...	6 313	6 692	7 104
Korzystający z sieci wodociągowej [os.]	13 510	...	16 557	17 143	17 734
Korzystający z sieci wodociągowej w stosunku do ogółu ludności [%]	96,3	...	96,5	96,7	96,9
Zużycie wody na jednego mieszkańca [m ³]	104,4	...	88,7	92,1	91,8
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym [m ³]	52,4	...	46,3	47,0	48,8

Źródło: dane GUS.

Nieczystości ciekłe z terenu gminy odbiera 5 oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w Nadarzynie, Młochowie, Wolicy, Walendowie i Kostowcu (pkn.net.pl/oczyszczalnie/). Łączna przepustowość oczyszczalni na terenie gminy wynosi 3 170 m³/dobę, zaś RLM (Równoważna Liczba Mieszkańców) 16 500 (dane GUS).

Tabela 7. Charakterystyka zagospodarowania ścieków na terenie gminy Nadarzyn.

Rok	2019	...	2021	2022	2023
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	148,8	...	157,4	159,0	164,3
Liczba przyłączy [szt.]	3 761	...	4 004	4 216	4 411
Korzystający z sieci kanalizacyjnej [os.]	9 127	...	11 340	11 885	12 422
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ogółu ludności [%]	65,0	...	66,1	67,0	67,9
Korzystający z oczyszczalni ścieków [os.]	10 990	...	13 424	13 130	13 400
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	797	...	1 497	1 851	2 288
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	17	...	46	46	64

Źródło: dane GUS.

2.6 Zasoby geologiczne

Krajobraz terenu gminy jest nizinny, równinny i mało urozmaicony poza wcięciami dolinami cieków. Powierzchniowe utwory geologiczne stanowią głównie osady wodnolodowcowe zlodowacenia Odry, miejscowo występują ponadto gliny zwałowe, osady jeziorno-lodowcowe, morenowe i kemów zlodowacenia Odry, a także osady rzeczne (geologia.pgi.gov.pl).

Na terenie gminy znajduje się jedno złoża piasku i żwiru Urzut. Jest to złoża rozpoznane szczegółowo o powierzchni 0,66 ha i zasobach geologicznych wynoszących około 40 tys. (tysiąc) ton (geologia.pgi.gov.pl, Surowce mineralne oraz geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/, Złóża kopalin). Złóża nie podlega eksploatacji, nie jest również uwzględniane w Bilansie złóż kopalin w Polsce.

2.7 Gleby

Gleby pokrywające obszar gminy to głównie gleby pseudobielicowe, brunatne wyługowane i czarne ziemie zdegradowane oraz gleby organiczne w dolinach cieków. Na terenie gminy przeważają gleby V i VI klasy bonitacyjnej, znaczny udział mają ponadto gleby klasy IV, gleby klasy III pokrywają około 12% powierzchni gminy, zaś gleby klasy II ułamek procenta (POŚ dla gminy Nadarzyn). Pod względem przydatności rolniczej na terenie gminy dominuje kompleks zbożowo-pastewny słaby oraz żytni słaby, najlepsze gleby należące do kompleksu pszennego dobrego i żytniego dobrego rozciągają się pomiędzy Młochowem i Ruścem od Wólki Krakowiańskiej do trasy S8 (msip.wrotamazowska.pl/Msip/Full.aspx). Wśród upraw dominują zboża i użytki zielone, znaczny udział mają ponadto kukurydza i gryka, rośliny oleiste oraz warzywa i owoce (rejestrupraw.arimr.gov.pl). Gleby gminy nie są zanieczyszczone metalami

ciężkimi, poza okolicami miejscowości Urzut, gdzie wykazują słabe zanieczyszczenie oraz okolic Nadarzyna, gdzie ich zawartość jest podwyższona (msip.wrotamazowska.pl/Msip/Full.aspx). Na terenie gminy brak punktów krajowego monitoringu gleb, najbliższy znajduje się na terenie sąsiedniej gminy Michałowice (gios.gov.pl/chemizm_gleb/, Wyniki szczegółowe).

2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tabela 8. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Nadarzyn.

Rok		2019	....	2021	2022	2023
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	Wymagany	30	....	20	25	35
	Osiągnięty	83,85	....	28,83	38,29	41
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]	Wymagany	40	....	35	35	35
	Osiągnięty	0,2	....	0,63	0,07	12,83
Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]		9 755,68	....	10 020,287	10 302,191	10 371,342
Ilość odebranych odpadów zmieszanych [Mg]		5 578,67	....	5 402,468	5 447,085	5 350,17
Ilość odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów [%]		57,18	....	53,92	52,87	51,59
Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi w sposób selektywny [zł]		19	....	25/28,5	28,5	28,5
Koszt funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi [zł]		2 867 574,17	....	5 766 239,74	5 843 665,28	6 583 285,75

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nadarzyn za 2019, 2021, 2022 i 2023 r.

Na terenie gminy Nadarzyn zlokalizowany jest Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Nadarzynie przy ul. Turystycznej (nadarzyn.pl/658,odbior-odpadow) oraz Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Na terenie gminy znajduje się nieczynne składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Rusiec. Składowisko zostało zamknięte i zrehabilitowane (geologia.pgi.gov.pl, Geośrodowisko, Geozagrożenia).

2.9 Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Nadarzyn spośród form ochrony przyrody znajdują się 2 rezerваты Młochowski Grąd i Młochowski Łęg, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz 19 pomników przyrody obejmujących 19 pojedynczych drzew, trzy aleje lipowe i 5 grup drzew (crfop.gdos.gov.pl). Przez teren gminy nie przebiegają korytarze ekologiczne (mapa.korytarze.pl).

