

UCHWAŁA Nr 62/120/2025
ZARZĄDU POWIATU GRUDZIĄDZKIEGO
z dnia 22 grudnia 2025 r.

w sprawie zatwierdzenia projektu „Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035”

Na podstawie art. 32 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1684) oraz art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 1080)

Zarząd Powiatu
uchwala, co następuje:

§ 1. Zatwierdza się projekt „Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Staroście Grudziądzkiemu.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Zarząd Powiatu:

<i>Starosta</i>	<i>Wicestarosta</i>	<i>Członek Zarządu</i>	<i>Członek Zarządu</i>	<i>Członek Zarządu</i>
<i>/-/ Adam Olejnik</i>	<i>/-/ Marcin Dziadzio</i>	<i>/-/ Grzegorz Masiota</i>	<i>/-/ Krzysztof Klucznik</i>	<i>/-/ Aleksander Zadykiewicz</i>

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2, art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. ustawy Prawo ochrony środowiska wprowadzony został obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Opracowany projekt jest wypełnieniem obowiązku Powiatu w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów powiatowych.

Organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio powiatowe programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Celem opracowania tego dokumentu jest kontrola stanu środowiska jednostki wraz z planowaniem działań służących ochronie środowiska, poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie wytycznych do podejmowania racjonalnych działań programowych w tym zakresie na dalsze lata.

Zarząd Powiatu Grudziądzkiego po przeanalizowaniu przekazanego dokumentu postanowił zatwierdzić pozytywnie projekt „Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035”.

Starosta

/-/ Adam Olejnik



Załącznik
do uchwały Nr 62/120/2025
Zarządu Powiatu Grudziądzkiego
z dnia 22 grudnia 2025 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRUDZIĄDZKIEGO NA LATA 2025-2030 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2035



Grudziądz 2025

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



Grudziądz, 2025

Spis treści	
Spis treści.....	3
Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	6
1.1. Podstawa prawna opracowania.....	6
1.2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	6
1.3 Metoda opracowania programu	8
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	9
3. Uwarunkowania zewnętrzne.....	11
3.2. Strategie i polityki na szczeblu krajowym.....	11
3.3. Uwarunkowania wynikające ze strategii i polityki na szczeblu województwa.....	18
4. Charakterystyka powiatu grudziądzkiego.....	22
4.1. Położenie administracyjne i geograficzne	22
4.2 Demografia.....	25
4.3 Gospodarka.....	27
4.4 Zagospodarowanie przestrzenne.....	28
4.5 Turystyka i rekreacja	28
4.6 Zabytki Powiatu Grudziądzkiego.....	29
4.7 Infrastruktura drogowa i transport	29
4.8 Zaopatrzenie w energię ciepłą i elektryczną	35
4.9. Odnawialne Źródła Energii	38
5. Ocena i analiza stanu środowiska powiatu grudziądzkiego.....	45
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	45
5.1.1 Charakterystyka jakości powietrza atmosferycznego	45
5.1.2. Charakterystyka klimatu	59
5.1.3. Zagadnienia horyzontalne	63
5.1.4. Tendencje zmian stanu środowiska	63
5.1.5. Analiza SWOT dla ochrony klimatu i jakości powietrza	64
5.2. Gospodarowanie wodami – wody powierzchniowe i podziemne	65
5.2.1. Charakterystyka wód powierzchniowych	65
5.2.2. Charakterystyka wód podziemnych	70
5.2.3. Zagadnienia horyzontalne	75
5.2.4. Tendencje zmian stanu środowiska	76
5.2.5. Analiza SWOT dla gospodarowania wodami	76
5.3. Pola elektromagnetyczne	77
5.3.1. Charakterystyka źródeł pól elektromagnetycznych	77
5.3.2. Zagadnienia horyzontalne	84
5.3.3. Tendencje zmian stanu środowiska	85
5.3.4. Analiza SWOT dla pól elektromagnetycznych	85
5.4. Zagrożenia hałasem	86
5.4.1. Charakterystyka źródeł hałasu.....	86
5.4.2. Zagadnienia horyzontalne	93
5.4.3. Tendencje zmian stanu środowiska	94
5.4.4. Analiza SWOT dla zagrożenia hałasem.....	94
5.5. Zasoby geologiczne.....	94
5.5.1. Charakterystyka zasobów geologicznych	96
5.5.2. Zagadnienia horyzontalne	98
5.5.3. Tendencje zmian stanu środowiska	99
5.5.4. Analiza SWOT dla zasobów geologicznych	100
5.6. Gleby.....	100
5.6.1. Charakterystyka gleb	100

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne	109
5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska	110
5.6.4. Analiza SWOT dla gleb	110
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	111
5.7.1. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	111
5.7.2. Gospodarowanie odpadami komunalnymi	115
5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	120
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne	122
5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska	123
5.7.6. Analiza SWOT dla obszaru gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	123
5.8. Gospodarka wodno-ściekowa	124
5.8.1. Gospodarka wodą pitną	124
5.8.2. Gospodarka ściekowa	125
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne	128
5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska	129
5.8.5. Analiza SWOT dla gospodarki wodno-ściekowej	129
5.9. Przyroda	130
5.9.1. Formy ochrony przyrody	130
5.9.2. Leśnictwo	157
5.9.3. Korytarze ekologiczne	159
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne	161
5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska	162
5.9.6. Analiza SWOT dla przyrody	162
5.10. Poważne awarie i zagrożenia naturalne	163
5.10.1. Zagrożenia naturalne	163
5.10.2. Zagrożenia antropogeniczne i poważne awarie	168
5.10.3. Zagadnienia horyzontalne	169
5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska	170
5.10.5. Analiza SWOT dla zagrożeń naturalnych i poważnych awarii	170
6. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu grudziądzkiego	171
7. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu grudziądzkiego	173
8. Edukacja ekologiczna	176
9. Prognoza stanu środowiska Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035	179
10. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	180
11. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie	188
12. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	229
Spis tabel	239
Spis rysunków	241

Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
BDO	Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPODR	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza w Bydgoszczy
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PZD	Powiatowy Zarząd Dróg w Grudziądzu
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM	Równoważna Liczba Mieszkańców
RP	Rezerwaty Przyrody
RPO WKP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy
UE	Unia Europejska
UMWKP	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
wod-kan	wodno-kanalizacyjne
WPF	Wieloletnia Prognoza Finansowa
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek wykonania Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania Programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

1.2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu grudziądzkiego. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101).

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu grudziądzkiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu grudziądzkiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2025” został przyjęty uchwałą nr XIII/24/2016 Rady Powiatu Grudziądzkiego z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2025”.

1.3 Metoda opracowania programu

Przy opracowywaniu *Programu* korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju i województwa (szczegółowo w rozdziale 3 *Programu*) oraz dokumentach strategicznych powiatu.

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwa Powiatowego w Grudziądzu,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Urzędów gmin powiatu grudziądzkiego,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Okręgowego Urzędu Górniczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Bydgoszczy,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
- Powiatowego Zarządu Dróg w Grudziądzu,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy,
- ENERGA OPERATOR S.A.,
- Nadleśnictw: Golub-Dobrzyń oraz Nadleśnictwa Jamy,
- zakładów wodno-kanalizacyjnych.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych Programów Ochrony Środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu grudziądzkiego, źródła jego zanieczyszczeń, przedstawia zachodzące w nim trendy zmian – na podstawie danych z ostatnich kilku lat. Prezentowane analizy oparto o najbardziej aktualne dane, dostępne w materiałach i opracowaniach środowiskowych. Rokiem bazowym dla opracowania jest rok 2024, jednak w przypadkach braku danych posłużono się informacjami za rok 2023.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu grudziądzkiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Klimat i jakość powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Przyroda;
- Poważne awarie i zagrożenia naturalne.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 11. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Powiatu Grudziądzkiego.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów

programu. Z tego powodu w rozdziale 12. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 11. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań

Opis każdego z obszarów składa się z analizy stanu aktualnego środowiska, identyfikacji problemów środowiskowych oraz sukcesów osiągniętych w ostatnich latach, tendencji zmian stanu środowiska. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, wskazane w Wytocznych. Są nimi: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, monitoring oraz edukacja ekologiczna. Na podstawie informacji zawartych w danym obszarze przeprowadzono analizę SWOT dla każdego obszaru interwencji. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strengths (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu grudziądzkiego.

3. Uwarunkowania zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi i wojewódzkimi.

3.2. Strategie i polityki na szczeblu krajowym

3.2.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

3.2.2. Strategia Produktyności 2030

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktyności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

3.2.3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. i jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Celem głównym Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Cel 3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport

Kierunki interwencji:

- Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności

Cel 4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia

Kierunki interwencji:

- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
- Poprawa efektywności energetycznej
- Rozwój techniki

Cel 5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
- Ochrona gleb przed degradacją
- Zarządzanie zasobami geologicznymi
- Gospodarka odpadami
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

3.2.4. Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”

Strategia jest dokumentem, którego głównym celem jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce, który wpisuje się w działania realizujące cel szczegółowy III SOR: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

V. Cel szczegółowy: Zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego;

- Kierunek interwencji 3: Ratownictwo, ochrona ludności i zarządzanie kryzysowe.

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Obiekt jądrowy (instalacja, elektrownia, składowisko odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, zakład usług cyklu paliwowego, itp.) i zachodzące w nim procesy oraz otoczenie bliższe i dalsze podlegają wymaganiom bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, ochrony fizycznej i zabezpieczeń przed zagrożeniem środowiskowym.

W miarę możliwości należy dążyć do wspólnego wykorzystania infrastruktury dla celów obronności i bezpieczeństwa państwa oraz rozwoju regionu, w tym bezpieczeństwa środowiskowego.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;

2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej

Poprawa stanu zdrowia obywateli zależy przede wszystkim od zmian w stylu życia i środowiska, które mają wpływ na powstawanie wielu chorób. Konieczne jest m.in. wykorzystanie w większym stopniu nowych technologii i rozwiązań organizacyjnych ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu, zwłaszcza wykorzystujących napęd oparty na spalaniu produktów pochodzących z ropy naftowej.

3.2.10. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.2.11. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Uchwała Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025,
 - b. 60% dla roku 2030,
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025,
 - b. do 20% w roku 2030,
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

3.2.12. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

Cele jakościowe

W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobywania surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

3.2.13. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

3.2.14. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005;
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie;
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. Średniorocznie;
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007;
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.2.15. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

3.3. Uwarunkowania wynikające ze strategii i polityki na szczeblu województwa

3.3.1. Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030

Uchwała nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030”

Cele:

Ochrona klimatu i jakości powietrza

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych
- Poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM10 i benzo(a)pirenu oraz poziomów celów długoterminowych ozonu
- Adaptacja do zmian klimatu

Zagrożenia hałasem

- Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa

Pola elektromagnetyczne

- Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM)

Gospodarowanie wodami

- Zapobieganie utracie zasobów wodnych
- Minimalizowanie występowania suszy
- Ograniczenie ryzyka powodziowego
- Poprawa jakości wód
- Sukcesywne zwiększanie retencji wodnej

Gospodarka wodno-ściekowa

- Zapewnienie wystarczającej ilości wody na cele komunalne dobrej jakości
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków

Zasoby geologiczne

- Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin
- Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych
- Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych

Gleby

- Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej)
- Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Zasoby przyrodnicze

- Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym
- Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa
- Ochrona korytarzy ekologicznych
- Zwiększenie zasobów zieleni leśnej

Zagrożenia poważnymi awariami

- Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii

3.3.2. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Uchwała Nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Ustanowiono następujący cel nadrzędny „Strategii Przyspieszenia 2030+”: „Jakość życia typowa dla wysokorozwiniętych regionów europejskich”. Cel ten zamierza się osiągnąć poprzez koncentrację działań w czterech obszarach tematycznych rozwoju: Społeczeństwo,

Gospodarka, Przestrzeń oraz Spójność. Niniejszy powiatowy POŚ jest spójny z celami wyznaczonymi w *Strategii* w dwóch obszarach:

Obszar: Przestrzeń

- Cel główny: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko
Cele operacyjne:
 - 42. Środowisko przyrodnicze
 - 44. Przestrzeń dla gospodarki
 - 45. Infrastruktura transportu
 - 46. Infrastruktura techniczna
 - 47. Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne
 - 48. Potencjały endogeniczne

Obszar: Spójność

- Cel główny: 5. Spójne i bezpieczne województwo
Cele operacyjne:
 - 51. Transport publiczny
 - 53. Bezpieczeństwo

3.3.3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.

Plan jako jedną z trzech podstawowych zasad zagospodarowania przestrzennego wymienia zrównoważony rozwój tj., rozwój który znamionuje poszanowanie zasobów, harmonizowanie ekonomicznych, społecznych i ekologicznych celów rozwoju, w sposób nie naruszający możliwości zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń. Plan określa podstawowe zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego województwa. W zakresie ochrony i kształtowania środowiska Plan przewiduje m.in. ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów chronionych, gospodarowanie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zachowanie terenów korytarzy ekologicznych, poprawę zanieczyszczonych wód cieków i jezior, eliminację czynników zagrożenia gleb i naruszania stosunków wodnych, rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód i modernizację systemów melioracyjnych, zalesianie gleb nieprzydatnych rolniczo oraz wprowadzanie zadrzewień.

