



Raport z wykonania
Programu ochrony środowiska
dla gminy Nowa Wieś Wielka
z lat 2021-2022

Raport z wykonania
Programu ochrony środowiska
dla gminy Nowa Wieś Wielka
z lat 2021-2022

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk

1. Spis treści

1. Spis treści.....	4
2. Wstęp	5
2.1 Podstawa prawna opracowania.....	5
2.2 Cel opracowania	5
2.3 Metodyka opracowania	5
2.4 Podstawowe informacje na temat gminy Nowa Wieś Wielka	6
3. Bieżący stan środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.....	6
3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	6
3.2 Zagrożenie hałasem	6
3.3 Pola elektromagnetyczne	7
3.4 Gospodarowanie wodami	7
3.5 Gospodarka wodno-ściekowa	8
3.6 Zasoby geologiczne	9
3.7 Gleby.....	9
3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	9
3.9 Zasoby przyrodnicze	9
3.10 Zagrożenie poważnymi awariami.....	10
4. Zadania zrealizowane na terenie gminy Nowa Wieś Wielka w latach 2021 i 2022	10
4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	10
4.2 Zagrożenie hałasem	10
4.3 Pola elektromagnetyczne	11
4.4 Gospodarowanie wodami	11
4.5 Gospodarka wodno-ściekowa	11
4.6 Zasoby geologiczne	12
4.7 Gleby.....	12
4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	12
4.9 Zasoby przyrodnicze	13
4.10 Zagrożenie poważnymi awariami.....	13
5. Wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka.....	13
6. Ocena realizacji celów i zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka oraz podsumowanie	14
7. Uwagi odnośnie wyznaczonych zadań i wskaźników monitorowania.....	16
8. Spis tabel.....	17
9. Wykorzystane akty prawne	17
10. Bibliografia	18

2. Wstęp

2.1 Podstawa prawna opracowania

Obowiązek opracowywania raportów z wykonania programów ochrony środowiska wynika bezpośrednio z ustawy Prawo ochrony środowiska [1]. Według art. 18 ust. 2 ww. ustawy, organ wykonawczy – w tym wypadu 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.

2.2 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 bowiem kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na kolejne lata, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami. Dla gminy Nowa Wieś Wielka opracowano Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Wielka do roku 2022 [3], zwanym dalej POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka.

Głównym celem sporządzenia Raportu z wykonania POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka 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. Raport sporządzono z lat 2021 i 2022.

Zakres opracowania obejmuje:

- opis bieżącego stanu środowiska na terenie gminy,
- ocena realizacji wyznaczonych zadań w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka 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.

2.3 Metodyka opracowania

Opisu bieżącego stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Wielka dokonano na podstawie danych PMŚ (Państwowy Monitoring Środowiska), dane te zestawiono z danymi z POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka. Oceny realizacji założeń dokonano na podstawie porównania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka oraz zrealizowanych zadań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska (na podstawie Raportów o stanie Gminy Nowa Wieś Wielka za 2021 i za 2022 rok). Następnie opracowano aktualną wartość wyznaczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka wskaźników monitorowania. Na podstawie powyższych danych dokonano oceny realizacji założonych celów. Następnie sporządzono podsumowanie zawierające również uwagi odnośnie zadań i wskaźników monitorowania POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka.

2.4 Podstawowe informacje na temat gminy Nowa Wieś Wielka

Gmina Nowa Wieś Wielka jest gminą wiejską położoną w południowej części powiatu bydgoskiego i środkowo zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Od północy gmina graniczy z miastem Bydgoszcz, ponadto z dwiema gminami powiatu bydgoskiego, dwiema gminami powiatu inowrocławskiego i jedną z powiatu żnińskiego. Zajmuje powierzchnię 14 830 ha (148 km²). W roku 2022 gminę zamieszkiwało 10 277 osób, liczba ludności na terenie gminy rośnie (dane GUS). Na terenie gminy znajduje się 21 miejscowości i 15 sołectw (nowawieswielka.pl/solectwa.html).

3. Bieżący stan środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Wielka

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

W 2022 r. gmina Nowa Wieś Wielka ze względu na podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów ochrony powietrza należała do strefy kujawsko-pomorskiej. Na terenie gminy nie było punktu monitoringu jakości powietrza należącego do PMŚ, ale znajdują się trzy czujniki jakości powietrza należące do operatora airyly (airyly.org/map/pl).

Tabela 1. Klasy jakości powietrza na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.

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 2018	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	D2
rok 2022	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2018	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D1
rok 2022	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 - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa A1 - stężenia PM2,5 nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa C1 - stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2018 i 2022.

Tabela 2. Klasy jakości powietrza na terenie strefy kujawsko-pomorskiej.

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 2018	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
rok 2022	A	A	A	A	C	A	A1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2018	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2
rok 2022	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2018 i 2022.

Przez teren gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia i 1,6 km sieci gazowej dystrybucyjnej. Według danych GUS w celach grzewczych gaz z sieci wykorzystuje jedno gospodarstwo domowe.

3.2 Zagrożenie hałasem

Przez teren gminy przebiegają drogi krajowe nr 10 i 25 oraz droga wojewódzka nr 254. Według danych Generalnego Pomiaru Ruchu z przełomu lat 2020 i 2021 ruch roczny na drogach gminy w porównaniu do roku 2015 wzrósł o ponad 30% na drogach krajowych i o 14% na drodze

wojewódzkiej. Na drogach krajowych ruch roczny zarówno w roku 2015 jak i na przełomie 2020/21 roku przekroczył 3 mln. pojazdów, co oznacza, że należą one do dróg głównych i zostały ujęte w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych [4]. Maksymalne przekroczenia norm hałasu zarówno w dzień, jak i w nocy mogą na nich sięgnąć 15 db. Dla drogi krajowej nr 10 spośród działań naprawczych wyznaczono przebudowę do rangi drogi ekspresowej, natomiast dla drogi nr 25 nie wyznaczono działań naprawczych.