Według danych GUS lasy na terenie gminy zajmują około 18,1% ogólnej powierzchni gminy. Blisko 69% z nich to lasy publiczne, większość z nich należy do Skarbu Państwa i pozostaje pod zarządem Lasów Państwowych, zaś 4,08 ha to lasy gminne, pozostałe 31% to lasy prywatne. Lesistość gminy od lat jest niezmienna.

Według danych GUS na terenie gminy znajdują się cztery parki o powierzchni 31,2 ha, trzy zieleńce o łącznej powierzchni 2,71 ha, zieleń uliczna i osiedlowa oraz 3 cmentarze o łącznej powierzchni 7,9 ha.

2.10 Zagrożenie poważnymi awariami

Na terenie gminy nie występują zakłady stwarzające zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej, nie odnotowano również poważnych awarii, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii (dane gios.gov.pl/pl/powazne-awarie). Na terenie gminy funkcjonują 2 jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych znajdujące się w miejscowościach Nadarzyn i Młochów (nadarzyn.pl/661,bezpieczenstwo).

3. Cele i kierunki interwencji programu ochrony środowiska

Tabela 9. Wyznaczone w POŚ dla gminy Nadarzyn cele i kierunki interwencji.

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji powierzchniowej
Zagrożenie hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Zmniejszenie hałasu
Gospodarowanie wodami	Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Ochrona walorów przyrodniczych terenów
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Źródło: POŚ dla gminy Nadarzyn.

4. Zadania zrealizowane na terenie gminy Nadarzyn w latach 2021-2023

Poniższe dane pochodzą z Zarządzeń Wójta Gminy Nadarzyn w sprawie przedstawienia Raportów o stanie Gminy Nadarzyn za lata 2021-2023 oraz w sprawie sprawozdania rocznego z wykonaniu budżetu Gminy Nadarzyn za lata 2021-2023.

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Tabela 10. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]	
1	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Termomodernizacja budynku Gminnego Żłobka nr 1 Zaczarowany Ogród w Ruścu		2022	1 121 042,17 ¹	
2		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Termomodernizacja budynków komunalnych w Nadarzynie przy ul. Błońskiej i Wierzbowej	2022	534 168,74	
3		Wymiana kotłów węglowych na bardziej ekologiczne	Dotacja celowa na dofinansowanie kosztów inwestycji – wymiana kotłów centralnego ogrzewania [4]	2021	39 206,12	
				2022	21 787,90	
				2023	24 953,63	
4		Ograniczenie niskiej emisji (zakup pojazdów niskoemisyjnych, instalacje OZE)	Opracowanie programu funkcjonalnego instalacji fotowoltaicznej na budynku Urzędu Gminy w Nadarzynie	2022	1 968,00	
5				Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego	Tabela 12	
					2021	1 647 497,25
	2022				1 846 451,30	
6	Utrzymanie lokalnego transportu zbiorowego	2023	2 327 841,45			
7		2021	24 600,00			
8	Modernizacja kotłowni w OSP Nadarzyn i OSP Młochów ²	Modernizacja kotłowni w Przedszkolu Publicznym w Wolicy	2021	24 600,00		
	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w OSP Młochów ²	Modernizacja kotłowni w budynku Liceum Ogólnokształcącego w Nadarzynie ³	2023	398 221,00		

Legenda: ¹ – zadanie dofinansowane ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, działanie: Efektywność energetyczna w kwocie 345 980,11 zł. ² – zadanie planowane do realizacji w kolejnych latach przy wsparciu środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, poddziałanie: Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność w kwocie 229 246 zł, 3 – zadanie dofinansowane z budżetu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w kwocie 300 000 zł.

Tabela 11. Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego.

Lp.	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]		
		2021	2022	2023
1	Przebudowa dróg gminnych w zakresie budowy oświetlenia drogowego	1 459 518,14	297 045,00	999 780,90
2	Przebudowa ulic w zakresie budowy oświetlenia drogowego, wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej	67 650,00	12 669,00	43 050,00
3	Budowa oświetlenia ulicznego	576 870,00	64 445,60	249 376,35
4	Budowa oświetlenia ulicznego, wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej	44 044,00	13 530,00	43 050,00

Gmina prowadzi ponadto edukację ekologiczną odnośnie ochrony powietrza, odbywa się to za pośrednictwem strony: nadarzyn.pl/898,edukacja-ekologiczna, a także akcji edukacyjnych: w 2022 r. akcja uzyskała dofinansowanie z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowsze dla Czystego Powietrza w kwocie 17 998 zł, zaś w 2023 r. piknik ekologiczny dofinansowany został ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w kwocie 30 000 zł (spmloch.nadarzyn.pl/news/ekologiczny-piknik-rodzinny).

4.2 Zagrożenie hałasem

Tabela 12. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]	
					całkowity	dofinansowanie
1	Zmniejszenie hałasu	Budowa ścieżki rowerowej w Młochowie (od SP Rusiec do trasy S8) w ramach ZiT	Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza w gminach południowo-zachodniej części Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez budowę Zintegrowanego Systemu Tras Rowerowych – etap III	2021	1 272,98	1 423 068,78 RPO
				2022	1 872 675,00	
2	Zmniejszenie hałasu	Przebudowa ul. Żwirowej w Ruścu	Zadanie obejmujące wykonanie kanalizacji i remont nawierzchni zostało zrealizowane w roku 2024 (grodzisknews.pl/rusiec-roboty-na-glownej-bardzo-zaawansowane/)	2021	75 645,00	4 000 000 WM
3		Przebudowa ul. Głównej w Ruścu I etap (od 2024 r. realizowany jest etap II)		2022	6 194 825,80	
	2023		3 003 393,85			

Legenda: RPO – środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, działanie: Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, poddziałanie: Mobilność miejska w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, WM – środki Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Zadań Ważnych dla Równomiernego Rozwoju Województwa.