3.3.4. Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej

Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań priorytetowych wskazanych w harmonogramie rzeczowo-finansowym działań naprawczych oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które wpływają na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni.

Program wskazuje następujące działania priorytetowe i kierunki działań naprawczych:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW – działanie wskazane w harmonogramie;
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej – działanie wskazane w harmonogramie;
3. Prowadzenie działań kontrolnych – działanie wskazane w harmonogramie;
4. Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego;
5. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;
6. Realizacja uchwały Nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw z późn. zm.

3.3.5. „Uchwała antysmogowa”

Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała nr XXXV/510/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Zapisy uchwały antysmogowej:

- dot. paliwa:
 - od 1 września 2019 r. zakaz spalania: węgla brunatnego, mułów, flotokonzentratów, mialu węglowego (do 3 mm) i mokrej biomasy (powyżej 20% wilgotności);
- dot. kotłów na paliwa stałe:
 - od 1 stycznia 2024 r. zakaz eksploatacji kotłów pozaklasowych (poniżej 3 klasy);
 - od 1 stycznia 2028 r. zakaz eksploatacji kotłów poniżej 5 klasy lub kotłów spełniających wymagania ekoprojektu;
- dot. ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe, np. kominków:
 - od 1 stycznia 2026 r. zakaz eksploatacji ogrzewaczy pomieszczeń, niespełniających wymagań ekoprojektu.

3.3.6. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego

Uchwała Nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego

Zadania wynikające z niniejszego programu ochrony środowiska przed hałasem dla powiatu grudziądzkiego w perspektywie krótkoterminowej:

Cel nr 5. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu

Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu²:

- Kontrola stanu nawierzchni drogowych
- Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych
- W razie konieczności w przypadku rozbudowy drogi stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości

3.3.7. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022

Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.

Na czas opracowania POŚ przystąpiono do opracowania projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034”.

4. Charakterystyka powiatu grudziądzkiego

4.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Powiat grudziądzki zlokalizowany jest w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Od północy powiat sąsiaduje z powiatem kwidzyńskim (woj. pomorskie), od wschodu z powiatem iławskim i nowomiejskim (woj. warmińsko-mazurskie), a od południowego wschodu, południa i zachodu – z powiatem brodnickim, wąbrzeskim, chełmińskim i świeckim (woj. kujawsko-pomorskie). Powierzchnia powiatu wynosi 729 km² [GUS, stan na 31.12.2024 r.]. Tworzony jest przez dwie gminy miejsko-wiejskie: Łasin i Radzyń Chełmiński oraz cztery gminy wiejskie: Grudziądz, Gruta, Rogóźno i Świecie nad Osą, co przedstawiono na rysunku nr 2. W skład gmin wchodzi 99 sołectw.

² Na terenie powiatu nie występują przekroczenia norm hałasu obejmujące tereny mieszkaniowe. W związku z powyższym zaproponowano jedynie działania z Celu nr 5.



Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województwa.
źródło opracowanie własne

LEGENDA

-  granica powiatu grudziądzkiego
-  granice gmin powiatu grudziądzkiego

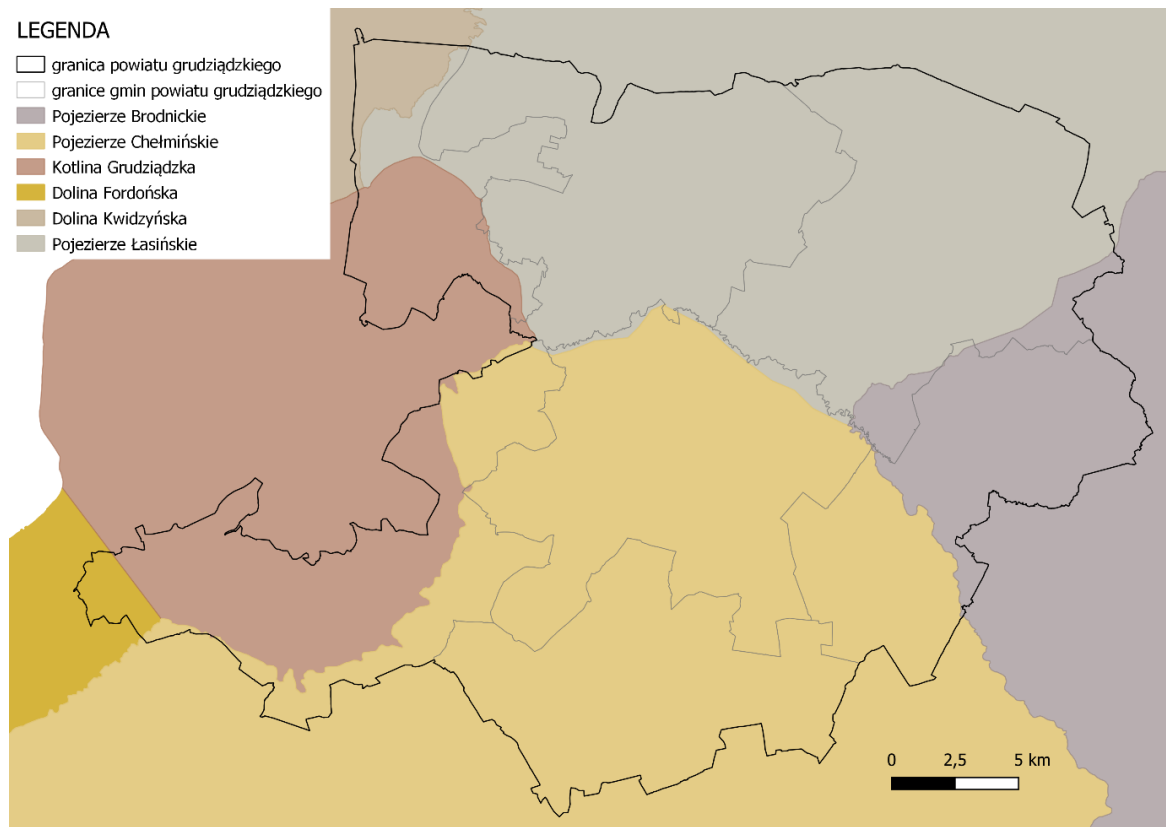


Rysunek 2. Gminy powiatu grudziądzkiego.
źródło opracowanie własne

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) powiat grudziądzki umiejscowiony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
 - prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
 - podprowincja – Pojezierze Południowobałtyckie (314-316);
 - makroregion – Dolina Dolnej Wisły (314.8);
 - mezoregion – Dolina Kwidzyńska (314.81),
 - mezoregion Kotlina Grudziądzka (314.82),
 - mezoregion Dolina Fordońska (314.83),
 - makroregion – Pojezierze Ławskie (314.9);
 - mezoregion – Pojezierze Łasińskie (314.92);
 - makroregion – Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie (314.5);
 - mezoregion Pojezierze Chełmińskie (315.1),
 - mezoregion Pojezierze Brodnickie (315.12).

Graficzne ulokowanie powiatu na tle mezoregionów przedstawiono na rysunku nr 3.



Rysunek 3. Położenie powiatu grudziądzkiego na tle mezoregionów.
źródło opracowanie własne

4.2 Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 roku, liczba ludności na terenie powiatu grudziądzkiego wynosiła 39 123 osoby, z czego 19 527 osób stanowiły kobiety, a 19 589 mężczyźni. Gęstość zaludnienia w powiecie wynosiła 53,7 os./km².

Największa liczba osób zamieszkiwała gminę Grudziądz (13 908 os.). Występował również w gminie najwyższy wskaźnik zagęszczenia ludności (83,6 os./km²). Najmniej osób zamieszkiwało gminę Świecie nad Osą (3 649 os.)

Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w tabeli nr 1 oraz 2.

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu grudziądzkiego.

Ludność [os.]	
Liczba ludności ogółem	39 123
Liczba mężczyzn	19 589
Liczba kobiet	19 527
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1km ²	53,7
Współczynnik feminizacji [os.]	100
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem [%]	
W wieku przedprodukcyjnym	19,9
W wieku produkcyjnym	59,6
W wieku poprodukcyjnym	20,6

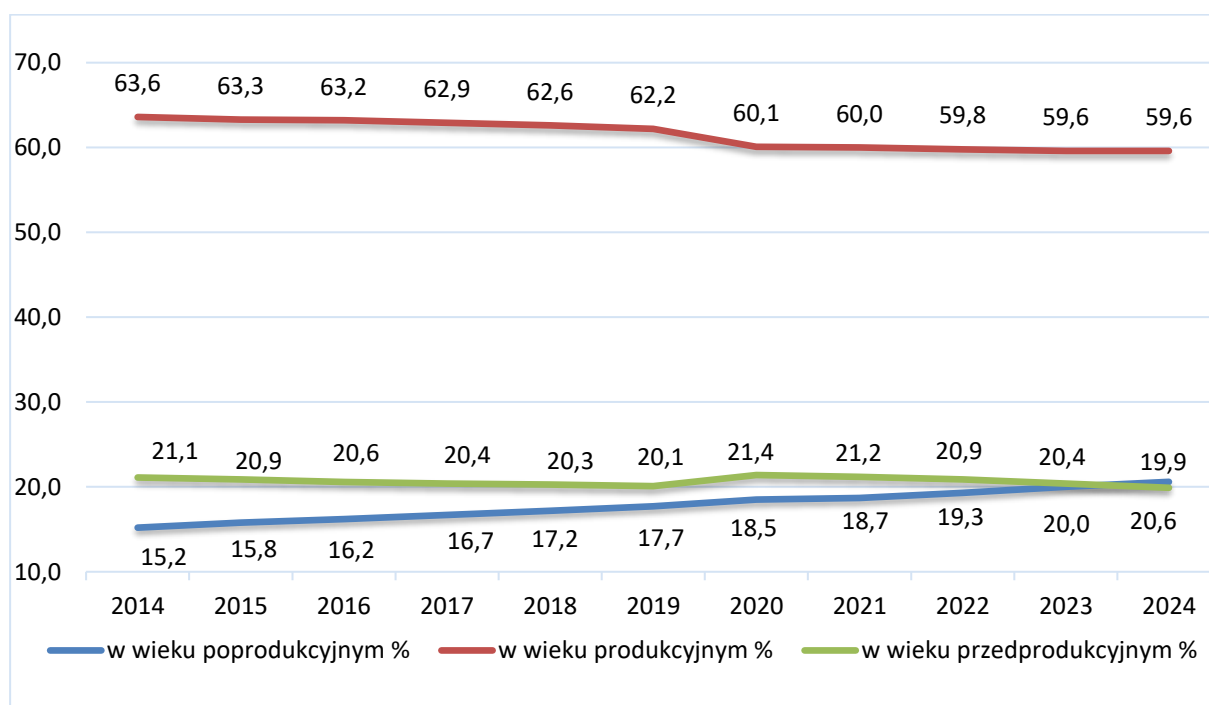
źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu grudziądzkiego w latach 2014-2024.

Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2014	40 207	20 095	20 112
2015	40 346	20 188	20 158
2016	40 364	20 189	20 175
2017	40 368	20 220	20 148
2018	40 271	20 159	20 112
2019	40 238	20 125	20 113
2020	39 335	19 711	19 624
2021	39 269	19 641	19 628
2022	39 162	19 621	19 541
2023	39 137	19 610	19 527
2024	39 123	19 589	19 534

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnim dziesięcioleciu maleje.



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

źródło: GUS, opracowanie własne

Powyższy rysunek przedstawia udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem. Zaobserwować można wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym i spadającej liczbie osób w wieku produkcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

4.3 Gospodarka

Podstawową funkcję gospodarczą w powiecie grudziądzkim pełni rolnictwo, szczególnie wysokotowarowe (grunty rolne zajmują ok. 78% jego powierzchni). Intensywna produkcja rolna dotyczy zwłaszcza zbóż i roślin przemysłowych (gminy Gruta, Łasin, Radzyń Chełmiński i Świecie nad Osą). Znaczny udział w produkcji rolnej ma hodowla zwierząt (głównie gminy Gruta, Łasin i Radzyń Chełmiński), a na obszarze gminy Grudziądz, Gruta, Radzyń Chełmiński i częściowo Rogoźno – gospodarka agrarna o charakterze podmiejskim.

Dominującymi branżami gospodarki na terenie powiatu są: produkcja rolno-spożywcza, opakowań foliowych i blaszanych, odlewów żeliwnych, stolarki okiennej i drzwiowej, wyposażenia wnętrz i mebli, urządzeń klimatyzacyjnych, maszyn do produkcji spożywczej, przewodów wysokociśnieniowych, przetworów rolnospożywczych, sadownictwo i warzywnictwo³.

Zgodnie z danymi GUS, w 2024 r. w powiecie działało 3 806 podmiotów gospodarczych.

Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według sekcji PKD.

sekcja		Ilość podmiotów [szt.]
A	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	160
B	górnictwo i wydobywanie	2
C	przetwórstwo przemysłowe	285
D	wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	24
E	dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	21
F	budownictwo	612
G	handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	854
H	transport, gospodarka magazynowa	272
I	działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	53
J	informacja i komunikacja	59
K	działalność finansowa i ubezpieczeniowa	92
L	działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	204
M	działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	217
N	działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	105
O	administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	39
P	edukacja	95
Q	opieka zdrowotna i pomoc społeczna	328
R	działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	51
S	pozostała działalność usługowa	310
T	gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	
SUMA		3 806

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r.