Przez teren gminy przebiegają dwie dwutorowe i zelektryfikowane linie kolejowe nr 131 relacji Chorzów Batory – Tczew oraz nr 201 relacji Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port. Ruch pasażerski odbywa się jedynie po linii nr 131, która na terenie gminy posiada dwie stacje: Nowa Wieś Wielka i Brzoza Bydgoska oraz jeden przystanek Chmielniki Bydgoskie (mapa.plk-sa.pl). Linia nr 131 należy do linii głównych ujętych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych [5], jednakże nie wyznaczono dla niej inwestycyjnych działań naprawczych. Teren gminy nie jest narażony na hałas lotniczy, zaś na hałas przemysłowy w niewielkim stopniu, bowiem zakłady przemysłowe są położone w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej ([geoportal](http://geoportal.pl)).

3.3 Pola elektromagnetyczne

Przez teren gminy przebiegają cztery linie najwyższego napięcia, dwie o napięciu 400 kV i dwie o napięciu 220 kV oraz dwie linie wysokiego napięcia 110 kV. Znajduje się ponadto stacja elektroenergetyczna Nowa Wieś Wielka oraz 7 masztów antenowych (ebin.josm.pl/electricity, beta.btsearch.pl). Żadne ze źródeł PEM nie jest położone w otoczeniu zwartej zabudowy mieszkaniowej. Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka w latach 2019-2022 nie zlokalizowano punktu monitoringu pól elektromagnetycznych. W punktach położonych najbliżej gminy nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm (według rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [6]).

3.4 Gospodarowanie wodami

Według Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, jednolita część wód podziemnych nr 43, na terenie której znajduje się największa część gminy Nowa Wieś Wielka posiada słaby stan jakościowy, ilościowy oraz ogólny i jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych. Pozostałe dwie jednolite części wód podziemnych posiadają stan dobry. Gmina znajduje się na terenie trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: w największej części na zbiorniku 138 Pradolina Toruń-Eberswalde oraz na niewielkim obszarze zbiorników nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz i 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno. Zbiornik Pradolina Toruń-Eberswalde jest czwartorzędowym zbiornikiem bardzo podatnym na antropopresję (Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).

Wody powierzchniowe terenu gminy stanowią cieki, jezioro i sztuczne zbiorniki wodne. Cieki obejmują płynący przez zachodnią część gminy i poprowadzony starym korytem Noteci Nowy Kanał Notecki oraz jego dopływ Kanał Dziemionna, a także przepływające przez południowo wschodnią część gminy Kanał Zielona Struga wraz z Dopływem z Dąbrowy Wielkiej. Noteć wpada do Warty i należy do zlewni Odry, natomiast Zielona Struga stanowi dopływ Wisły. Na terenie gminy znajduje się jedno jezioro Jezuićkie, ma genezę wytopiskową, posiada powierzchnię 14,7 km² i maksymalną głębokość do 10,6 m (pl.wikipedia.org/wiki/Jezioro_Jezuickie). Spośród wód powierzchniowych na terenie gminy podlegały monitoringowi Noteć i Jezioro Jezuićkie. W 2020 i 2021 roku Noteć posiadała stan ekologiczny zły i stan chemiczny poniżej dobrego, a także zły stan ogólny. Jezioro Jezuićkie natomiast w 2022 r. wykazało umiarkowany stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły stan ogólny. W porównaniu do wyników umieszczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka stan ekologiczny zarówno Noteci, jak i Jeziora Jezuićkiego (na podstawie oceny stanu jezior w latach 2016-2021) uległ pogorszeniu.

Teren gminy nie jest zagrożony osuwiskami (geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3), natomiast zagrożenie powodzią jest niewielkie i ograniczone do terenów niezamieszkałych (isok.gov.pl/hydroportal.html).

Tabela 3. Stan wód powierzchniowych na terenie gminy Nowa Wieś Wielka w latach 2017 i 2020 lub 2021.

Kod JCWP	Nazwa ciekuj/jeziora	Nazwa PPK	Klasa elementów						Stan/potencjał ekologiczny		Stan chemiczny		Ocena stanu
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych		2017	2020	2017	2021	
			2017	2020	2017	2020	2017	2020					
PLRW6000 24188379	Noteć od Górnego Kanału Noteci do Kanału Bydgoskiego	Chełmno, ujście	3	5	2	b.d.	>2	>2	3	5	>1	>1	zły
			2016	2022	2016	2022	2016	2022	2016	2022	2017	2022	
PLLW10450	Jezioro Jezuićkie	Głęboćczek	2	3	2	2	2	2	2	3	>1	>1	zły

Legenda: 2 – klasa dobra, >2 – klasa poniżej dobrej, 3 – klasa/stan umiarkowany, 5 – klasa/stan zły, >1 – stan poniżej dobrego.

Źródło: POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka, Ocena stanu jednolitych części wód jezior oraz rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022.