Tabela 13. Realizacja innych zadań z obszaru interwencji Zagrożenie hałasem.

Lp.	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]
1	Budowa kładki na rzece Utrata w Walendowie	2021	153 750,00
2	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 720 na odcinku 14+490 do 18+742 km: koncepcja ścieżki rowerowej i przebudowa skrzyżowań	2021	24 500,00
3	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w Rozalinie wzdłuż ul. Młochowskiej (droga powiatowa nr 3101W) od pętli autobusowej do ul. Krakowiańskiej	2022	158 670,00
4	Wykonanie wyniesionych skrzyżowań w Starej Wsi	2022	103 320,00

5	Dotacja celowa dla Powiatu Pruszkowskiego na przebudowę mostu w Krakowianach nad Utratę w ciągu drogi powiatowej nr 3103W	2022	200 000,00
6	Wykonanie projektu rozbudowy drogi powiatowej ul. Pruszkowskiej w zakresie rozbudowy skrzyżowania poprzez wykonanie ronda	2023	114 390,00
7	Remonty i bieżące utrzymanie dróg gminnych oraz poboczy, wymiana i naprawa znaków, tablic i przystanków	2021	7 227 827,82
		2022	6 744 473,35
		2023	6 549 199,38

4.3 Gospodarowanie wodami

Tabela 14. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]		
				2021	2022	2023
1	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Rewitalizacja zbiornika retencyjnego w Krakowianach wraz z zagospodarowaniem terenu	Zadanie nie było realizowane			
2		Czyszczenie rowów melioracyjnych	Dotacja na zadania bieżące dla gminnej Spółki Wodno-Melioracyjnej	350 000,00	350 000,00	350 000,00
3		Program zwiększenia naturalnej retencji poprzez dofinansowanie kosztów budowy przez mieszkańców zbiorników na wody opadowe i roztopowe	Dotacja celowa na dofinansowanie zadań polegających na gromadzeniu wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania [9]	77 388,87	139 738,51	65 059,38
4			Budowa przepompowni wód deszczowych na terenie parkingu w Nadarzynie	-	-	157 440,00
5		Budowa zbiornika retencyjnego w Strzeniówce	Budowa zbiornika retencyjnego nie była prowadzona			
6			Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego, zaprojektowanie i budowa basenów letnich w Strzeniówce	5 829 928,57	1 303 530,00	170 178,17

4.4 Gospodarka wodno-ściekowa

Tabela 15. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]
1	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa kanalizacji w miejscowości Stara Wieś	Budowa kanalizacji w Starej Wsi (ul. Grodziska)	2021	1 336 043,44
2			Budowa kanalizacji w Starej Wsi (ul. Gruszy i Sygietyńskich)	2021	416 608,63
3		Budowa kanalizacji w miejscowości Rozalin	Budowa kanalizacji w Rozalinie obejmująca ulicę Kawalerską i Daniewice	2021	1 878 631,58 ¹
4		Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji dla miejscowości Krakowiany i Wola Krakowiańska	Zadanie planowane do realizacji w kolejnych latach		
5		Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Walendowie	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy oczyszczalni ścieków w Walendowie	2021	49 815,00
6			Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Walendowie ² wraz z budową kanalizacji sanitarnej w Ruścu ³	2022	1 000 000,00
7		Rozbudowa i przebudowa SUW Bieliny	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej	2023	12 330 849,67
8			Rozbudowa gminnej sieci wodociągowej	2021	17 712,00
8				2022	426 432,8
9	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Nadarzynie	Oczyszczalnia podlegała modernizacji w 2010 r.			

10		Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie nie było realizowane.		
11		Kontrola gospodarowania ściekami przez mieszkańców	Przeprowadzono 665 kontroli zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków pod kątem posiadanych umów na odbiór nieczystości	2023	W ramach bieżącej działalności

Legenda: ¹ – zadanie dofinansowane ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, działanie: Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich, typ operacji: Gospodarka wodno-ściekowa w kwocie 881 343 zł, ² – pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w kwocie 5 000 000 zł, ³ – zadanie dofinansowane z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Zadań Ważnych dla Równomiernego Rozwoju Województwa w kwocie 4 000 000 zł.

4.5 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tabela 16. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]
1	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami	Demontaż i unieszkodliwienie azbestu	Przyjmowanie i weryfikacja wniosków o dofinansowanie usunięcia eternitu	2021	57 432,64
				2022	45 289,51
				2023	18 264,04
2		Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych	Prowadzenie kontroli wysypisk i składowisk odpadów	2021-2023	W ramach bieżącej działalności
3		Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Sporządzenie Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nadarzyn ¹	2021-2023	
4		Przeprowadzanie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Nadarzyn wraz z utworzeniem i prowadzeniem Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	2021	5 766 239,74 ¹
				2022	5 843 665,28 ¹
				2023	6 583 285,75 ¹
5	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	Promocja budowy przydomowych kompostowników oraz program użyczenia kompostowników mieszkańcom gminy	Przygotowanie programu użyczenia kompostowników wraz z podpisaniem umów użyczenia i przekazaniem kompostowników mieszkańcom	2021-2022	W ramach bieżącej działalności

Legenda: ¹ – Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nadarzyn za lata 2021-2023.