³ Źródło: Raport o stanie Powiatu Grudziądzkiego za 2024 rok

Pomimo rolniczego charakteru obszaru firmy zajmowały się głównie działalnością usługową (sekcje od G do T Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007). Wykonywało ją ok. 70% podmiotów. Na drugim miejscu pod względem liczebności są podmioty z sektora przemysłu i budownictwa. Najmniej firm działa w sektorze rolniczym, tylko 160 podmiotów.

Największa ilość podmiotów gospodarczych na obszarze wykonuje działalność z sektora usług. W sektorze działalności usługowych wyraźnie dominuje gmina wiejska Grudziądz.

4.4 Zagospodarowanie przestrzenne

4.5 Turystyka i rekreacja

W powiecie pomiędzy terenami rolniczymi występują malownicze jeziora i bagienka śródpolne. Najpopularniejsze dla celów rekreacyjnych są jeziora: Melno, Nogat, Kuchnia, Łasińskie i Zamkowe, gdzie uprawiana jest turystyka wodna. Przez obszar powiatu przepływa rzeka Osa, a Wisła stanowi jego zachodnią granicę.

Ze względu na swoje walory przyrodnicze obszar powiatu grudziądzkiego jest miejscem wykorzystywanym do weekendowych pobytów. Atutem obszaru jest występowanie licznych form ochrony przyrody, tj. parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, stanowiska dokumentacyjnego, użytków ekologicznych, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego czy pomników przyrody.

Istotnym walorem dla rozwoju turystyki i rekreacji na obszarze jest powierzchnia terenów leśnych. W lasach powiatu mieszkańcy mogą realizować różne formy rekreacji i wypoczynku, takie jak jazda na rowerze, wędrowki, grzybobranie. Większość lasów skupia się w dolinie rzeki Osy oraz w północnej części powiatu.

W powiecie występują również liczne zabytki i obiekty historyczne, głównie średniowieczne budowle będące ruinami zamków krzyżackich oraz obiekty sakralne. Obiekty te także stanowią miejsca przyciągające turystów.

W powiecie baza noclegowa jest słabo rozwinięta. Zgodnie z danymi GUS [2024 r.], w powiecie zlokalizowanych jest 5 obiektów noclegowych, w tym 2 typu hotele, motele, pensjonaty oraz 3 turystyczne obiekty noclegowe (bez obiektów hotelowych). Stopień wykorzystania miejsc noclegowych w 2024 r. wyniósł 17,6%.

Analizując powyższe można stwierdzić, że sektor turystyczny nie odgrywa znaczącej roli w rozwoju gospodarczym powiatu. Mimo, że obszar dysponuje bogatymi zasobami naturalnymi i kulturalnymi, to ograniczeniem jest słabo rozwinięta baza noclegowa, która w dużym stopniu przekłada się na niekorzystne dla powiatu preferencje turystów.

4.6 Zabytki Powiatu Grudziądzkiego⁴

Zabytki i obiekty historyczne w powiecie to głównie średniowieczne budowle będące ruinami zamków krzyżackich oraz obiekty sakralne. Najlepiej zachowane są ruiny zamku krzyżackiego w Radzynie Chełmińskim (południowe skrzydło i dwie narożne wieże będące punktami widokowymi). Wśród obiektów sakralnych na uwagę szczególnie zasługują zaś Kościół św. Kosmy i Damiana w Okoninie oraz Sanktuarium Maryjne w Rywałdzie z Klasztorem Zakonu Braci Mniejszych Kapucynów.

Do najważniejszych zabytków w powiecie grudziądzkim należy zaliczyć:

- kościoły: Kościół św. Kosmy i Damiana w Okoninie, Sanktuarium Maryjne w Rywałdzie z Klasztorem Zakonu Braci Mniejszych Kapucynów, kościół pw. św. Anny w Radzynie Chełmińskim, świątynie drewniane w stylu barokowym w Szembruku i Świętem;
- pałace, zespoły pałacowe i zespoły dworskie: zespół pałacowo-parkowy w Mełnie pochodzący z poł. XIX w., zespoły dworsko-parkowe w Wydrznie, Białochowie oraz pałace w Bogdankach, Nowych Jankowicach, Nogacie, Salnie i Linowie;
- ruiny zamku krzyżackiego w Radzynie Chełmińskim, Rogóźnie i Pokrzywnie;
- budynek czteropiętrowego młyna wodnego w Słupskim Młynie;
- drewniane chaty należące w przeszłości do kolonistów olęderskich w pobliżu Wisły.

4.7 Infrastruktura drogowa i transport

Powiat grudziądzki posiada stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć drogową. Szczególnie ważna dla dostępności komunikacyjnej obszaru jest przebiegająca tu autostrada A1, do której najbliższy dostęp jest zapewniony przez węzły Nowe Marzy i Grudziądz. Dzięki temu powiat grudziądzki ma zapewniony dostęp do szlaku tranzytowego łączącego Niemcy z państwami nadbałtyckimi.

Ogółem sieć drogową w powiecie składa się m.in. z:

- dróg krajowych⁵:
 - A1 (Rusocin – Nowe Marzy – Grudziądz – Lisewo – Lubicz – Stryków – Gorzyce granica państwa z Czechami), o długości 5,609 km;
 - DK 16 - (Dolna Grupa – Grudziądz – Rogóźno-Zamek – Łasin – Iława – Olsztyn – Elk – Augustów – Ogrodniki granica państwa z Litwą) o długości 26,532 km;
 - DK 55 (Stolno – Mały Rudnik – Grudziądz – Mokre – Dusocin – Kwidzyn – Malbork – Nowy Dwór Gdański); o długości 16,237 km;
 - DK 95 o długości 225 m.
- dróg wojewódzkich⁶
 - DW 533 (Okonin – Mełno) o długości 3,196 km;
 - DW 534 (Grudziądz - Wąbrzeźno - Golub Dobrzyń – Rypin) o długości 24,553 km;
 - DW 535 (Stacja kolejowa Rogóźno Pomorskie - Droga nr 16) o długości 3,869 km;

⁴ Źródło: *Strategia Powiatu Grudziądzkiego 2025-2035* - projekt

⁵ Źródło: GDDKiA Oddział w Bydgoszczy, stan na dzień 25.06.2025 r.

⁶ Źródło: ZDW w Bydgoszczy, stan na 01.07.2025 r.

- DW 538 (Radzyń Chełmiński - Łasin - Nowe Miasto Lubawskie - Uzdowo – Rozdroże) o długości 27,144 km;
- DW 543 (Paparzyn - Radzyń Chełmiński - Jabłonowo Pomorskie - Grzybno - Szabda - Droga 560 (Brodnica)) o długości 17,433 km.

- dróg powiatowych:

Tabela 4. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu grudziądzkiego.

Nr drogi	Rodzaj	Przebieg	Km pocz.	Km końc.	Dł. w gminie [m]
Gmina Grudziądz					
1350C	Z	gr. Woj. - W.Welcz - Białochowo	5,256	15,33	10074
1351C	Z	Zakurzewo - Mokre	0	8,301	8301
1352C	Z	Parski - Grudziądz	0	4,527	4527
1354C	L	Dusocin - Zarośle	0	0,209	209
1356C	Z	Dusocin - Skurgwy	0	2,501	2501
1357C	L	Mokre - Kłódka	0	4,608	4608
1358C	Z	Białochowo-Lisie Kąty	1,68	2,889	1209
1378C	L	Grudziądz - Gać	0	4,697	4697
1379C	L	Węgrowo - Marusza	0	3,129	3129
1380C	G	Grudziądz - Nicwałd	0	5,087	5087
1381C	L	Grudziądz - Grabowiec - Nicwałd	1,122	3,495	2373
1393C	L	Grudziądz - Szynych	0	2,716	2716
1394C	Z	Sztynwag - Ruda	0	0,738	738
1395C	Z	Biały Bóbr - Wałdowo Szl. - Ruda	0	7,718	7718
1396C	L	Wałdowo Szlacheckie - Turznice	0	4,695	4695
1397C	Z	Grudziądz - Turznice - Dębieniec	2,691	8,187	5496
1398C	Z	Grudziądz - Kobylanka - Piaski	1,713	3,941	2228
1399C	L	Marusza - Skarszewy - Turznice	0	5,39	5390
1400C	L	Stary Folwark - Okonin	0	3,285	3285
1621C	L	Chełmno - Mniszek	12,59	21,453	8866
1622C	Z	Chełmno - Sztynwag	14,31	20,197	5883
RAZEM			39,36	133,09	93730
Gmina Rogoźno					
1353C	Z	Białochowo - Szembruczek	0	11,7	11700
1354C	L	Dusocin - Zarośle	0,209	2,649	2440
1355C	L	Zarośle - Gubiny	0	4,112	4112
1356C	Z	Dusocin - Skurgwy	2,501	3,482	981
1357C	L	Mokre - Kłódka	4,643	5,24	597
1358C	Z	Białochowo - Lisie Kąty	0	1,68	1680
1359C	Z	Skurgwy - Rogoźno PKP	0	1,205	1205
1360C	Z	Kłódka- Rogoźno	0	5,346	5346
1361C	Z	Rogoźno - Szembruk	0	6,843	6843
1362C	L	Sobótka - Rogoźno Zamek	0	4,431	4431
1363C	L	Kłódka - Dąbrówka Królewska	0	2,172	2172
1364C	L	Gubiny - Rogoźno	0	3,319	3319
1365C	G	Gardeja - gr. Woj. - Łasin	0,708	9,649	8941
1366C	L	Szembruk - Szembruk st. Kolej.	0	1,686	1686

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Nr drogi	Rodzaj	Przebieg	Km pocz.	Km końc.	Dł. w gminie [m]
1368C	Z	Szembruczek - Nowe Mosty	0	2,664	2664
1383C	Z	Dąbrówka Królewska - Gruta	0	0,102	102
1385C	Z	Rogoźno zamek - Gruta	0	1,458	1458
RAZEM			8,061	67,738	59677
Gmina Łasin					
1365C	G	Gardeja - gr. Woj. - Łasin	9,649	14,472	4823
1367C	Z	Nogat - Wydrzno	0	3,74	3740
1368C	Z	Szembruczek - Nowe Mosty	2,664	5,915	3251
1369C	Z	Bukowiec - Stare Błonowo	0	2,519	2519
1370C	L	Wydrzno - Gordanowo	0	3,641	3641
1371C	L	Szynwałd - Stare Błonowo	0	7,162	7162
1372C	Z	Szynwałd - Łasin	0	4,637	4637
1373C	Z	Szynwałd - Jankowice	0	5,313	5313
1374C	L	Strzelce - Jankowice	0	5,107	5107
1375C	L	Jankowice - Święte	0	3,672	3672
1376C	Z	Jankowice - Plesewo	0	2,833	2833
1377C	L	Pleszewo - Święte - gr. Woj.	0	5,434	5434
1386C	L	Nowe Mosty - Szczepanki	0	4,315	4315
1387C	Z	Nowe Mosty - Bogdanki	0	5,877	5877
1388C	Z	Łasin - Mędrzyce - Lisnowo	0	3,947	3947
1389C	Z	Bogdanki - Szonowo - Plesewo	0	5,94	5940
1390C	Z	Bogdanki - Lisnowo	0	0,934	934
1392C	Z	Słup-Mędrzyce	0	4,445	4445
RAZEM			12,31	89,903	77590
Gmina Gruta					
1380C	G	Grudziądz - Nicwałd	5,087	5,516	429
1381C	L	Grudziądz - Grabowiec - Nicwałd	3,495	5,345	1850
1382C	L	Nicwałd-Dąbrówka Królewska	0	4,056	4056
1383C	Z	Dąbrówka Królewska - Gruta	0,102	6,188	6086
1384C	Z	Pokrzywno - Orle - Słup	0	14,154	14154
1385C	Z	Rogóźno Zamek - Gruta	1,458	6,201	4743
1400C	L	Stary Folwark - Okonin	3,285	4,01	725
1401C	L	Okonin - Dębieniec	0	7,746	7746
1402C	Z	Mełno - Boguszewo - Linowo	0	6,024	6024
1403C	L	Gruta - Mełno	0	3,448	3448
1404C	Z	Słup - Linowo	0	2,832	2832
1405C	Z	Słup - Świecie	0	2,64	2640
1412C	L	Boguszewo - Linowo st. Kolej.	0	1,547	1547
1413C	Z	Boguszewo - Czeczewo	0	3,874	3874
1414C	L	Boguszewo - Kitnowo	0	3,361	3361
1415C	L	Zakrzewo - Szumiłowo - Fijewo	0,531	1,114	583
1417C	L	Plemięta - Nowy Dwór	0	1,654	1654
RAZEM			13,96	79,71	65752
Gmina Świecie nad Osą					
1388C	Z	Łasin - Mędrzyce - Lisnowo	3,947	9,061	5114