3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy znajdują się 3 ujęcia wód i stacje uzdatniania wody w miejscowościach Brzoza, Prądocin i Nowa Wieś Wielka. Woda wodociągowa jest zdatna do spożycia przez ludzi i nie występują nawracające epizody pogorszenia jej jakości (bip.zgk.nowawieswielka.pl/artykuly/102/aktualne-badania-wody). Zwodociągowanie gminy wynosi 81% (dane GUS).

Nieczystości ciekłe z terenu gminy odbiera gminna oczyszczalnia ścieków w Brzozie, do końca października 2019 r. na terenie gminy funkcjonowała ponadto oczyszczalnia ścieków w miejscowości Dziemionna. Ponadto na terenie gminy znajduje się 111 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 810 zbiorników bezodpływowych. Sieć kanalizacyjna obejmuje 64,3% mieszkańców (dane GUS). Charakterystykę sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na podstawie danych GUS przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 4. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.

Rok	2018	...	2021	2022
Długość sieci wodociągowej [km]	137,2	...	142,4	146,2
Liczba przyłączy [szt.]	1 838	...	2 798	2 890
Korzystający z sieci wodociągowej [os.]	8 021	...	8 412	b.d.
Korzystający z sieci wodociągowej w stosunku do ogółu ludności [%]	79,2	...	80,8	b.d.
Liczba budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej w stosunku do ogółu budynków mieszkalnych [%]	73,1	...	70,8	b.d.
Zużycie wody na jednego mieszkańca [m ³]	35,4	...	36,0	37,0

Źródło: POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka, Raport o stanie gminy Nowa Wieś Wielka w 2021 i 2022 roku, dane GUS.

Tabela 5. Charakterystyka zagospodarowania ścieków na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.

Rok	2018	...	2021	2022
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	47,5	...	56,9	57,2
Liczba przyłączy [szt.]	1 586	...	2 082	2 136
Korzystający z sieci kanalizacyjnej [os.]	6 535	...	6 689	b.d.
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ogółu ludności [%]	60,4	...	64,3	b.d.
Liczba budynków mieszkalnych podłączonych do sieci kanalizacyjnej w stosunku do ogółu budynków mieszkalnych [%]	58,0	...	64,2	b.d.
Korzystający z oczyszczalni ścieków [os.]	6 535	...	6 208	6 500
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	824	...	810	b.d.
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	55	...	111	b.d.

Źródło: POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka, Raport o stanie gminy Nowa Wieś Wielka w 2021 i 2022 roku, dane GUS.

3.6 Zasoby geologiczne

Krajobraz terenu gminny jest urozmaicony licznymi wydiami, w środkowej części gminy znajduje się ponadto niecka wytopiskowa Jeziora Jeziuckiego oraz dolina Noteci. Powierzchniowe utwory geologiczne stanowią głównie fluwioglacjalne osady zlodowacenia północnopolskiego i nieco młodsze osady eoliczne, a także holocenijskie utwory jeziorne i rzeczne. Na terenie gminy znajduje się 5 złóż piasku i żwiru, a także obszary perspektywiczne dla złóż tej kopaliny (geologia.pgi.gov.pl).

3.7 Gleby

Gleby pokrywające obszar gminy to głównie gleby bielcowe i rdzawe, miejscami płowe i torfowe. Blisko 62% powierzchni gminy porastają lasy, 27% stanowią użytki rolne, z czego zdecydowana większość to grunty orne i łąki. Większość powierzchni gruntów gminy (około 56%) należy do V klasy bonitacyjnej, czyli gleb słabych, około 35% zajmują gleby najsłabsze VI klasy, zaś pozostałą część gleby średnie i dobre IV i III klasy. Gleby bardzo dobre II klasy i najlepsze I klasy na terenie gminy nie występują. Gleby terenu gminy należą więc do gleb o niskiej przydatności rolniczej i kompleksu głównie żytniego słabego i bardzo słabego oraz zbożowo-pastewnego słabego (atlas.kujawsko-pomorskie.pl/maps/app/map#). Na terenie gminy nie są zlokalizowane punkty krajowego monitoringu gleb (Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017).

3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tabela 6. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.

Rok		2018	...	2021	2022
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	Wymagany	30	...	20	25
	Osiągnięty	55,51	...	26,07	37,75
Nakłady finansowe na gospodarowanie odpadami komunalnymi [zł]		b.d.	...	2 843 067,59	3 548 281,23
Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]		3 406,85	...	5 567,77	5 485,4
Ilość odebranych odpadów zmieszanych [Mg]		4 520,74	...	3 215,26	2 989,9
Ilość odebranych odpadów zmieszanych w stosunku do ogółu [%]		75,36	...	57,75	54,51

Źródło: POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka, Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Nowa Wieś Wielka za 2021 i 2022 rok.

Na terenie gminy znajdują się dwa punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Brzozie i Nowej Wsi Wielkiej oraz nielegalne składowisko odpadów w Tarkowie Dolnym wśród których znajdują się chemikalia. Gmina sukcesywnie usuwa ze swojego terenu wyroby azbestowe.

3.9 Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka spośród form ochrony przyrody występują: specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Dziki Ostrów, rezerваты przyrody Dziki Ostrów i Tarkowo, obszary chronionego krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia oraz Łąki Nadnoteckie, a także 7 pomników przyrody obejmujących 9 pomnikowych dębów szypułkowych i 78 użytków ekologicznych reprezentowanych przez bagna (crfop.gdos.gov.pl). Przez teren gminy przebiegają dwa korytarze ekologiczne: Puszcza Bydgoska i Lasy Nadnoteckie, które znajdują się w ciągu Głównego Korytarza Północno-Centralnego (mapa.korytarze.pl).