4.6 Zasoby przyrodnicze

Tabela 17. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]		
				2021	2022	2023
1	Ochrona walorów przyrodniczych terenów	Ochrona istniejących oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne z tym związane	Ustanowienie nowych pomników przyrody [10]	W ramach bieżącej działalności	-	-
2			Remonty, konserwacja, utrzymanie parku w Młochowie oraz pielęgnacja pomników przyrody	318 094,55	1 650 652,82	232 757,31
3		Nasadenia drzew wzdłuż dróg oraz na terenach publicznych	Utrzymanie zieleni w miastach i gminach	233 283,46	276 443,62	276 443,62
4			Utworzenie terenów zieleni w Nadarzynie i Młochowie	-	139 800,00	-
5			Zakup kosiarki do parku w Młochowie	-	35 998,00	-
6			Zakup traktorka do koszenia trawy na terenach rekreacyjnych gminy	-	-	17 200,00

Tabela 18. Realizacja innych zadań z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze.

Lp.	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]	
			2021	2022
Utrzymanie i rozwój infrastruktury turystycznej				
1	Zaprojektowanie, dostawa i montaż czterech witaczy oraz napisu promocyjnego Gminy Nadarzyn	2021	109 654,99	
2	Renowacja oficyny zachodniej w Zespole Pałacowo-Parkowym w Młochowie	2021	7 380,00 ¹	
		2022	3 989 802,60 ¹	
3	Technizacja istniejącej fontanny w Młochowie	2021	157 440,00	
		2022	159 285,00	
4	Zakup i montaż ławek solarnych w Strzeniówce i Szamotach	2022	55 719,00 ²	
5	Budowa obiektów małej architektury w Nadarzynie przy ul. Lipowej	2022	345 600,00 ³	
Rozbudowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej				
6	Rozbudowa placu zabaw przy Zespole Szkół i przedszkolu w Ruści	2021	103 197,00	
7	Doposażenie gminnych placów zabaw	2021	78 040,90	
8	Rozbudowa placu zabaw w Wolicy, wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej	2021	92 469,21	
9	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej boisk sportowych z zapleczem na terenie Gminnego Ośrodka Sportu w Nadarzynie	2021	99 000,00	
10	Budowa toru rowerowego (pumptrack) w Ruści	2021	624 680,00	
11	Wykonanie tężni solankowej w Nadarzynie	2021	554 115,00 ⁴	
12	Budowa boiska wielofunkcyjnego z torem rolkarskim w Starej Wsi	2021	939 000,00 ⁵	
13	Rozbudowa placu zabaw przy Przedszkolu Publicznym w Nadarzynie	2022	160 988,55	
14	Budowa placu zabaw w Urzucie	2022	288 902,40 ⁶	
15	Budowa boiska do piłki siatkowej w Starej Wsi	2023	52 644,00	

Legenda: ¹ – zadanie dofinansowane ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020, działanie: Dziedzictwo kulturowe w kwocie 999 869,08 zł, ² – zadanie dofinansowane ze środków Mazowieckiego Instrumentu Aktywizacji Sołectw Mazowsze w kwocie 20 000 zł, ³ – zadanie dofinansowane z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowieckiego Instrumentu wsparcia Infrastruktury Sportowej Mazowsze dla sportu w kwocie 242 913 zł, ⁴ – zadanie dofinansowane z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza i Mikroklimatu w kwocie 200 000 zł, ⁵ – zadanie dofinansowane z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach Mazowieckiego Instrumentu wsparcia Infrastruktury Sportowej Mazowsze dla sportu w kwocie 199 500 zł, ⁶ – zadanie dofinansowane ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, poddziałanie Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność w kwocie 162 469 zł.

4.7 Zagrożenie poważnymi awariami

Tabela 19. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zagrożenie poważnymi awariami”.

Lp.	Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]		
				2021	2022	2023
1	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Doposażenie jednostek straży pożarnej, zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego	Utrzymanie gotowości bojowej jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych	828 969,91	861 910,49	846 759,92
2			Doposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz innych jednostek zarządzania kryzysowego	Tabela 25		
3		Modernizacja systemu ostrzegania mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	Budowa Zintegrowanego Systemu Wczesnego Ostrzegania i Alarmowania ludności o zagrożeniach dla Powiatu Pruszkowskiego ¹	Zadanie zrealizowane w latach 2016-2018		

4		Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców	Tabela 25
---	--	------------------------------------	-----------

Legenda: ¹ – samorząd.gov.pl/web/powiat-pruszkowski/, Budowa Zintegrowanego Systemu Wczesnego Ostrzegania i Alarmowania ludności o zagrożeniach dla Powiatu Pruszkowskiego.

Tabela 20. Dopuszczenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz innych jednostek zarządzania kryzysowego i poprawa bezpieczeństwa mieszkańców.

L.p.	Zrealizowane zadanie	Termin realizacji	Koszt [zł]
Dopuszczenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz innych jednostek zarządzania kryzysowego			
1	Zakup wyposażenia dla Ochotniczej Straży Pożarnej Nadarzyn	2021	11 200,00
2	Dofinansowanie zakupu samochodu operacyjno-kwaternistrzowskiego dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pruszkowie	2021	24 829,39
3	Dostawa samochodu specjalnego pożarniczego rozpoznawczo-ratowniczego dla Ochotniczej Straży Pożarnej Nadarzyn	2021	204 899,00
4	Zakup sprzętarki powietrznej spalinowej dla Ochotniczej Straży Pożarnej Młochów	2021	40 000,00
5	Dofinansowanie zakupu samochodu dla Policji	2022	60 000,00
6	Zakup umundurowania bojowego dla Ochotniczej Straży Pożarnej Nadarzyn	2022	49 286,00 ¹
7	Zakup skutera dla Straży Gminnej w Nadarzynie	2022	24 900,00
8	Dofinansowanie zakupu motopompy dla Państwowej Straży Pożarnej	2023	30 000,00
9	Przygotowanie terenu i zakup oraz montaż garażu blaszanego dla Ochotniczej Straży Pożarnej Młochów	2023	15 960,00
10	Zakup wentylatora oddymiającego dla Ochotniczej Straży Pożarnej Młochów	2023	14 126,55
11	Zakup drona z kamerą termowizyjną dla Ochotniczej Straży Pożarnej Nadarzyn	2023	55 000,00
12	Zakup motopompy pływającej dla Ochotniczej Straży Pożarnej Nadarzyn	2023	10 461,89
13	Zakup przyczepki pompowo-wężowej dla Ochotniczej Straży Pożarnej Nadarzyn	2023	49 840,08
14	Zakup lekkiego samochodu do przewozu osób i wyposażenia dla Ochotniczej Straży Pożarnej Młochów	2023	342 486,49
Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców			
1	Dofinansowanie rozbudowy systemu łączności radiowej VHF dla Państwowej Straży Pożarnej	2022	59 960,04
2	Instalacja kamer monitoringu w Walendowie	2022	31 000,00
		2023	984,00