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

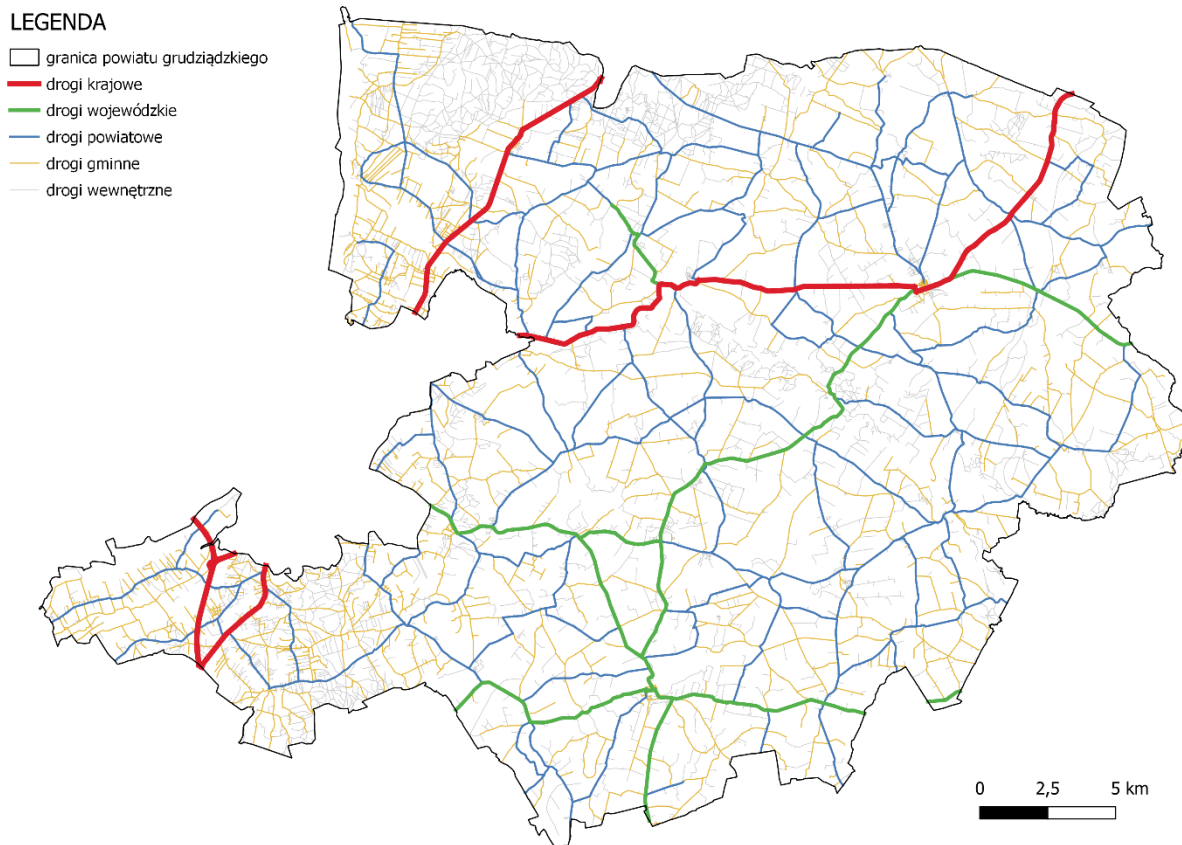
Nr drogi	Rodzaj	Przebieg	Km pocz.	Km końc.	Dł. w gminie [m]
1390C	Z	Bogdanki - Lisnowo	0,934	6,165	5231
1391C	Z	Lisnowo-Partęczyny-Tymawa Wlk	0	6,875	6875
1392C	Z	Słup - Mędrzyce	0	5,142	697
1402C	Z	Mełno - Boguszewo - Linowo	6,024	7,869	1845
1404C	Z	Słup - Linowo	2,832	5,709	2872
1405C	Z	Słup - Świecie	2,64	5,32	2689
1406C	L	Mędrzyce - Świecie	0	3,205	3205
1407C	Z	Rywałd - Świecie - Lisnowo	2,489	14,025	11536
1408C	Z	Rywałd - Bursztynowo - Jabłonowo	0	7,489	7489
1409C	L	Rychnowo - Bursztynowo	0	3,638	3638
1410C	Z	Świecie - Kitnówko	0	3,863	3863
1411C	L	Bursztynowo - Blizno	0	1,243	1243
1412C	L	Boguszewo - Linowo st. kolej.	1,547	2,207	660
RAZEM			20,41	81,811	56957
Gmina Radzyń Chełmiński					
1397C	Z	Grudziądz-Turznice-Dębieniec	8,187	10,034	1847
1407C	Z	Rywałd - Świecie - Lisnowo	0	2,489	2489
1413C	Z	Boguszewo - Czeczewo	3,874	5,295	1421
1415C	L	Zakrzewo - Szumiłowo-Fijewo	0	0,531	531
1415C	L	Zakrzewo - Szumiłowo-Fijewo	1,114	4,397	3283
1416C	L	Zielnowo - Fijewo	0	5,147	5147
1417C	L	Plemięta - Nowy Dwór	1,654	3,321	1667
1418C	L	Zielnowo - Gawłowice	0	2,802	2802
1419C	L	Zielnowo - Gziki	0	3,673	3673
1420C	Z	Radzyń Chełm. - Wąbrzeźno	0	6,672	6672
1421C	L	Mgowo - Gawłowice	2,382	3,719	1337
1422C	L	Mazanki - W 534	0	2,22	2220
1423C	Z	Gołębiewo - Łopatki	0	1,606	1606
1424C	Z	Rywałd-Książki-Dębowa Łąka	0	3,269	3269
RAZEM			17,21	55,175	37964
OGÓŁEM W POWIECIE		391 670 m			
Legenda					
Zielnowo - Gawłowice		droga przebiega przez jedną gminę			
Mgowo - Gawłowice		droga przebiega przez dwie gminy			

źródło: ZDP w Grudziądzu, stan na 24.05.2021 r.

- 811,026 km dróg gminnych⁷;
- dróg wewnętrznych.

Rysunek poniżej przedstawia układ dróg na terenie powiatu grudziądzkiego.

⁷ Źródło: Strategia Powiatu Grudziądzkiego 2025-2035 - projekt



Rysunek 5. Układ dróg na terenie powiatu grudziądzkiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Transport kolejowy

Przez teren powiatu przebiegają dwie linie kolejowe o znaczeniu krajowym:

- nr 207 (relacji Toruń Wschodni - Wałdowo Szlacheckie – Grudziądz - Rogóźno Pomorskie - Malbork);
- nr 208 (relacji Działdowo – Brodnica - Jabłonowo Pomorskie – Bursztynowo – Mełno – Nicwałd – Grudziądz - Laskowice Pomorskie - Chojnice).

W związku z planowaną budową Centralnego Portu Komunikacyjnego, w 2024 roku trwały konsultacje dla mieszkańców powiatu w sprawie budowy linii kolejowych 5 i 242 na odcinku Grochowski-Grudziądz-Warlubie oraz linii kolejowej na odcinku Grudziądz-Gdańsk. Realizacja tych przedsięwzięć jest jednak w dużej mierze zależna od decyzji na szczeblu krajowym⁸.

Rysunek poniżej prezentuje układ linii kolejowych występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.

⁸ Źródło: *Strategia Powiatu Grudziądzkiego 2025-2035 - projekt*

LEGENDA

-  granica powiatu grudziądzkiego
-  granice gmin powiatu grudziądzkiego
-  tory kolejowe



Rysunek 6. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne

Komunikacja publiczna

Zgodnie z danymi GUS, stan na dzień 31.12.2023 r., na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowanych było 614 przystanków autobusowych, najwięcej w gminie Grudziądz – 201 obiektów.

W 2024 r. Powiat Grudziądzki kontynuował działania polegające na rozwijaniu świadczonych usług publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej. 6 grudnia 2023 r. uchwałą Nr LV/67/2023 Rada Powiatu Grudziądzkiego wyraziła zgodę na zawarcie umowy z operatorem na świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na terenie Powiatu Grudziądzkiego. W roku 2024 przewóz osób prowadzony był na 21 liniach komunikacyjnych. Na liniach wykonano 983 332,90 wozokilometrów⁹.

Transport rowerowy – zeroemisyjny transport w powiecie

Zgodnie z danymi GUS [stan na 31.12.2023 r.], na terenie powiatu grudziądzkiego znajdowało się 43,6 km sieci dróg dla rowerów. Drogi rowerowe nie występują w gminach Rogóźno i Świecie nad Osą.

⁹ Źródło: Raport o stanie powiatu grudziądzkiego za 2024 rok

Tabela 5. Drogi dla rowerów na terenie powiatu grudziądzkiego.

gmina	Długość dróg dla rowerów [km]		
	2022	2023	2024
Grudziądz	8,2	25,9	51,8
Gruta	4,7	4,7	4,7
Łasin	5,5	5,5	5,5
Radzyń Chełmiński	7,5	7,5	7,5
powiat grudziądzki	25,9	43,6	69,5

źródło: GUS

Obecnie na terenie powiatu znajduje się 5 szlaków pieszych i 3 szlaki rowerowe¹⁰:

Szlaki piesze:

- KP-6-c czerwony o dł. 30,4 km: Grudziądz – Nowa Wieś – Zakurzewo – Góry Łosiowe – Welcz – Zarośle – Jamy – Gardeja,
- KP-4040-n niebieski o dł. 28,1 km: Grudziądz – Mniszek – Sztynwag – Gogolin – Zalesie – Wielkie Łunawy – Małe Łunawy – Leśniczówka Wabcz – Klamry,
- KP-4041-c czerwony zwany „Szlakiem Towarzystwa Jaszczurczego” o dł. 45 km: Grudziądz – Rudnik – Piaski – Turznice – Dębieniec – Zielnowo – Rozental – Radzyń Chełmiński – Stanisławki – Nowa Wieś Królewska – Przydwórz – Ryńsk,
- KP-4070-z zielony o dł. 32,3 km: Ostrowite – Rywałdzik – Płowęż – Buk Pomorski – Świecie n/Osą – jez. Mełno – Zakrzewo – Fijewo – Radzyń Chełmiński,
- KP-4043-n niebieski o dł. 23 km: Świecie n/Osą – Mędzyce – Lisnowo – Świecie n/Osą.

Szlaki rowerowe:

- Międzynarodowy Szlak Rowerowy R1 (Lizbona – Królewiec): Chełmno – Łunawy – Grudziądz – Wielki Welcz,
- Rowerowy szlak niebieski: Olek (Toruń) – Piwnice – Wytrębrowice – Ostaszewo – Zelgno – Dźwierzno – Zajączkowo – Ryńsk – Przydwórz – Wronie – Radzyń Chełmiński – Dębieniec – Turznice – Piaski – Rudnik; w Rudniku szlak łączy się z trasą R1,
- Rowerowy szlak żółty: Łąkorz – Grudziądz przez Rywałdzik – Świecie n/Osą – Radzyń Chełmiński.

4.8 Zaopatrzenie w energię ciepłą i elektryczną

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu grudziądzkiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (typu piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne),
- sieci ciepłowniczej w mieście Radzyń Chełmiński oraz w gminie Łasin (energię ciepłą zapewnia Centralna Kotłownia Gospodarki Komunalnej).

Charakterystykę sieci ciepłowniczej na terenie całego powiatu grudziądzkiego przedstawia poniższa tabela.

¹⁰ Źródło: *Strategia Powiatu Grudziądzkiego 2025-2035* - projekt

Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie powiatu grudziądzkiego.

Kotłownie ogółem		Długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej		Długość przyłączy do budynków	
2022	2023	2022	2023	2022	2023
[szt.]		[km]		[km]	
36	38	4,0	4,0	3,5	3,5

źródło: GUS

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. Średni poziom zgazyfikowania powiatu w 2023 r. wyniósł 15,6%, poziomy zgazyfikowania poszczególnych gmin zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie grudziądzkim.

Lp.	Gmina	Korzystający z instalacji gazowych w % ogółu ludności [%]	
		2022	2023
1.	Grudziądz	17,7	19,2
2.	Gruta	2,4	2,4
3.	Łasin	39,4	39,6
4.	Radzyń Chełmiński	0,8	0,0
5.	Rogóźno	10,5	11,0
6.	Świecie nad Osą	0,0	0,0
powiat grudziądzki		15,1	15,6

źródło: GUS

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej funkcjonującej na terenie powiatu grudziądzkiego.

Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu grudziądzkiego w latach 2022-2024.

Wskaźnik	2022	2023	2024
Długość czynnej sieci ogółem [m]	197 922	200 311	b.d.
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]	72 201	72 201	
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [m]	125 721	128 110	
Czynne przyłącza do budynków ogółem [szt.]	1 495	1 562	
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych [szt.]	1 396	1 462	
Odbiorcy gazu [gosp.]	2 053	2 169	
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]	20 952,3	20 380,4	

źródło: GUS

Elektroenergetyka¹¹

Powiat grudziądzki zasilany jest z 9 głównych punktów zasilania. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 750 stacji transformatorowych. Długości linii elektroenergetycznych przebiegających przez teren analizowanego obszaru przedstawiają się następująco:

- długość sieci najniższego napięcia – kablowa 345,3 km, napowietrzna 1 062,4 km;
- długość sieci średniego napięcia – kablowa 121,1 km, napowietrzna 678,6 km;
- długość sieci wysokiego napięcia – kablowa 0,9 km, napowietrzna 215,3km;

Ponadto w powiecie występują linie najwyższego napięcia, których właścicielem jest PSE S.A.:

- Grudziądz – Pelplin (400 kV);
- Grudziądz Węgrowo-Płock (400 kV);
- Bydgoszcz Jasiniec – Węgrowo (400 kV)¹².