Według danych GUS lasy na terenie gminy zajmują 61,7% ogólnej powierzchni. W 98,4% są to lasy Skarbu Państwa, w większości pod zarządem Lasów Państwowych, pozostałe 1,6% stanowią lasy prywatne. W roku 2021 dosadzono 413 drzew i 307 krzewów, w roku 2022 sadzenie drzew nie było prowadzone. W porównaniu do roku 2018 powierzchnia lasów i lesistość gminy nieznacznie wzrosły.

Według danych GUS powierzchnia terenów zieleni w gminie nie uległa w ostatnich latach zmianie, zieleńce i zieleń uliczna zajmują 3,5 ha powierzchni gminy. Przez teren gminy przebiega 10 szlaków turystycznych (mapa.wirtualneszlaki.pl/kujawsko-pomorskie-mapa-turystyczna).

3.10 Zagrożenie poważnymi awariami

Na terenie gminy znajduje się Baza Paliw w Nowej Wsi Wielkiej, która należy do zakładów stwarzających duże ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, szczególnie pożaru. Dzięki opracowanym dla zakładu zasadom postępowania i procedurom zakład nie stanowi istotnego zagrożenia dla miejscowej ludności (Informacje na temat środków bezpieczeństwa i sposobu postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w bazie paliw nr 2 w Nowej Wsi Wielkiej). Na terenie gminy nie odnotowano poważnych awarii, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii (dane gios.gov.pl). Na terenie funkcjonują 2 jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w Nowej Wsi Wielkiej i Brzozie. Obie należą do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (nowawieswielka.pl/jednostki-osp.html).

4. Zadania zrealizowane na terenie gminy Nowa Wieś Wielka w latach 2021 i 2022

Pod uwagę zostały wzięte wyznaczone w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka zadania własne, gdyż za ich realizację odpowiedzialna była gmina. Zadania monitorowane realizowane są przez inne podmioty i nie zostaną omówione. Dane pochodzą z Raportów o stanie Gminy Nowa Wieś Wielka za 2021 i za 2022 rok oraz uchwały budżetowej gminy z roku 2021 i 2022 [7 i 8].

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Tabela 7. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii	Modernizacja stolarki okiennej i drzwiowej w świetlicach wiejskich w Jakubowie i Nowym Smolnie	398 347,92	2022
	Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi	Wymiana źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych	92 281	2021
		Wykonanie dokumentacji projektowej wymiany pieca centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej w Brzozie	18 000	2022
	Nie ujęte w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka: Poprawa efektywności energetycznej	Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy	411 300,25	2021
579 574,28			2022	
Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczenia niskiej emisji	Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego programu „Czyste powietrze”	W ramach działalności bieżącej	Od 2021
		Organizowanie spotkań i informowanie o programach Czyste powietrze, Mój prąd i Mój elektryk (poprzez stronę internetową)		2021 2022

Gmina Nowa Wieś Wielka pozyskała dofinansowanie:

- ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 w kwocie 259 177,42 zł na modernizację oświetlenia,
- z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych w kwocie 489 724,65 na wymianę pieca centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej w Brzozie, całkowita wartość inwestycji jest szacowana na 724 454 zł.

4.2 Zagrożenie hałasem

Tabela 8. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie
Poprawa stanu układu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i krajowych na terenie gminy	Wykonanie dokumentacji projektowej do budowy dróg i ulic oraz ich budowa (szczegóły w poniższej tabeli)

Tabela 9. Zrealizowane zadania związane z ochroną przed hałasem.

Lp.	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
1	Wykonywanie dokumentacji projektowej na budowę dróg i ulic	298 989,63	2021
		309 713,59	2022
2	Poprawa bezpieczeństwa ruchu na przejściach dla pieszych w obszarze skrzyżowania ul. Ogrodowej i Alei Pokoju w Nowej Wsi Wielkiej	13 530	2021
		165 000	2022
Rok 2021			
3	Budowa ul. Jaskółczej i Klonowej w Brzozie wraz z rozbudową kanalizacji deszczowej	2 203 691,31	2021
4	Budowa nawierzchni ul. Rezerwat i Zaspą w Olimpinie	1 596 319,86	2021
5	Budowa nawierzchni ul. Jarzębinowej i Kalinowej w Brzozie	611 401,10	2021
6	Budowa przejścia pieszo-rowerowego przez tory kolejowe w ciągu ul. Leśnej w Nowej Wsi Wielkiej	1 292 730	2021
7	Budowa ul. Gołębiej w Brzozie wraz z odwodnieniem	1 225 084,90	2021
8	Utwardzenie ul. Długiej i Leśnej w Tarkowie Dolnym	33 711,63	2021
9	Zakup równiarki drogowej dla Zakładu Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej	575 025	2021
10	Budowa parkingu przy ul. Przemysłowej w Brzozie (skrzyżowanie ulic Przemysłowej i Polnej)	729 852,09	2021
Rok 2022			
11	Rozbudowa przepustu na Kanale Żłotnickim i rozbudowa drogi gminnej 050704C w Januszkowie	307 016,28	2022
12	Budowa nawierzchni ul. Porzeczkowej i Śliwkowej w Brzozie	540 138,19	2022
13	Budowa ul. Malinowej w Brzozie wraz ze studniami chłonnymi na działce nr 64/3	291 317,38	2022
14	Budowa ul. Klonowej w Nowej Wsi Wielkiej wraz z odwodnieniem	211 436,45	2022

Gmina Nowa Wieś Wielka pozyskała dofinansowanie:

- z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg:
 - w kwocie 139 092 zł na poprawę bezpieczeństwa ruchu na przejściach dla pieszych,
 - w kwocie 412 475 zł na budowę ul. Rezerwat w Olimpinie,
 - w kwocie 149 871 zł na budowę ul. Kalinowej w Brzozie,
- z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 w kwocie 1 500 000 na budowę przejścia pieszo-rowerowego przez tory kolejowe w ciągu ul. Leśnej w Nowej Wsi Wielkiej.