Legenda: ¹ – zadanie dofinansowane z dotacji celowej w kwocie 20 000 zł.

5. Wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn

Tabela 21. Zmiana wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn.

Lp.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika [źródło danych]	Wartość wskaźnika		Osiągnięcie założeń
			docelowa	osiągnięta	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba budynków stanowiących własność gminy poddanych termomodernizacji [szt.]	>1	3	tak
2.		Liczba wymienionych kotłów grzewczych [szt.]	>0	15 ¹	tak
3.		Liczba zakupionych pojazdów niskoemisyjnych i zamontowanych instalacji OZE [szt.]	>0	1 ²	tak
4.		Liczba zmodernizowanych kotłowni [szt.]	2	2	tak
5.		Liczba zmodernizowanych instalacji centralnego ogrzewania [szt.]	1	b.d.	-
6.	Zagrożenie hałasem	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km]	1,266	2,3	tak
7.		Długość przebudowanych dróg [km]	3,340	>2,508 ³	tak
8.	Gospodarowanie wodami	Liczba zrewitalizowanych zbiorników retencyjnych [szt.]	1	0	nie
9.		Liczba oczyszczonych rowów melioracyjnych [szt.]	>0	>0 ⁴	tak
10.		Liczba wykonanych zbiorników na wody opadowe i roztopowe [szt.]	1	124	tak
11.		Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych w Strzeniówce [szt.]	1	0 ⁵	nie
12.	Gospodarka wodno - ściekowa	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [km]	67,01	15,5	nie
13.		Liczba rozbudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	1	tak
14.		Liczba przebudowanych stacji uzdatniania wody [szt.]	1	0	nie
15.		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	>0	47	tak
16.		Liczba przeprowadzonych kontroli gospodarowania ściekami przez mieszkańców [szt.]	1	665	tak
17.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa odebranych odpadów zawierających azbest [Mg]	>0	>0 ⁶	tak
18.		Liczba zlikwidowanych nielegalnych składowisk odpadów [szt.]	>0	15 ⁷	tak
19.		Liczba wykonanych rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami [szt.]	>0	3 ⁸	tak
20.		Liczba przeprowadzonych przetargów na odbieranie odpadów komunalnych [szt.]	>0	3 ⁸	tak
21.	Zasoby przyrodnicze	Liczba programów użyczania kompostowników mieszkańcom [szt.]	1	1 ⁹	tak
22.		Liczba nasadzeń drzew wzdłuż dróg i na terenach publicznych [szt.]	1	3 ⁸	tak
23.		Liczba wykonanych zadań odnośnie ochrony istniejących i tworzenia nowych form ochrony przyrody [szt.]	1	3 ⁸	tak
24.		Liczba wykonanych prac konserwacyjnych i pielęgnacyjnych terenów zieleni [szt.]	1	3 ⁸	tak
25.	Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba zakupionego sprzętu ratowniczo-gaśniczego [szt.]	>0	11	tak
26.		Liczba wykonanych modernizacji systemu ostrzegania mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach [szt.]	1	0	nie

Legenda: ¹ - liczba rozliczonych dotacji na zakup kotła, ² - brak danych z 2023 r., ³ - łączna długość przebudowanych dróg tylko w 2023 r., z poprzednich lat brak danych, ⁴ - brak danych liczbowych, ale gmina co roku przekazuje dotację na działalność Spółki Wodno-Melioracyjnej, a jednym z jej ustawowych obowiązków jest czyszczenie rowów, ⁵ - wybudowano 3 baseny rekreacyjne, ⁶ - gmina rozpatrywała wnioski i ponosiła koszty, ale brak danych odnośnie masy unieszkodliwionych odpadów azbestowych, ⁷ - dane z roku 2021, z kolejnych lat brak danych liczbowych, ⁸ - zadanie jest wykonywane co roku, ⁹ - w ramach programu wykonano 59 kompostowników.

Źródło: POŚ dla gminy Nadarzyn, źródła wymienione w tekście.

6. Ocena realizacji celów i zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn

Na podstawie realizacji zadań oraz wskaźników monitorowania określono stopień realizacji zadań oraz celów wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn.

Legenda:

	Brak realizacji wyznaczonych zadań, pogorszenie większości wskaźników monitorowania	Zła ocena
	Realizacja wyznaczonych celów niepełna, brak wymaganej poprawy lub pogorszenie części wskaźników monitorowania	Ocena średnia
	Zadania podlegają realizacji, wskaźniki monitorowania uległy poprawie lub nie podlegały negatywnym zmianom	Ocena dobra

Tabela 22. Ocena realizacji wyznaczonych zadań i celów.