Tabela 9. Zestawienie obiektów GPZ zasilających obszar powiatu grudziądzkiego.

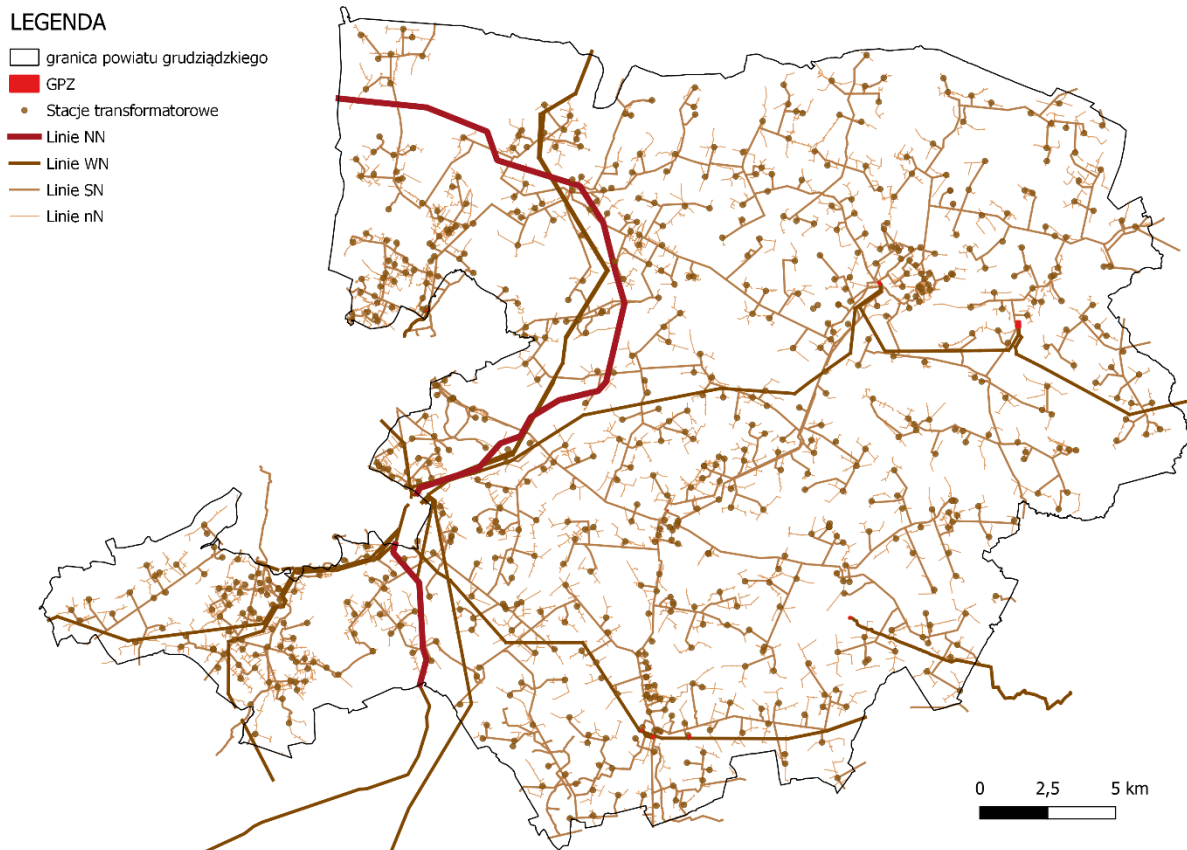
Lp.	Nazwa	Napięcie (kV)	Transformator	Moc
			Ilość	MVA
1	Fitowo	110/15	2	10
				10
2	Lisewo	110/15	2	16
				16
3	Łasin	110/15	2	10
				16
4	Grudziądz Łąkowa	110/15	2	25
				25
5	Radzyń Chełmiński	110/15	1	16
6	Grudziądz Rządź	110/15		16
				16
7	Grudziądz Śródmieście	110/15		25
				25
8	Świerkocin	110/15		16
				25
9	Jabłonowo	110/15		10
				16

źródło: ENERGA-OPERATOR S.A., stan na 05.06.2025 r.

Poniższy rysunek przedstawia przebieg linii elektroenergetycznych na terenie powiatu grudziądzkiego, lokalizację stacji transformatorowych oraz GPZ.

¹¹ Źródło: ENERGA OPERATOR S.A., stan na 05.06.2025 r.

¹² Źródło: <https://openinframap.org>, dostęp: 05.08.2025 r.



Rysunek 7. Linie elektroenergetyczne na tle powiatu grudziądzkiego.

źródło: ENERGA OPERATOR S.A

*przebieg linii najwyższego napięcia został przedstawiony na podstawie danych GEOPORTALU

4.9. Odnawialne Źródła Energii

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać

od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.

Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

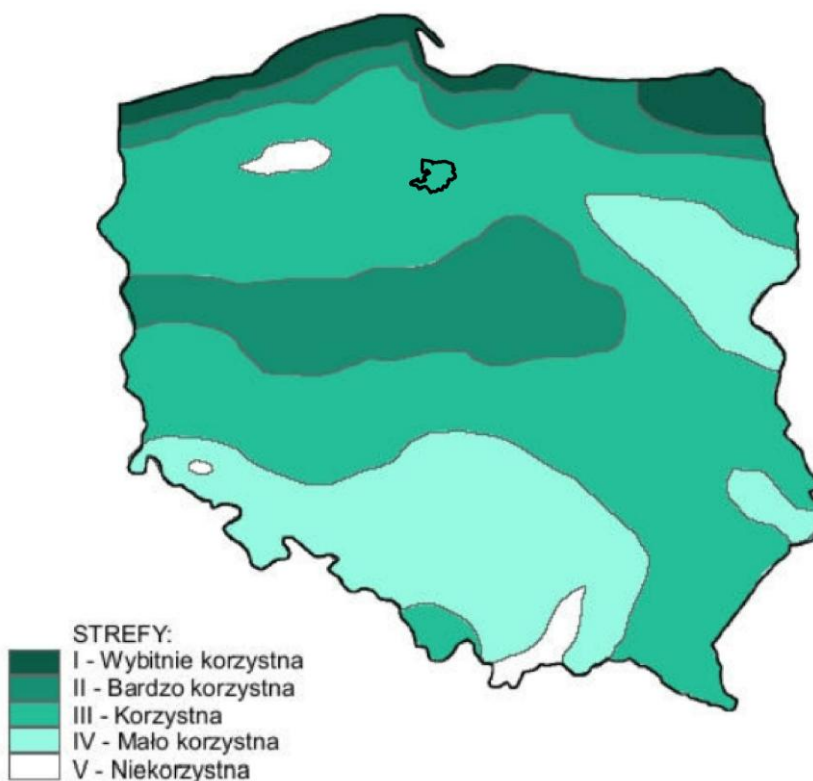
Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

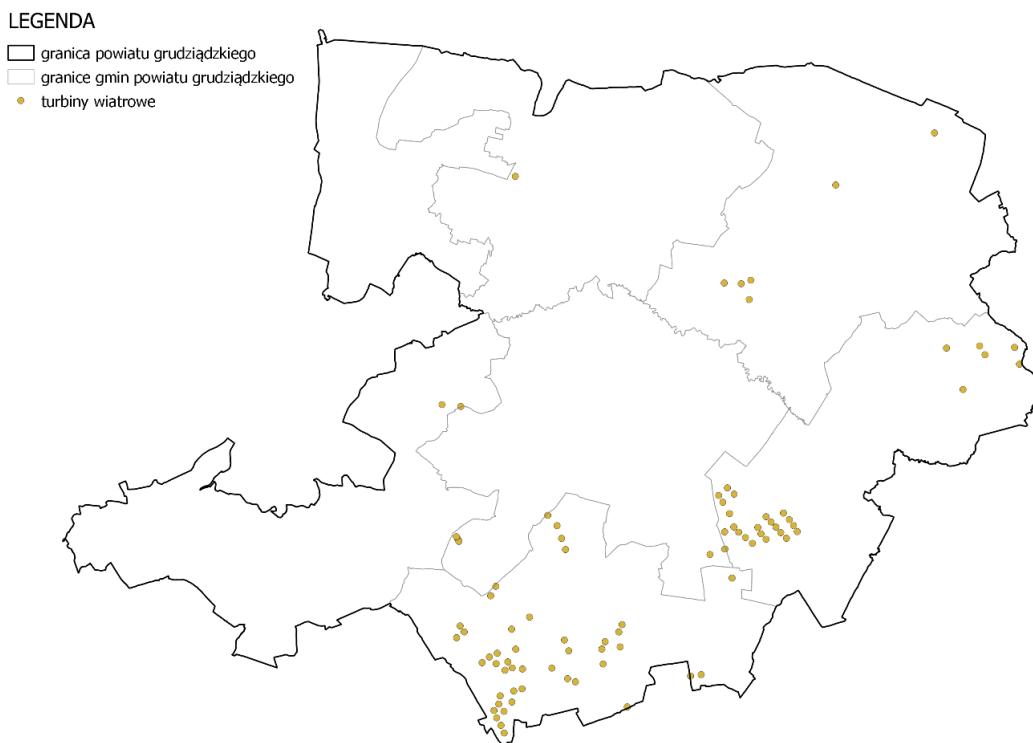
- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu grudziądzkiego w leży w strefie III – korzystnej.



Rysunek 8. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.
źródło: imgw.pl

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowanych jest 17 elektrowni wiatrowych i pojedyncze turbiny wiatrowe¹³. Na poniższej mapie przedstawiono ich lokalizację.



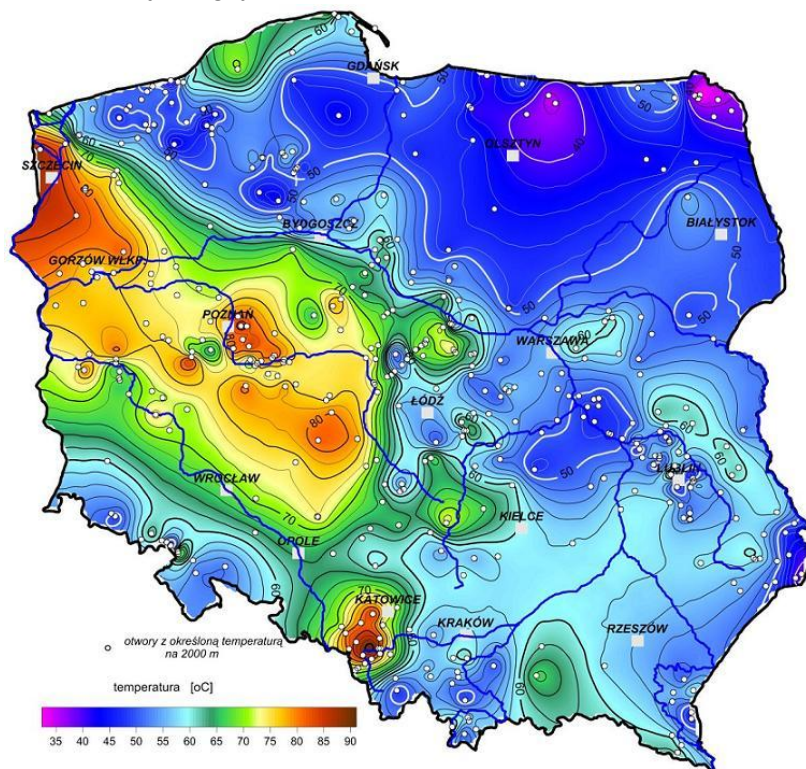
Rysunek 9. Turbiny wiatrowe na terenie powiatu grudziądzkiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GEOPORTALU

¹³ elektrownia wiatrowa (lub farma wiatrowa) to cały system składający się z jednej lub wielu turbin wiatrowych

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdolne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie powiatu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. przedstawiona została na rysunku.



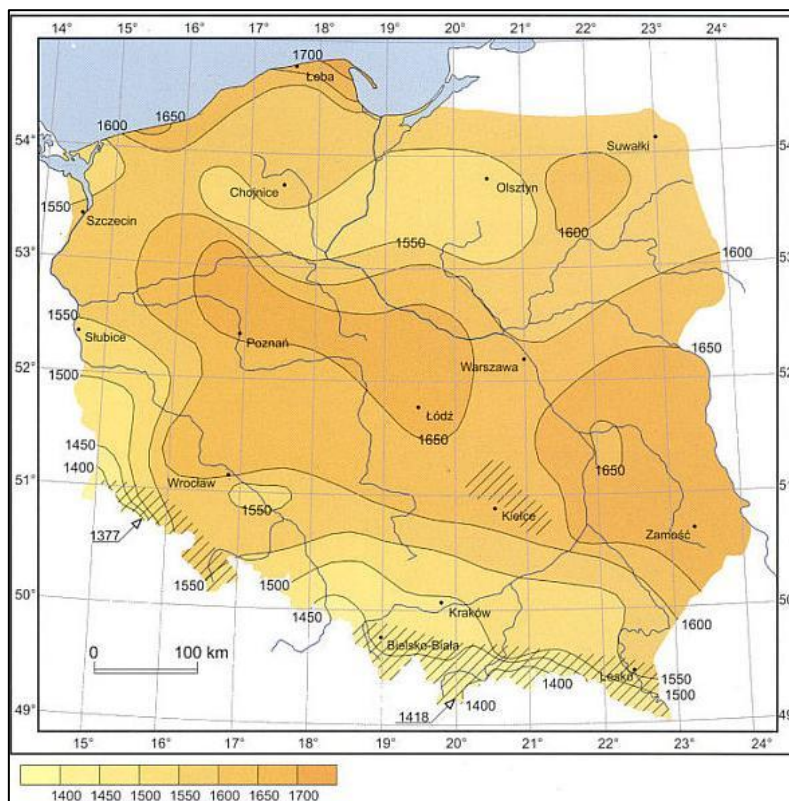
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.

źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

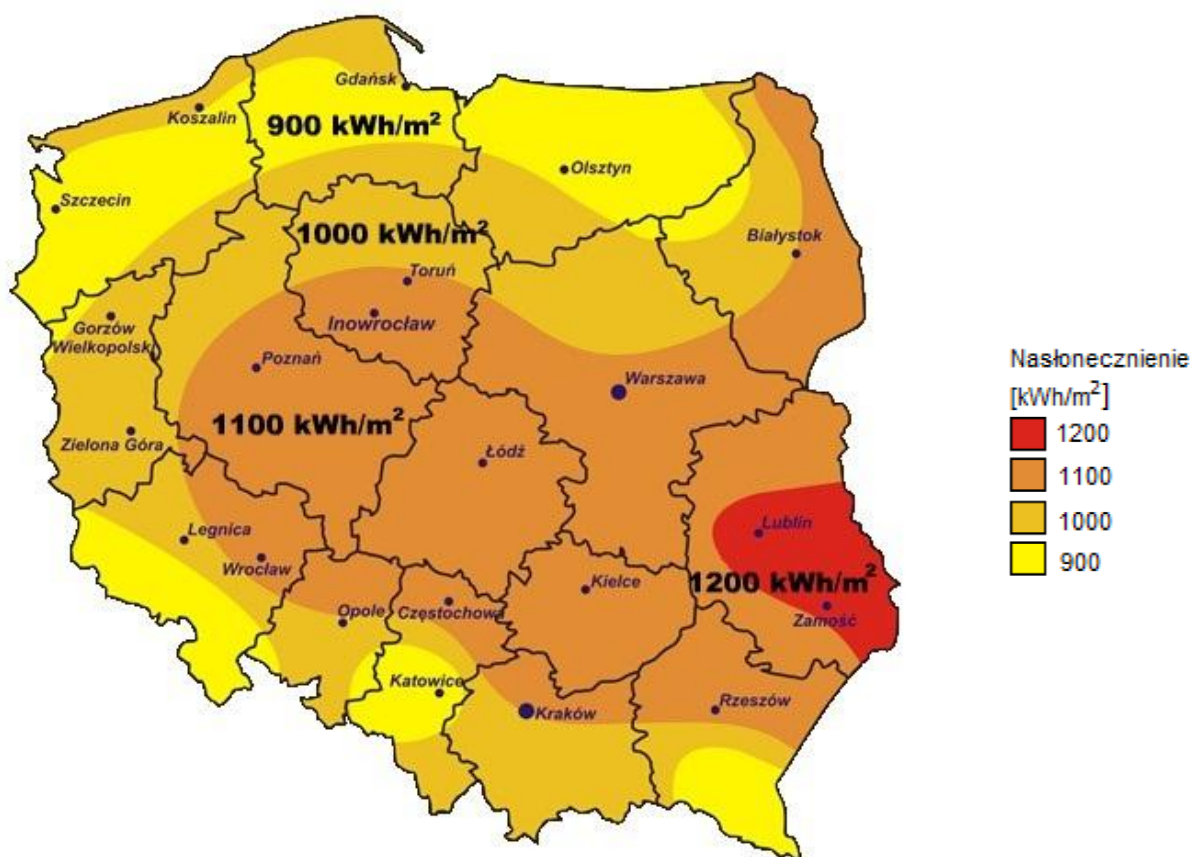
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych.

Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.
źródło: imgw.pl



Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski.

źródło: cire.pl

Powiat grudziądzki zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie powiatu szacowane jest na 1550 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako średnio korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek to różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Instalacje OZE na terenie powiatu grudziądzkiego

Na terenie powiatu grudziądzkiego znajdują się elektrownie OZE, które zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 10. Istniejące elektrownie OZE na terenie powiatu grudziądzkiego.

Gmina	Miejscowość	Moc zainstalowana [MW]	Rodzaj elektrowni
Gruta	Mełno	1,600	biogazowa
Grudziądz	Zakurzewo	0,189	biogazowa
Grudziądz	Nowa Wieś	0,725	biogazowa
Rogóżno	Skurgwy	0,999	fotowoltaiczna
Gruta	Plemięta	0,408	fotowoltaiczna
Gruta	Dąbrówka Królewska	0,990	fotowoltaiczna
Łasin	Szczepanki	1,250	fotowoltaiczna
Łasin	Szczepanki	1,199	fotowoltaiczna
Świecie nad Osą	Bursztynowo	0,999	fotowoltaiczna
Grudziądz	Pieńki Królewskie	2,988	fotowoltaiczna
Gruta	Pokrzywno	0,639	fotowoltaiczna
Świecie nad Osą	Bursztynowo	0,924	fotowoltaiczna
Grudziądz	Zakurzewo	0,999	fotowoltaiczna
Radzyń Chełmiński	Radzyń-Wybudowanie	0,999	fotowoltaiczna
Radzyń Chełmiński	Mzazanki	0,999	fotowoltaiczna
Grudziądz	Dusocin	0,999	fotowoltaiczna
Grudziądz	Szynych	0,999	fotowoltaiczna
Radzyń Chełmiński	Zielnowo, Nowy Dwór, Gołębiewo, Mazanki, Stara Ruda	30,750	wiatrowa
Radzyń Chełmiński	Kneblowo	6,150	wiatrowa
Radzyń Chełmiński	Gawłowice, Zielnowo	48,300	wiatrowa
Świecie nad Osą	Linowo	48,000	wiatrowa
Łasin	Wydrzno	1,500	wiatrowa
Łasin	Szczepanki	1,500	wiatrowa
Łasin	Szczepanki	3,000	wiatrowa
Łasin	Zawda	0,500	wiatrowa
Grudziądz	Wielkie Lniska	2,250	wiatrowa
Gruta	Plemięta	1,000	wiatrowa
Gruta	Plemięta	0,500	wiatrowa
Radzyń Chełmiński	Radzyń Wybudowanie	0,850	wiatrowa
Rogóżno	Skurgwy	0,500	wiatrowa
Świecie nad Osą	Partęczyny	16,300	wiatrowa
Łasin	Szczepanki	1,545	wiatrowa
Radzyń Chełmiński	Janowo, Radzyń Wybudowanie, Czeczewo	27,000	wiatrowa
Łasin	Szczepanki	2,000	wiatrowa
Świecie nad Osą	Świecie nad Osą	0,055	wodna

źródło: URE, stan na 31.12.2024 r.

5. Ocena i analiza stanu środowiska powiatu grudziądzkiego

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

5.1.1 Charakterystyka jakości powietrza atmosferycznego

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH_4 , dwutlenek węgla CO_2 , siarkowodór H_2S , amoniak NH_3),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO_2 , tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH_4),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego:

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw,
- przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne,
- komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny,
- komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Podstawowe rodzaje zanieczyszczeń powietrza wraz z ich źródłami zgromadzono w tabeli. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 11. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO _x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyiny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Największy udział w bilansie emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu ma emisja komunalno-bytowa, tzw. emisja „niska”, następnie emisja punktowa (pochodząca z zakładów przemysłowych) oraz emisja komunikacyjna.

1. Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to

zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Toruniu w celu poprawy jakości powietrza na terenie powiatu grudziądzkiego m.in. realizowano Program „Czyste Powietrze”. Poniższa tabela przedstawia liczbę umów zawartych pomiędzy beneficjentem a WFOŚiGW w Toruniu na terenie powiatu grudziądzkiego w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” na wymianę źródeł ciepła w latach 2022-2024.

Tabela 12. Zakończone umowy z WFOŚiGW w ramach PP „Czyste Powietrze” w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2024.

Przedmiot umowy	Liczba [szt.]
2022	248
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	1
kocioł gazowy kondensacyjny	13
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	8
kocioł na pellet drzewny	28
kocioł na węgiel	42
kocioł olejowy kondensacyjny	1
kotłownia gazowa	29
ogrzewanie elektryczne	3
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	108
pompa ciepła powietrze/woda	9
w zakresie rzeczowym brak wymiany źródła ciepła	6
2023	198
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	7
kocioł gazowy kondensacyjny	7
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	7
kocioł na pellet drzewny	7
kocioł na węgiel	5
kocioł zgazowujący drewno	1
kotłownia gazowa	14
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	126
pompa ciepła powietrze/woda	13
w zakresie rzeczowym brak wymiany źródła ciepła	11
2024	138
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	4
kocioł gazowy kondensacyjny	5
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	22
kocioł na pellet drzewny	1
kocioł zgazowujący drewno o podwyższonym standardzie	1
kotłownia gazowa	12
ogrzewanie elektryczne	1
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	62
pompa ciepła powietrzna	1
w zakresie rzeczowym brak wymiany źródła ciepła	29

źródło: WFOŚiGW w Toruniu

Poniższa tabela przedstawia liczbę umów zawartych pomiędzy beneficjentem a WFOŚiGW w Toruniu na terenie powiatu grudziądzkiego w ramach Programu „Ciepłe Mieszkanie” na wymianę źródeł ciepła w latach 2022-2024.

Tabela 13. Liczba udzielonych dofinansowań w ramach Programu „Ciepłe Mieszkanie” w latach 2022-2024 w powiecie grudziądzkim.

Przedmiot dofinansowania	Rok		
	2022	2023	2024
kocioł gazowy kondensacyjny	-	2	7
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	-	1	4
pompa ciepła powietrzna	-	5	1

źródło: WFOŚiGW w Toruniu

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie powiatu grudziądzkiego funkcjonują podmioty posiadające obowiązujące pozwolenia wydane przez Starostę Powiatu Grudziądzkiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza¹⁴:

- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Tomasz Kawski, Gruta 281, 86-330 Mełno;
- Wytwórnia Opakowań Blaszanych BECZKOPOL Sp. z o.o., ul. Młyńska 78, 86-320 Łasin;
- Przedsiębiorstwa Produkcyjno – Usługowego „EKOBU” Sp. z o.o. w Grudziądzu, ul. Nad Torem 11 dla zakładu w Zakładzie Produkcji Styropianu w Zakrzewie gm. Radzyń Chełmiński;
- Odlewnia Żeliwa SOLIDUS Cezary Wojnowski, Wałdowo Szlacheckie, 86-302 Grudziądz;
- Mueller Fabryka Świec S. A., ul. Janowiecka 12, 85-376 Bydgoszcz dla Zakładu Produkcyjnego w Białym Borze 211, 86-302 Grudziądz;
- BGroup Sp. z o.o. Sp. K., Pokrzywno 50, 86-330 Mełno;
- Przedsiębiorstwu Robót Drogowych „DROBUD” Sp. z o.o. ul. 1 maja 61, 87-200 Wąbrzeźno dla zakładu Wytwórni Mas Bitumicznych zlokalizowanej na nieruchomości oznaczonej jako działka nr 90/14 w Zakrzewie;
- Producent Wędlin Wiejskich Wiesław Rogowski, Stary Folwark, 86-302 Grudziądz dla masarni w Starym Folwarku;
- Przedsiębiorstwo Przemysłu Mięsnego Tadeusz Górski, Marusza, 86-302 Grudziądz dla instalacji zlokalizowanej na terenie zakładu w Maruszy;
- Masarnia Adam Sobociński, Mełno 37, 86-330 Mełno a ze źródeł emisji instalacji zlokalizowanej na terenie masarni w Mełnie;
- Szyldy Emaliowane Mikołajczak, Gać 12, 86-300 Grudziądz.

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowana jest jedna instalacja do intensywnej hodowli świń – ferma trzody chlewnej, eksploatowana przez Gospodarstwo Rolne Tomasz Michalczyk Rogóźno Zamek 1, 86-318 Rogóźno, na eksploatację której udzielone zostało pozwolenie

¹⁴ Źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, stan na 20.08.2025

zintegrowane, decyzją Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 czerwca 2006 r., znak: WSiR-III-JK/6618/01/05/06 ze zm¹⁵.

W tabeli poniżej przedstawiono emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych¹⁶ w latach 2022-2024 na terenie powiatu grudziądzkiego.

Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Emisja	2022	2023	2024
Zanieczyszczenia gazowe			
ogółem [t/r]	2 376	2 557	2 410
ogółem (bez dwutlenku węgla) [t/r]	20	25	24
dwutlenek siarki [t/r]	5	8	8
tlenki azotu [t/r]	4	5	5
tlenek węgla [t/r]	11	12	11
dwutlenek węgla [t/r]	2 356	2 532	2 386
zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń (Wymiary: Rodzaje zanieczyszczeń) [t/r]	12	12	12
zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych [%]	100	100	100
Zanieczyszczenia pyłowe			
ogółem [t/r]	0	0	0

źródło: GUS

2. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu grudziądzkiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie powiatu nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w po stronie infrastruktury drogowej.