Ze względu na pojawienie się oszczędności część środków pozyskanych z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 została przeznaczona na zagospodarowanie terenu przy budynku gminnym na działce 117/4 w Brzozie (całkowity koszt inwestycji szacowany jest na 898 143,72).

4.3 Pola elektromagnetyczne

Gmina nie realizowała zadań odnośnie pól elektromagnetycznych.

4.4 Gospodarowanie wodami

Tabela 10. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Ocena jakości wód podziemnych za składowisku odpadów	Monitoring wód podziemnych na terenie nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w Kolankowie	Z zakresu Gospodarka ściekowa i ochrona wód	w ramach działalności bieżącej	2021 2022

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Tabela 11. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody w granicach gminy, budowa stacji uzdatniania wody	Wykonanie projektów budowy sieci wodociągowej i jej budowa oraz modernizacja	szczegóły w poniższej tabeli	
Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków z uwzględnieniem zabudowy rozproszonej	Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej	Wykonanie projektów budowy sieci kanalizacyjnej i jej budowa oraz modernizacja	szczegóły w poniższej tabeli	
	Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorstwa	Prowadzenie gminnej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	w ramach działalności bieżącej	2021

Tabela 12. Zrealizowane zadania związane z gospodarką wodno-ściekową.

L.p.	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Sieć wodociągowa			
1	Wykonywanie dokumentacji projektowej na budowę sieci wodociągowej	61 926,92	2021
		47 224,1	2022
2	Spięcie sieci wodociągowych ul. Śliwkowej w Brzozie	23 000	2021
3	Budowa sieci wodociągowej w Tarkowie Dolnym	60 000	2021
4	Budowa sieci wodociągowej wraz z hydrantem w Dobromierzu na terenie działek nr 91/5 i 91/6	30 000	2021
5	Budowa sieci wodociągowej na terenie miejscowości Tarkowo Dolne, Prądocin, Kolankowo, Nowa Wieś Wielka, Nowa Wioska, Leszyce, Dobromierz i Olimpin	703 048,68	2022
6	Połączenie sieci wodociągowej ul. Prostej i Brzozowej w Kobyłarni	46 149,58	2022
7	Wykup sieci wodociągowej w Prądocinie	283 723,84	2022
Sieć kanalizacyjna			
8	Wykonywanie dokumentacji projektowej na budowę sieci kanalizacyjnej	12 029,4	2021
		94 541,71	2022
9	Dostawa elementów tłoczni ścieków	144 771	2021
10	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi Wielkiej przy ul. Jodłowej i Granicznej	779 928,39	2022

4.6 Zasoby geologiczne

Gmina nie realizowała zadań odnośnie gospodarowania zasobami geologicznymi.

4.7 Gleby

Gmina nie realizowała zadań odnośnie gleb.

Gmina na swojej stronie internetowej informuje o wydarzeniach i konferencjach organizowanych przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie.

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tabela 13. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Usunięcie 53,33 Mg wyrobów azbestowych	23 465,20	2021
		Usunięcie 36,46 Mg wyrobów azbestowych	16 292,60	2022
Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko oraz zmniejszenie oddziaływania odpadów na środowisko	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Nielegalne składowisko odpadów w Tarkowie Dolnym nie podlega kompetencjom gminy.		
	Budowa nowych punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) w Brzozie i Dziemionnie	Zakup kontenerów biurowych do PSZOK	42 804	2021
		Wykonanie dokumentacji projektowej budowy dwóch PSZOK	27 498,40	2022
Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez realizację działań systemowych i programowych	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy	2 896 839,5	2021
	Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywanych marszałkowi województwa oraz WIOŚ		3 495 948,12	2022
	Przeprowadzanie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości			
	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami			

Gmina Wieś Wielka pozyskała dofinansowanie:

- z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych w kwocie 4 750 000 zł na budowę PSZOK (punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych).

4.9 Zasoby przyrodnicze

Tabela 14. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Utrzymanie zieleni w miastach i gminach (zapisane w uchwale budżetowej)	215 920	2021
			200 000	2022
		Zakup traktorka do utrzymania zieleni gminnej	26 900	2022
	Nie ujęte w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka: Rozwój ekoturystyki	Stworzenie izby pamięci i wzbogacenie kreacji w wielopokoleniowych zespołach wokalnych	22 900	2021
		Doposażenie i wymiana urządzeń na placach zabaw	166 456	2021
			403 934,71	2022
	Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy skateparku, pumtracku i toru łuczniczego oraz terenu zieleni Zielona enklawa	12 320	2022	

Gmina Wieś Wielka pozyskała dofinansowanie:

- z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich z poddziałania „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność”:
 - w kwocie 31 815 zł na stworzenie izby pamięci i wzbogacenie kreacji w wielopokoleniowych zespołach wokalnych,
 - w kwocie 159 274 na doposażenie i wymię urządzeń na placach zabaw,
- z Rządowego Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 w kwocie 250 000 zł na doposażenie placu zabaw w Olimpinie.