Obszar interwencji	Cel	Ocena realizacji zadań POŚ dla gminy Nadarzyn:		Ocena ogólna i uwagi
		Na podstawie wykonanych zadań	Na podstawie wskaźników monitorowania	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza			Modernizacja kotłowni w OSP Młochów jest w planach, ale w OSP Nadarzyn nie, modernizowane były inne kotłownie
Zagrożenie hałasem	Poprawa klimatu akustycznego			ul. Żwirowa jest w trakcie przebudowy (2024)
Gospodarowanie wodami	Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą	Brak realizacji zbiorników retencyjnych		Realizowana była rozbudowa małej retencji (zbiorniki na deszczówkę)
Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Brak rozbudowy oczyszczalni ścieków w Nadarzynie i brak dotacji do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Długość wybudowanej kanalizacji mniejsza od oczekiwanej, SUW nie podlegała przebudowie	Zrealizowane zadania poprawiły stan gospodarki wodno-ściekowej.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój			
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej			
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Brak modernizacji systemu ostrzegania		System wczesnego ostrzegania powstał w poprzednich latach.

Legenda: SUW – Stacja Uzdatniania Wody.

7. Zalecenia

W poniższej tabeli zebrano uwagi i propozycje odnośnie wyznaczonych celów, zadań i wskaźników monitorowania, które uwzględnione w kolejnym programie ochrony środowiska będą lepiej odpowiadać potrzebom gminy oraz ułatwią monitoring realizacji dokumentu. Należy pamiętać, że zadania zależą od możliwości inwestycyjnych gminy i uzyskanych dofinansowań, zaś wskaźniki monitorowania POŚ powinny być łatwo dostępne i mierzalne, odnosić się do terytorium gminy oraz być powiązane z zadaniami wyznaczonymi w dokumencie.

Tabela 23. Uwagi odnośnie wyznaczonych celów, zadań i wskaźników monitorowania.

Obszar interwencji	Uwagi
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przekroczenie norm jakości powietrza stanowi podstawę sporządzenia przez zarząd województwa programu ochrony powietrza (art. 91, ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]). Na szczeblu gminnym za realizację działań naprawczych odpowiada wójt. Wyznaczony w POŚ dla gminy Nadarzyn cel i kierunek interwencji są odpowiednie, ale część zadań można uogólnić poprzez pominięcie konkretnych budynków, których ma dotyczyć termomodernizacja i modernizacja kotłowni, bowiem budynki mogą z różnych przyczyn ulegać zmianom. W kolejnym POŚ zadania należy ponadto uzupełnić o edukację ekologiczną i kontrole antysmogowe (które gmina już realizuje), zgodnie z Programem ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej [11]. Wyznaczone wskaźniki monitorowania są właściwe. Dodatkowo jeśli pojawią się wśród planowanych zadań liczba kontroli antysmogowych i prowadzenie akcji edukacji ekologicznej, wskaźniki będzie trzeba uzupełnić o liczbę przeprowadzonych działań tego typu.
Zagrożenie hałasem	Według ustawy o drogach publicznych [12] spośród kategorii dróg jedynie drogi gminne stanowią własność samorządu gminy (art. 2a, ust. 2) i sprawy z nimi związane należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 2 ustawy o samorządzie gminnym [13]). Wyznaczony w POŚ dla gminy Nadarzyn cel i kierunek interwencji są odpowiednie, natomiast zadania można uogólnić pomijając nazwy konkretnych ulic. Wskaźniki monitorowania są właściwe.
Pola elektromagnetyczne	Wójt lub burmistrz gminy jest organem właściwym odnośnie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego odnośnie budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu do 220 kV (według art. 3, ust. 1 pkt 7 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [14] i art. 75, ust. 1, pkt 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]). Stacje bazowe telefonii komórkowej nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
Gospodarowanie wodami	Za osiągnięcie przez wody celów środowiskowych odpowiadają Wody Polskie, które wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód śródlądowych (art. 231, pkt 1 i art. 212, ust. 1, pkt 1 ustawy Prawo wodne [15]). Gminy mają ograniczone możliwości w kwestii poprawy stanu wód, nie odpowiadają bowiem za stopień przekształcenia koryta i substancje stosowane w rolnictwie, ale odpowiadają za ochronę przeciwpowodziową (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym [13]) razem w Wodami Polskimi (art. 163, ust. 1 ustawy Prawo wodne [15]). Mogą więc prowadzić rozbudowę zielono-błękitnej infrastruktury (w tym zbiorniki retencyjne), dofinansowywać działalność spółek wodnych, zakup zbiorników na wodę deszczową i prowadzić warsztaty z oszczędzania wody. Wyznaczony cel i kierunek interwencji są odpowiednie, zadania również, ale powinny być wśród nich tylko te, które gmina rzeczywiście planuje realizować i czyni w tym kierunku konkretne kroki (nie było tego w przypadku budowy zbiorników retencyjnych). Wskaźniki monitorowania są właściwe.
Gospodarka wodno-ściekowa	Gminy odpowiadają za zbiorowe odprowadzanie ścieków (art. 3, ust. 1 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków [16]) i posiadanie stacji zlewnych, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest możliwe (art. 3, ust. 2, pkt 2, lit. (litera) b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [17]). Mieszkańcy natomiast odpowiadają za posiadanie odpowiedniej instalacji do gospodarowania ściekami (przyłącze kanalizacyjne, zbiornik bezodpływowy, przydomowa oczyszczalnia ścieków) (art. 5, ust. 1, pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [17]). Wyznaczony cel i kierunek interwencji oraz zadania są odpowiednie. Niektóre z nich można jednakże uogólnić poprzez pominięcie nazw konkretnych miejscowości, dodatkowo powinny obejmować tylko inwestycje planowane do realizacji wobec których poczyniono pewne kroki, bądź pozyskano dofinansowanie. Wskaźniki monitorowania są właściwe. W kolejnym POŚ wyznaczając wartość docelową wskaźnika należy wskazać wartość realną do osiągnięcia, zwłaszcza odnośnie budowy sieci kanalizacyjnej.
Zasoby geologiczne	Wydobycie kopalin jest dozwolone jeśli nie naruszy przeznaczenia nieruchomości określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 7, ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [18]), który uchwała gmina (art. 18, ust. 2, pkt 5 ustawy o samorządzie gminnym [13]). Władze gminy nie