¹⁵ Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, stan na 06.08.2025 r.

¹⁶ Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza to tzw. punktowe źródła emisji zanieczyszczeń, do których zaliczono wszystkie jednostki organizacyjne ustalone przez Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych na podstawie określonej wysokości opłat wniesionych w 1986 r. za roczną emisję substancji zanieczyszczających powietrze według stawek określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 13 stycznia 1986 r. w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian (Dz. U. Nr 7, poz. 40 z późn. zmianami). Ustalona w ten sposób zbiorowość jednostek sprawozdawczych (zakładów) utrzymywana jest corocznie, co m.in. zapewnia zachowanie ciągłości i porównywalności wyników badania. Zbiorowość ta może być powiększona jedynie w szczególnych wypadkach, np. o jednostki nowouruchomione lub rozbudowane o wysokiej skali progowej emisji zanieczyszczeń.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinventaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: *Motoryzacja a środowisko*, J. Jakubowski

3. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura powietrza i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pył zawieszony PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$. Na terenie powiatu grudziądzkiego w gospodarstwach domowych jako źródło ogrzewania dominuje węgiel kamienny oraz olej opałowy, szczególnie tam, gdzie nie ma dostępu do sieci ciepłowniczej ani gazowej.

4. Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. od gazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- emisje z nieszczelności: emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- emisje powodowane dyfuzją: emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono 4 strefy:

- aglomeracja bydgoska – kod strefy PL0401;
- miasto Toruń – kod strefy PL0402;
- miasto Włocławek – kod strefy 0403;
- strefa kujawsko-pomorska – kod strefy PL0404, do której należy powiat grudziądzki.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5},
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Informacje odnośnie stref zanieczyszczeń w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 16. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane dziaania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia okrelony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgl CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} olów Pb (zawartość w PM ₁₀) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia okrelony jest poziom docelowy			

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀), kadm Cd (zawartość w PM ₁₀), nikiel Ni (zawartość w PM ₁₀), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM ₁₀)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

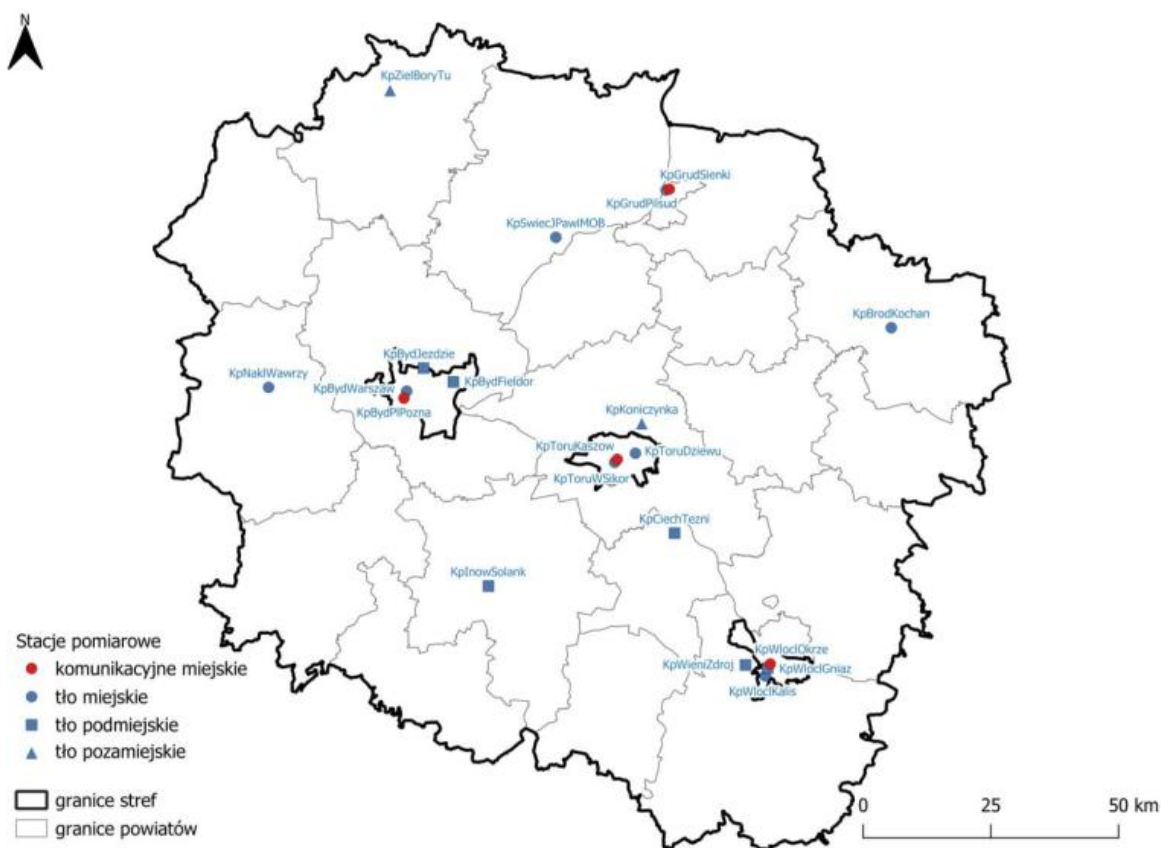
* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2024*

Roczna ocena została wykonana zgodnie z obowiązującymi zasadami, bazującymi na przepisach prawnych. Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

W 2024 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonowało ogółem 20 stacji pomiarowych. Na terenie powiatu grudziądzkiego nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

Lokalizację stacji pomiarowych wykorzystanych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim wraz z podziałem na strefy prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 13. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024*

Osiągnięte w latach 2022-2024 klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w rocznych ocenach dokonanych z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawiono dla strefy kujawsko-pomorskiej w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2022-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy kujawsko-pomorskiej.

strefa kujawsko - pomorska	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
2022	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A1
2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2024	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

²⁾ Dla pyłu PM_{2,5} – dla poziomu dopuszczalnego I fazy strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę A

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2023, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2022*

Wyniki rocznej oceny dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy kujawsko-pomorskiej w ostatnich latach:

- w 2021 r. wystąpiło przekroczenie pyłu PM₁₀;

- w latach 2022-2024 wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu;
- w latach 2022-2024 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

Na przeważającym obszarze województwa kujawsko-pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

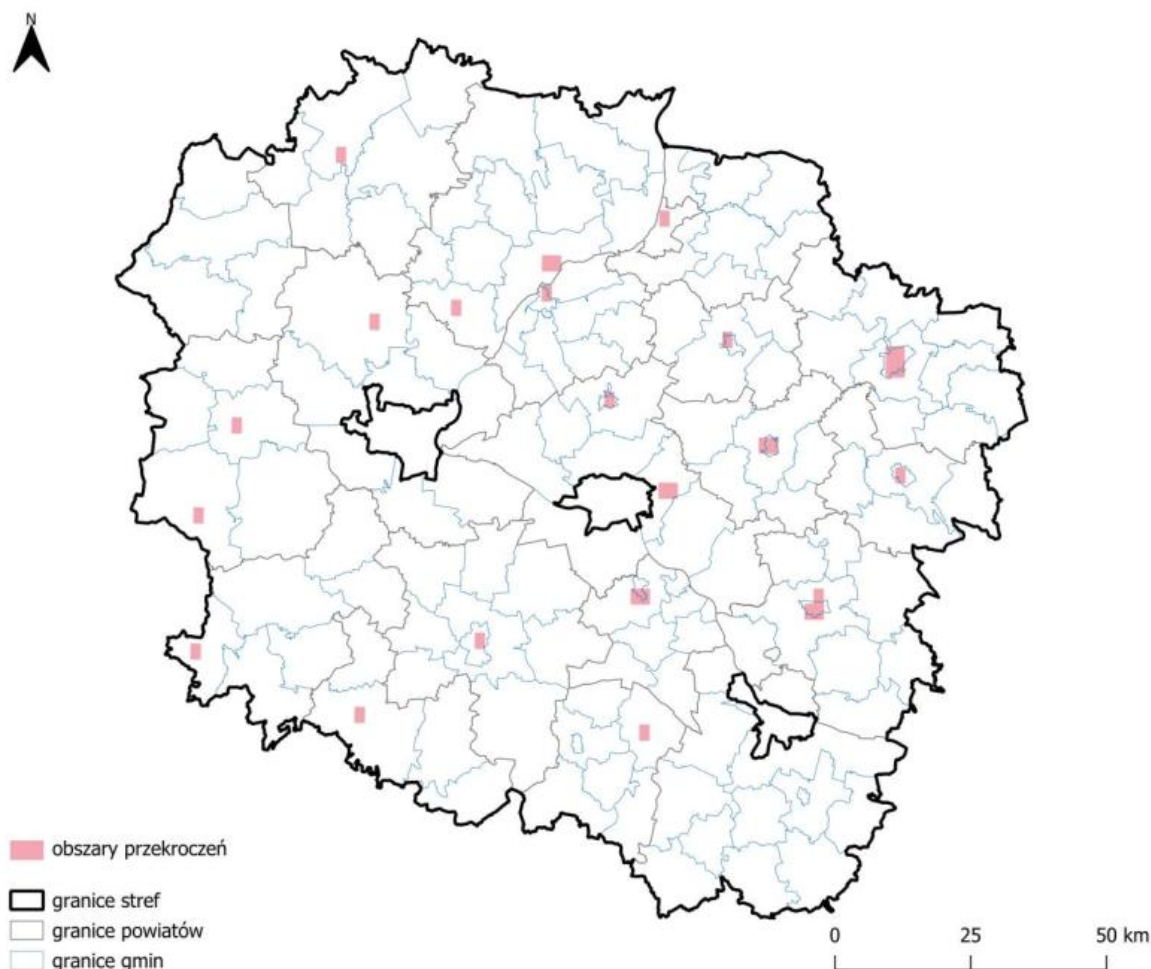
Szczególną uwagę zwrócić należy na wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w województwie kujawsko-pomorskim. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowano w 2024 r. na trzech spośród jedenastu stacji pomiarowych w województwie. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym powinny obligować do podejmowania dalszych działań ograniczających to zanieczyszczenie. Nadal na tle województwa wyróżnia się miasto Grudziądz, gdzie w 2024 r. zarejestrowano największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego określonego dla stężeń 24-godzinnych (25 dni).

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2024 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Odnotowano jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim są realizowane w ramach programów ochrony powietrza dla stref województwa kujawsko-pomorskiego, dla strefy kujawsko pomorskiej obowiązuje uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja.

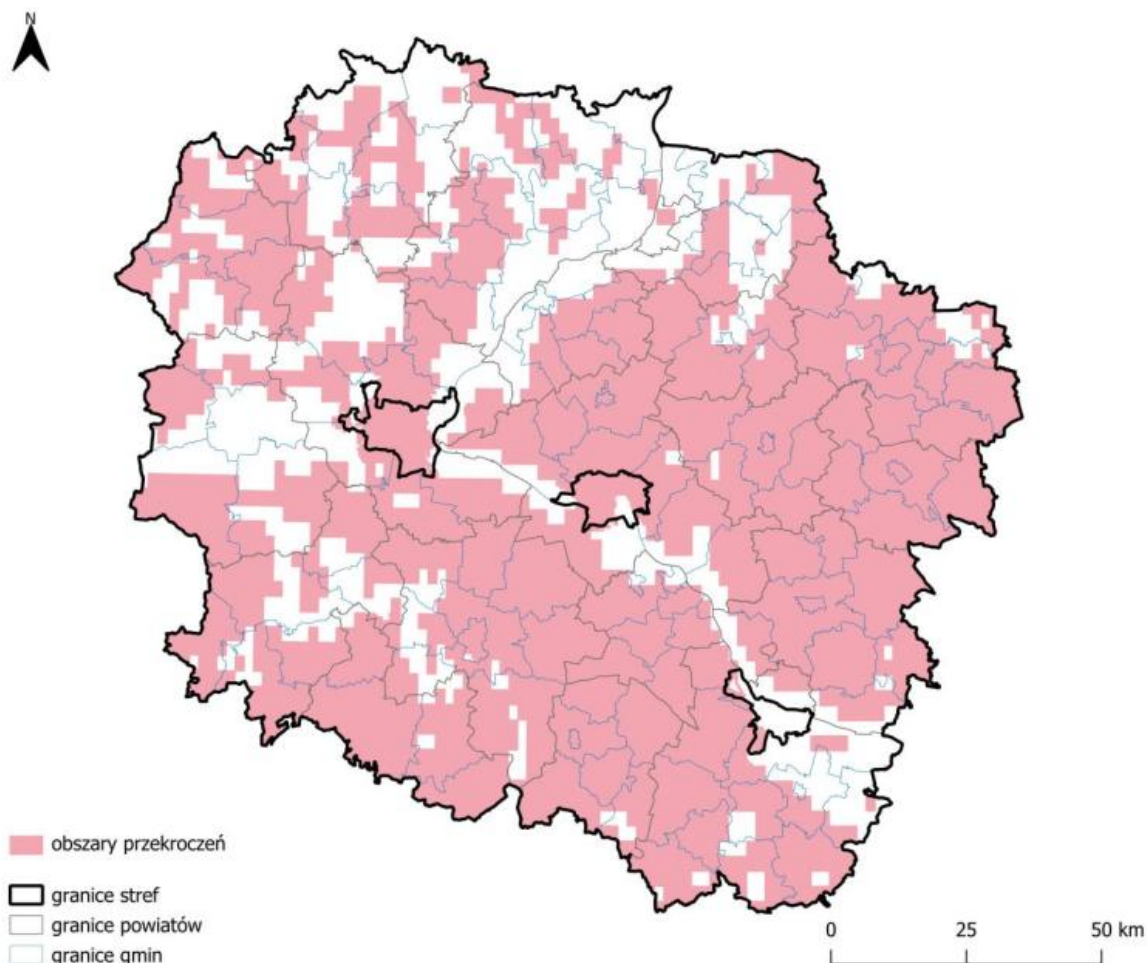
Na poniższym rysunku przedstawiono występowanie przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 roku. Jak wynika z modelowania, przekroczenia zanieczyszczeniem nie występują w powiecie grudziądzkim.