4.10 Zagrożenie poważnymi awariami

Tabela 15. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zapobieganie poważnym awariom”.

Kierunek interwencji	Wyznaczone zadanie	Zrealizowane zadanie	Koszt [zł]	Rok
Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikających z nadzwyczajnych zdarzeń	Wsparcie OSP na doposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe	Utrzymanie jednostek OSP w gotowości bojowej (zapisane w uchwale budżetowej)	244 800	2021
			251 962	2022
		Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Brzoza	474 110	2021

Legenda: OSP – Ochotnicze Straże Pożarne.

5. Wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka

Wskaźniki monitorowania wyznaczone w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka opisane zostały w postaci wartości bazowej o wysokości w roku wykonania POŚ oraz wartości planowanej do osiągnięcia w roku 2022.

Tabela 16. Wartości wskaźników monitorowania w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
			Nazwa	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość osiągnięta
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza i zapewnienie gospodarce bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Liczba przekroczeń w strefie	szt.	4	3
2.			Liczba punktów monitoringowych zanieczyszczenia powietrza	szt.	0	0 PMŚ 3 inne
3.			Przekroczenie na terenie gminy norm B(a)P	-	tak	nie
4.			Wielkość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych	MW	b.d.	b.d.
5.	Zagrożenie hałasem	Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego	Liczba punktów monitoringu hałasu	szt.	0	0

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
			Nazwa	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość osiągnięta
6.	Pola elektro magnetyczne	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba punktów monitoringu promieniowania elektromagnetycznego	szt.	0	0
7.			Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych na terenach zabudowanych	-	nie	nie
8.	Gospodarowanie wodami	Ochrona wód podziemnych i poprawa jakości wód powierzchniowych	Liczba punktów monitoringu wód powierzchniowych	szt.	0	0
9.			Stan/potencjał ekologiczny JCWP	-	umiarkowany	zły
10.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Długość sieci wodociągowej	km	137,2	146,2
11.			Długość sieci kanalizacyjnej	km	47,5	57,2
12.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	64	114
13.			Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	950	798
14.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość wyrobów zawierających azbest występująca na terenie gminy	kg	1 615 050	1 427 012
15.			Osiągnięty poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	55,51	37,75
16.			Powierzchnia dzikich wysypisk	ha	ok. 0,6	ok. 0,6
17.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Udział terenów prawnie chronionych w powierzchni ogólnej	%	65,5%	65,2%
18.			Powierzchnia obszarów chronionych	ha	9 711,3 ha	9 670,7
19.			Liczba pomników przyrody	szt.	7	7
20.			Wskaźnik lesistości	%	61,6	61,7
21.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz ekstremalnych zagrożeń dla środowiska	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie gminy	szt.	0	0
22.			Liczba zjawisk ekstremalnych na terenie gminy (huragany, powódź, gradobicie)	szt.	0	0

Legenda: B(a)P – benzo(a)piren, JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych, ha – hektar, kg – kilogram, km – kilometr, MW – megawaty, szt. – sztuka.

6. Ocena realizacji celów i zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka oraz podsumowanie

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

Legenda:

	Brak realizacji wyznaczonych zadań lub brak poprawy na podstawie wskaźników monitorowania	Zła ocena
	Realizacja wyznaczonych celów niepełna, poprawa nie wszystkich wskaźników monitorowania	Ocena średnia
	Zadania podlegają realizacji, wskaźniki monitorowania uległy poprawie	Ocena dobra

Tabela 17. Ocena realizacji wyznaczonych zadań i celów.

Obszar interwencji	Cel	Ocena realizacji zadań POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka			Ocena realizacji wyznaczonych celów w powiązaniu ze stanem środowiska
		Na podstawie wykonanych zadań	Na podstawie wskaźników monitorowania	Ocena ogólna	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza i zapewnienie gospodarce bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię				
Zagrożenie hałasem	Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego		Brak zmian		
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Brak działań	Brak zmian		
Gospodarowanie wodami	Ochrona wód podziemnych i poprawa jakości wód powierzchniowych		Pogorszenie stanu wód powierzchniowych		Stan wód powierzchniowych uległ pogorszeniu
Gospodarka wodno- ściekowa	Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej				
Zasoby geologiczne	niewyznaczony	Brak działań	niewuwzględnione		
Gleby	niewyznaczony	Brak działań	niewuwzględnione		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami		Spadek poziomu recyklingu		Nielegalne składowisko odpadów na terenie gminy, spadek poziomu recyklingu
Zasoby przyrodnicze	Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich		Spadek powierzchni obszarów chronionych		
Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz ekstremalnych zagrożeń dla środowiska		Brak zmian		

Ocenę średnią wystawiono dla gospodarowania wodami oraz gospodarki odpadami. W przypadku gospodarowania wodami odpowiedzialność za poprawę stanu wód spoczywa głównie na Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie (PGWWP), natomiast w przypadku gospodarki odpadami na organie odpowiedzialnym za usunięcie składowiska odpadów niebezpiecznych w Tarkowie Dolnym, gmina powinna natomiast dążyć do zwiększenia poziomu recyklingu. W przypadku zasobów przyrodniczych ocena ogólna jest dobra, mimo zmniejszenia powierzchni obszarów chronionych, gdyż gmina wykonuje leżące w jej kompetencjach działania.