	udzielają natomiast koncesji i nie zajmują się nadzorem i kontrolą wydobycia (to kompetencje odpowiednio: m.in.: starosty i okręgowych urzędów górniczych (art. 22 i art. 168 i art. 164, ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [18]). Do zadań własnych gminy zaliczyć można jedynie uwzględnienie złóż w planach zagospodarowania przestrzennego gminy. Mimo braku udokumentowanych znaczących złóż kopalin w POŚ należy wyznaczyć cel i kierunek interwencji dla tego obszaru interwencji, choć zadania należą głównie do zadań monitorowanych.
Gleby	Według ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 101) [1] należy dążyć do zachowania jak najlepszego stanu gleb poprzez zapobieganie erozji, ruchom masowym, wyjąławianiu i zakwaszeniu oraz zanieczyszczeniu gleb. Substancjami powodującymi szczególne ryzyko są metale ciężkie, cyjanki, węglowodory oraz pestycydy (środki ochrony roślin) (załącznik nr 1 do rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [19]), zaś stosowane nawozy sztuczne stanowią zagrożenie głównie dla wód powierzchniowych ze względu na ryzyko ich eutrofizacji. Za ochronę gleb przed degradacją odpowiada ich właściciel (art. 15 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [20]). Zadania w tym obszarze interwencji należą do zadań monitorowanych.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Za system gospodarowania odpadami komunalnymi oraz istnienie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych odpowiadają gminy (art. 3, ust. 2, pkt 3 i 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [17]). Do zadań mieszkańców należy natomiast zbieranie odpadów w sposób selektywny (art. 5, ust. 1, pkt 3 wymienionej ustawy). Wyznaczony cel, kierunki interwencji i zadania są odpowiednie, ale powinny zostać uzupełnione o edukację ekologiczną (obowiązek jej prowadzenia wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [17]). Działania w tym zakresie, które gmina może podjąć obejmują ponadto: dofinansowanie zakupu kompostowników przydomowych, prowadzenie warsztatów z idei „zero waste”, zorganizowanie punktu wymiany rzeczy (np.: ubrań, mebli) i jadalni oraz zachęcanie do naprawy sprzętów. Wskaźniki monitorowania powinny zostać uzupełnione, np.: o ilość odebranych odpadów, stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów, poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz liczbę zorganizowanych akcji edukacyjnych z zakresu gospodarowania odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Spośród form ochrony przyrody nadzorem gminy objęte są: użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki przyrody i stanowiska dokumentacyjne (art. 44, ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody [21]). Wyznaczony cel, kierunek interwencji i zadania są odpowiednie. Zadania można ponadto uzupełnić o rozbudowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej i turystycznej. Obejmuje ona szlaki turystyczne, place zabaw, siłownie zewnętrzne, świetlice wiejskie, altany, zabytki oraz tablice informacyjne i wpisuje się w rozwój ekoturystyki, wraz z utrzymaniem krajobrazu przyrodniczo-kulturowego. Gmina może rozważyć ponadto wpisanie do zadań własnych analizę możliwości ustanowienia nowych pomników przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych i użytków ekologicznych na swoim terenie. Wyznaczone wskaźniki monitorowania są trudno mierzalne, mogą zostać zastąpione stopniem wykonania budżetu przeznaczanego na pielęgnację zieleni na terenie gminy, dodatkowo wskaźniki należy uzupełnić o liczbę pomników przyrody i innych form ochrony przyrody pozostających w zarządzie gminy oraz powierzchnię zieleni urządzonej, a także odnoszące się do zadań monitorowanych: powierzchnię innych form ochrony przyrody i lesistość.
Zagrożenie poważnymi awariami	Sprawy bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym [12]). W celu ich realizacji, stosownie do posiadanych sił i środków, gmina zapewnia funkcjonowanie Ochotniczych Straży Pożarnych, w tym ich wyposażenie (art. 10, ust. 1 ustawy o ochotniczych strażach pożarnych [22]). Wyznaczony cel, kierunek interwencji i zadania są odpowiednie, choć modernizacja systemu ostrzegania powinna zostać uszczegółowiona o konkretne działanie, jeśli takie faktycznie jest planowane, np.: wymiana syren alarmowych, montaż megafonów do przekazywania komunikatów głosowych, budowa SMS-owego systemu powiadamiania mieszkańców. Wskaźniki monitorowania są właściwe.

Legenda: art. – artykuł, pkt – punkt, ust. – ustęp.

8. Podsumowanie

Spośród wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn zadań pozostających w kompetencjach gminy nie zbudowano i nie poddano rewitalizacji zbiorników retencyjnych (obszar interwencji gospodarowanie wodami), nie przeprowadzono modernizacji oczyszczalni ścieków w Nadarzynie (obszar gospodarka wodno-ściekowa) ani systemu ostrzegania (obszar zagrożenie poważnymi awariami). Gmina zrealizowała jednakże pozostałe wyznaczone zadania: termomodernizacja budynków, wymiana źródeł ciepła w ramach dotacji ze środków gminy, modernizacja kotłowni, budowa ścieżek rowerowych, przebudowa dróg, czyszczenie rowów melioracyjnych (poprzez dotowanie Spółki Wodno-Melioracyjnej), montaż zbiorników na deszczówkę i wody roztopowe w ramach dotacji ze środków gminy, rozbudowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków i sieci wodociągowej, prowadzenie gospodarki odpadami, usuwanie azbestu, użyczenie kompostowników, utrzymanie form ochrony przyrody i zieleni gminnej oraz doposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych. Zanotowano również poprawę stanu jakości powietrza i zmniejszenie presji na środowisko za strony emisji substancji do atmosfery i ścieków, na co wskazują pozostałe wskaźniki monitorowania. Ocena ogólna realizacji POŚ dla gminy Nadarzyn jest więc dobra, szczególnie, że przeprowadzono również liczne przedsięwzięcia, które służą poprawie stanu środowiska, ale nie zostały wyznaczone w dokumencie.