W stosunku do obszarów gospodarki wodnej i gleb gmina może podejmować działania edukacyjne, np.: na temat metod oszczędzania i retencjonowania wody (np.: broszury: Mała retencja na obszarach wiejskich, zachęcanie do ekstensywnego użytkowania użytków zielonych), szkodliwości wylewania ścieków na pola, zachęcanie do stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i Zbioru Zaleceń Dobrej Praktyki Rolniczej mającego na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, korzystania z agrochemicznej obsługi rolnictwa oferowanej przez stacje chemiczno-rolnicze i promocję rolnictwa ekologicznego, zaś w przypadku zasobów przyrodniczych również informowanie o istnieniu wsparcia na zalesianie i zadrzewianie. Edukacja ekologiczna powinna być stosowana również w przypadku gospodarki odpadami, co wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3, ust. 2, pkt 8) [9] oraz obejmować szczególnie zapobieganie powstawaniu odpadów i zasady recyklingu.

7. Uwagi odnośnie wyznaczonych zadań i wskaźników monitorowania

W poniższej tabeli zebrano uwagi i propozycje odnośnie wyznaczonych zadań, celów i wskaźników monitorowania, które uwzględnione w kolejnym programie ochrony środowiska powinny lepiej odpowiadać potrzebom gminy oraz ułatwić monitoring realizacji dokumentu. Wskaźniki monitorowania POŚ powinny być łatwo dostępne i mierzalne, odnosić się do terytorium gminy oraz być powiązane z zadaniami wyznaczonymi w programie ochrony środowiska.

Tabela 18. Uwagi odnośnie wyznaczonych celów, zadań i wskaźników monitorowania.

Obszar interwencji	Uwagi
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wskaźniki powinny odnosić się do terenu gminy, lepszymi są: liczba czujników jakości powietrza na terenie gminy (gmina nie ma wpływu na lokalizację punktów monitoringu jakości powietrza w ramach PMŚ), czy prowadzone są działania termomodernizacyjne, liczba wymienionych źródeł ciepła lub bezklasowych kotłów pozostających w wykorzystaniu oraz szacunkowa liczba budynków posiadających instalacje OZE.
Zagrożenie hałasem	Badanie natężenia hałasu na terenie gminy prowadzone jest jedynie w ciągu dróg głównych przez ich zarządcę. Bardziej odpowiednim wskaźnikiem monitorowania (i lepiej powiązaniem z wyznaczonym zadaniem) jest określenie, czy na terenie gminy jest prowadzona rozbudowa lub modernizacja dróg.
Pola elektromagnetyczne	Zagrożenie ponadnormatywnym natężeniem pól elektromagnetycznych jest niewielkie na terenach wiejskich, zadania własne gminy w tym obszarze interwencji zwykle nie są konieczne do wyznaczenia, ale zadania znajdują się wśród monitorowanych. Gmina nie ma wpływu na lokalizację punktów monitoringu pól elektromagnetycznych w ramach PMŚ. Lepszym wskaźnikiem (mierzalnym i łatwo dostępnym) jest występowanie przekroczeń norm na terenie gminy lub terenach sąsiednich (w zależności od lokalizacji punktów monitoringu).
Gospodarowanie wodami	Według ustawy Prawo wodne (art. 240) [10] za jakość wód i osiągnięcie przez nie wyznaczonych celów środowiskowych odpowiada PGWWP. Na stan wód podziemnych i powierzchniowych wpływ ma nie tylko leżąca w kompetencji gminy dbałość o odpowiednie zagospodarowanie ścieków i monitoring nieczynnego składowiska odpadów, ale również, pozostające poza kontrolą gminy, stopień przekształcenia koryta rzek i substancje stosowane w rolnictwie. Dodatkowo gmina nie ma wpływu na lokalizację punktów monitorujących stan wód powierzchniowych lub podziemnych w ramach PMŚ. Jednakże obszar interwencji gospodarowanie wodami powinien być monitorowany, stan ekologiczny wód powierzchniowych jest odpowiednim wskaźnikiem, ale należy pamiętać, że według obowiązujących przepisów gminy mają ograniczone możliwości w kwestii poprawy stanu wód i zadania z tego obszaru interwencji należą głównie do zadań monitorowanych.
Gospodarka wodno-ściekowa	Gminy odpowiadają za zbiorowe odprowadzanie ścieków i posiadanie stacji zlewnych, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest możliwe. Mieszkańcy natomiast odpowiadają za posiadanie odpowiedniej instalacji do gospodarowania ściekami (przyłącze kanalizacyjne, zbiornik bezodpływowy, przydomowa oczyszczalnia ścieków) (ustawa o zbiorowym odprowadzaniu ścieków (art. 3) [11] i utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3 i 5) [9]). Zadania i wskaźniki monitorowania zostały odpowiednio wyznaczone.
Zasoby geologiczne	Według ustawy Prawo geologiczne i górnicze (art. 7) [12] wydobywanie kopaliny powinno być uwzględnione w planach i kierunkach zagospodarowania przestrzennego, które uchwalają gminy (ustawa o samorządzie gminnym (art. 18) [13]). Według ustawy o odpadach (art. 26) [14] władze gminy mają również kompetencje w przypadku nielegalnego składowania odpadów na wyrobiskach (mogą nakazać ich usunięcie). Nie udzielają natomiast koncesji i nie zajmują się likwidacją nielegalnego wydobywania (to kompetencje odpowiednio: m.in.: starosty i okręgowych urzędów górniczych (art. 22 i 188 ustawy Prawo geologiczne i górnicze). Zadania w tym obszarze interwencji należą więc do zadań monitorowanych, mimo to powinny mieć wyznaczone cele i wskaźniki monitorowania, np.: istnienie nielegalnego wydobywania na terenie gminy.
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. Według rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [15] substancjami powodującymi szczególne ryzyko są metale ciężkie, cyjanki, węglowodory oraz pestycydy (środki ochrony roślin). Natomiast według ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (art. 15) [16] za ochronę gleb przed degradacją odpowiada ich właściciel. Zadania w tym obszarze interwencji należą do zadań monitorowanych, ale powinny mieć wyznaczone wskaźniki monitorowania, np.: istnienie gleb zdegradowanych na terenie gminy. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne stanowią zagrożenie głównie dla wód powierzchniowych ze względu na ryzyko ich eutrofizacji.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Objęcie mieszkańców gminy systemem gospodarowania odpadami, prowadzenie kontroli, sporządzenie sprawozdań i przeprowadzenie przetargów należą do zadań gminy wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3 ust. 2 pkt 3, 4 i 10 oraz art. 6d ust. 1) [11], mogą być ujęte w zadaniach pod ogólną nazwą prowadzenia gospodarki odpadami na terenie gminy. Wskaźniki monitorowania powinny zostać uzupełnione o, np.: całkowitą ilość odebranych odpadów oraz odpadów zmieszanych i udział odpadów zmieszanych w ogólnym strumieniu odpadów.
Zasoby przyrodnicze	Obszary chronionego krajobrazu, Natura 2000 i rezerваты przyrody nie podlegają kompetencjom gminy, która decyduje o pomnikach przyrody i użytkach ekologicznych (art. 44 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody [17]). Gmina nie posiada znacznego wpływu na powierzchnię lasów. Wskaźniki monitorowania są jednakże odpowiednie, choć niektóre z nich odnoszą się do zadań monitorowanych.
Zagrożenie poważnymi awariami	Występowanie poważnych awarii nie zleży od gminy, która może jedynie mieć wpływ na ograniczenie ich wpływu na mieszkańców poprzez utrzymanie gotowości bojowej OSP. Lepszym wskaźnikiem monitorowania jest utrzymanie działalności OSP na terenie gminy.