9. Najczęściej używane jednostki

ha	hektar
kg	kilogram
km	kilometr
m ³	metr sześcienny
Mg	megagram (tona)

nr	numer
os.	osoba
%	procent
szt.	sztuka
zł	złoty

10. Spis tabel

Tabela 1. Klasy jakości powietrza na terenie gminy Nadarzyn.....	6
Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Nadarzyn.....	7
Tabela 3. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu w pobliżu gminy Nadarzyn.	7
Tabela 4. Zmiany wprowadzone dla jednolitych części wód powierzchniowych wraz z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.....	8
Tabela 5. Stan wód powierzchniowych na terenie gminy Nadarzyn w latach poprzednich.....	8
Tabela 6. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nadarzyn.	9
Tabela 7. Charakterystyka zagospodarowania ścieków na terenie gminy Nadarzyn.	9
Tabela 8. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Nadarzyn.....	10
Tabela 9. Wyznaczone w POŚ dla gminy Nadarzyn cele i kierunki interwencji.....	11
Tabela 10. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.	11
Tabela 11. Budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego.	12
Tabela 12. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.	12
Tabela 13. Realizacja innych zadań z obszaru interwencji Zagrożenie hałasem.....	12
Tabela 14. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.....	13
Tabela 15. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”.....	13
Tabela 16. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.....	14
Tabela 17. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.	14
Tabela 18. Realizacja innych zadań z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze.	15
Tabela 19. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zagrożenie poważnymi awariami”.....	15
Tabela 20. Doposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz innych jednostek zarządzania kryzysowego i poprawa bezpieczeństwa mieszkańców.....	16

Tabela 21. Zmiana wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nadarzyn.....	17
Tabela 22. Ocena realizacji wyznaczonych zadań i celów.....	18
Tabela 23. Uwagi odnośnie wyznaczonych celów, zadań i wskaźników monitorowania.....	19

11. Wykorzystane akty prawne

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112)
- [3] Uchwała Nr XLIII.536.2021 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 25 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nadarzyn na lata 2021 - 2024 z perspektywą do 2028 r.
- [4] Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r., poz. 9600 z późn. zm.)
- [5] Uchwała Nr XXXVIII.487.2021 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie określenia zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie z budżetu Gminy Nadarzyn kosztów inwestycji służących ochronie powietrza (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r., poz. 4423)
- [6] Uchwała nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r., poz. 3354)
- [7] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300)
- [9] Uchwała nr XXXVIII.486.2021 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie określenia zasad udzielania dotacji celowych z budżetu Gminy Nadarzyn na dofinansowanie zadań służących ochronie zasobów wodnych, polegające na gromadzeniu wód opadowych i roztopowych w miejscu uchwycenia (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r., poz. 4422)
- [10] Uchwała nr XLVI.584.2021 Wójta Gminy Nadarzyn z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r., poz. 11262)
- [11] Uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r., poz. 9595 z późn. zm.)
- [12] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 r., poz. 320 z późn. zm.)
- [13] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2024 r., poz. 1465 z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)
- [15] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.)
- [16] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2024 r., poz. 757)
- [17] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r., poz. 399)
- [18] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2024 r., poz. 1290)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395)

- [20] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82)
- [21] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478)
- [22] Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o ochotniczych strażach pożarnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 233)

12. Bibliografia

- 1) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2019, 2021, 2022 i 2023
- 2) Raport końcowy z inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła w Gminie Nadarzyn
- 3) Generalny pomiar ruchu 2020/21, średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich
- 4) Wyniki pomiarów monitoringu PEM za rok 2023
- 5) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego według danych z 2019 i 2022 roku.
- 6) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 7) Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022
- 8) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela
- 9) Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022 i 2023
- 10) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 rok
- 11) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nadarzyn za 2019, 2021, 2022 i 2023 r.
- 12) Zarządzenie Wójta Gminy Nadarzyn w sprawie przedstawienia raportu o stanie Gminy Nadarzyn za 2021, 2022 i 2023 rok (nr 55/2022 z dnia 31 maja 2022 r.; nr 56/2023 z dnia 19 maja 2023 r.; 63/2024 z dnia 28 maja 2024 r.)
- 13) Zarządzenie Wójta Gminy Nadarzyn w sprawie sprawozdania rocznego z wykonania budżetu Gminy Nadarzyn za 2021, 2022 i 2023 r. wraz ze sprawozdaniem rocznym z wykonania planu finansowego samorządowych instytucji kultury, Samorządowego Publicznego Gminnego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Nadarzynie oraz informacji o stanie mienia komunalnego Gminy Nadarzyn (nr 27/2022 z dnia 6 kwietnia 2022 r.; 40/2023 z dnia 28 marca 2023 r.; 33/2024 z dnia 6 kwietnia 2022 r.)
- 14) Zarządzenie nr 33/2020 Wójta Gminy Nadarzyn z dnia 6 maja 2020 roku w sprawie przyjęcia Programu użyczenia kompostownikóW na terenie Gminy Nadarzyn