Legenda: OSP – Ochotnicze Straże Pożarne, OZE - -odnawialne źródła energii, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska.

8. Spis tabel

Tabela 1. Klasy jakości powietrza na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.	6
Tabela 2. Klasy jakości powietrza na terenie strefy kujawsko-pomorskiej.	6
Tabela 3. Stan wód powierzchniowych na terenie gminy Nowa Wieś Wielka w latach 2017 i 2020 lub 2021.	8
Tabela 4. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.	8
Tabela 5. Charakterystyka zagospodarowania ścieków na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.	8
Tabela 6. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.	9
Tabela 7. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.	10
Tabela 8. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.	10
Tabela 9. Zrealizowane zadania związane z ochroną przed hałasem.	11
Tabela 10. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.	11
Tabela 11. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”.	11
Tabela 12. Zrealizowane zadania związane z gospodarką wodno-ściekową.	12
Tabela 13. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.	12
Tabela 14. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.	13
Tabela 15. Realizacja zadań z obszaru interwencji „Zapobieganie poważnym awariom”.	13
Tabela 16. Wartości wskaźników monitorowania w POŚ dla gminy Nowa Wieś Wielka.	13
Tabela 17. Ocena realizacji wyznaczonych zadań i celów.	15
Tabela 18. Uwagi odnośnie wyznaczonych celów, zadań i wskaźników monitorowania.	16

9. Wykorzystane akty prawne

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687 oraz z 2023 r., poz. 877, 1506, 1688, 1719 i 1762)
- [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 2023 r., poz. 1094, 1113, 1501, 1506, 1688 i 1719)
- [3] Uchwała nr XII/123/19 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Gminy Nowa Wieś Wielka do roku 2022”
- [4] Uchwała nr 17/699/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 30 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia programu: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 3744)

- [5] Uchwała nr III/80/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków linii kolejowych województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 1350)
- [6] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [7] Uchwała nr XXII/214/20 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia budżetu gminy Nowa Wieś Wielka na rok 2021 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r., poz. 360)
- [8] Uchwała nr XXXI/298/21 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia budżetu gminy Nowa Wieś Wielka na rok 2022 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 113)
- [9] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469)
- [10] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 i 1688)
- [11] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2023 r., poz. 537 i 1688)
- [12] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633 i 1688)
- [13] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r., poz. 40, 572, 1463 i 1688)
- [14] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587, 1597 i 1688)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395)
- [16] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r., poz. 2409 i z 2023 r., poz. 1597 i 1688)
- [17] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336 i 1688)

10. Bibliografia

- 1) Raport o stanie Gminy Nowa Wieś Wielka w 2021 roku
- 2) Raport o stanie Gminy Nowa Wieś Wielka w 2022 roku
- 3) Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2018
- 4) Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2022
- 5) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (mapa)
- 6) Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich (mapa)
- 7) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych w roku 2019
- 8) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych w roku 2020
- 9) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych w roku 2021
- 10) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie kujawsko-pomorskim
- 11) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 12) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 13) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
- 14) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022

- 15) Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, 2017
- 16) Mała retencja na obszarach wiejskich
- 17) Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
- 18) Zbiór Zaleceń Dobrej Praktyki Rolniczej mający na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych.
- 19) Wykorzystane portale mapowe:
 - atlas.kujawsko-pomorskie.pl/maps/app/map#
 - geologia.pgi.gov.pl
 - geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3
 - geoserwis.gdos.gov.pl
 - isok.gov.pl/hydroportal.html
 - mapy.geoportal.gov.pl
 - mapa.korytarze.pl