Rysunek 14. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 roku.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2024*

Poniższy rysunek przedstawia zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O₃, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 roku.



Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O_3 , określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 roku.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2024*

W latach 2022-2024 roku dla strefy kujawsko-pomorskiej przeprowadzono ocenę roczną pod kątem ochrony roślin. Ich wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

strefa kujawsko - pomorska	Symbol klasy wynikowej		
	SO_2	NO_x	O_3 ¹⁾
2022	A	A	A
2023	A	A	A
2024	A	A	A

¹⁾Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa kujawsko-pomorska otrzymała klasę D2

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2022*

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w latach 2022-2024 pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla

dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie kujawsko-pomorskiej stwierdzono w przypadku poziomu celu długoterminowego ozonu.

W 2024 r. na terenie powiatu grudziądzkiego określono wartości stężeń średniorocznych (wartości minimum-maksimum) dla niektórych substancji, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Wartości stężeń niektórych substancji w 2024 r. na terenie powiatu grudziądzkiego.

Substancja	Stężenie średnioroczne	Wartość dopuszczalna
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
NO ₂ (nr CAS 10102-44-0)	8-11	S _a =40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO ₂ (nr CAS 7446-09-5)*	2-3	S _a =20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Pył zawieszony PM10	15-22	S _a =40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Pył zawieszony PM2,5	8-14	S _a =20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, faza II
Benzen (nr CAS 71-43-2)	0.5-0,8	S _a = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ołów (nr CAS 7439-92-1)**	0.001-0.005	S _a = 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0)***	165-284	S _{8max} = 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Arsen (nr CAS 7440-38-2)****	0.5-0.6	S _a = 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kadm (nr CAS 7440-43-9)****	0.05-0.1	S _a = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Nikiel (nr CAS 7440-02-0)****	0.3-1	S _a = 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8)*****	0.2-1.2	S _a = 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

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

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

**** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10. Dla arsenu, kadmu, i niklu w pyłe PM10 nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

***** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

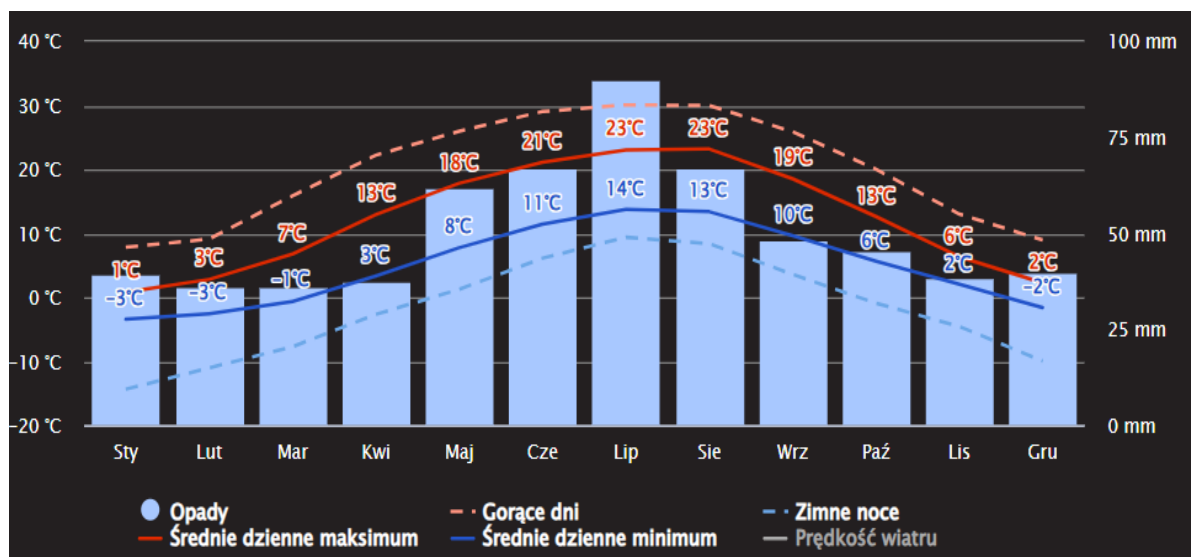
źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

5.1.2. Charakterystyka klimatu

Powiat grudziądzki położony jest w umiarkowanej strefie klimatycznej. Napływ różnorodnych mas powietrza, od podzwrotnikowego do arktycznego, powoduje dużą zmienność pogody oraz duże wahania przebiegu pogody w kolejnych latach i porach roku. Ponadto na specyficzny klimat rejonu grudziądzkiego wpływa szereg uwarunkowań o charakterze lokalnym i regionalnym. Najważniejszym z nich jest położenie w kotlinalnej formie geomorfologicznej, jaką stanowi Kotlina Grudziądzka. Ważnym elementem klimatotwórczym jest lokalizacja na granicy wysoczyzny polodowcowej oraz doliny rzeki Wisły, która powoduje występowanie bardzo zróżnicowanego krajobrazu, a co za tym idzie dużych różnic wysokości w poszczególnych częściach rejonu. Innymi czynnikami wpływającymi na lokalny charakter i przebieg pogody są: zbiorniki wody płynącej i stojącej oraz antropogeniczne zagospodarowanie przestrzeni. Wszystkie wymienione wyżej aspekty razem wzięte decydują o różnorodności poszczególnych parametrów pogody w różnych punktach rejonu grudziądzkiego. Powiat grudziądzki znajduje się w dzielnicy bydgoskiej, której klimat ma cechy

przejściowe między Dzielnicą Pomorską (chłodniejsza i o większej rocznej sumie opadów), a Dzielnicą Środkowa (cieplejszą i suchszą).

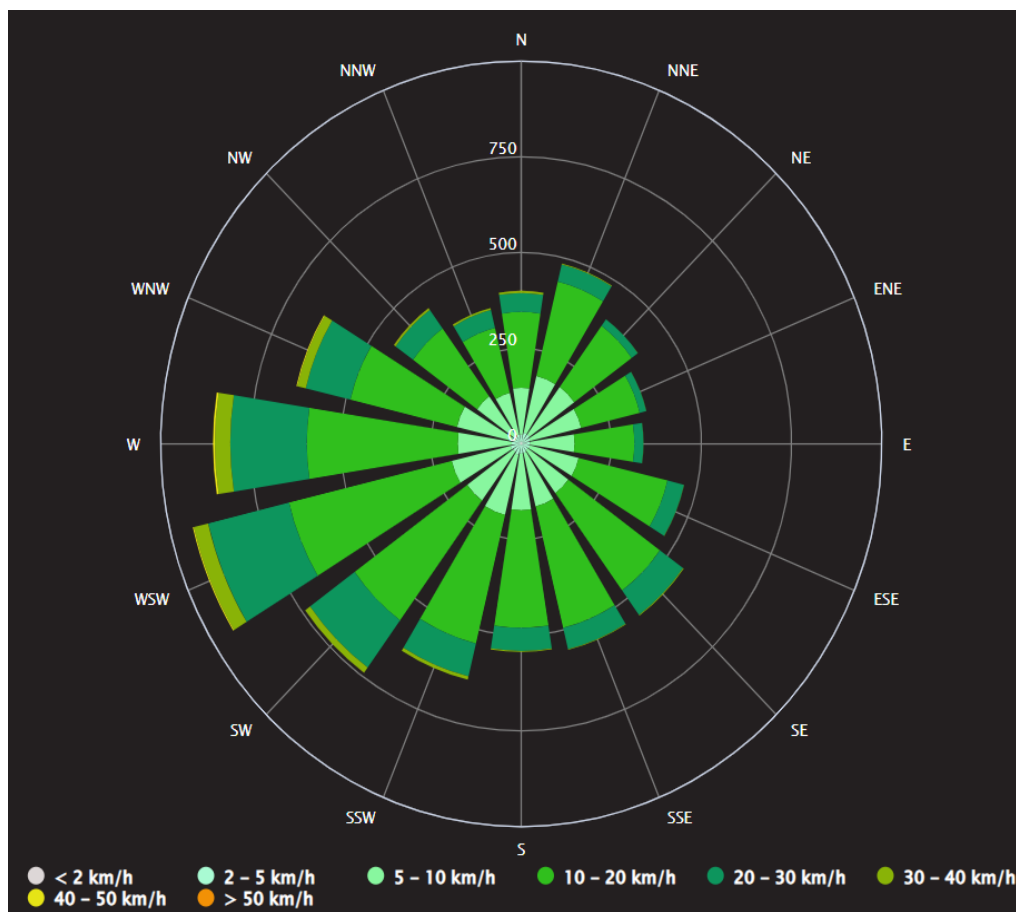
Średnia roczna temperatura z wielolecia waha się od 7,8°C do 7,9°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najchłodniejszym styczeń. Średnioroczne opady atmosferyczne dla powiatu grudziądzkiego wykazują wartość około 400-500 mm. Jest to jeden z najniższych poziomów w kraju. Średnia roczna liczba dni z opadami wynosi około 140¹⁷. Wiatry na analizowanym obszarze to głównie zachodnie i południowo-zachodnie.



Rysunek 16. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 18.07.2025 r.

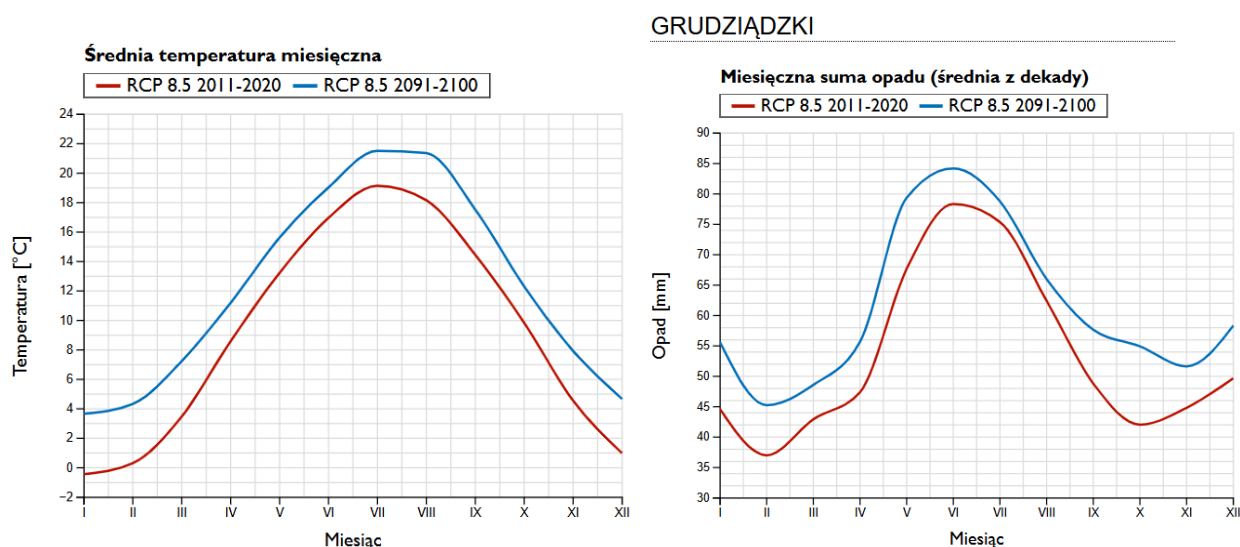
¹⁷ Źródło: Raport wykonania „Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2016 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2025” za okres 01.01.2019 – 31.12.2021 r.



Rysunek 17. Róża wiatrów powiatu grudziądzkiego.

źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 18.07.2025 r.

Poniższy rysunek przedstawia scenariusz zmiany klimatu w powiecie grudziądzkim. Taki scenariusz jest przewidywany przy obecnym tempie wzrostu emisji gazów cieplarnianych (RCP 8.5). Zgodnie z wykresem, w styczniu za 100 lat średnia temperatura powietrza może wzrosnąć o 4°C. Suma opadu może wzrosnąć o 10 mm w każdym miesiącu.



Rysunek 18. Scenariusze zmian klimatu i opadów w powiecie grudziądzkim.

źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl/klimat-scenariusze-portal/>, data dostępu: 06.08.2025 r.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

Analiza danych opadów deszczu dla regionu Polski i powiatu grudziądzkiego wskazuje, że zarówno scenariusz RCP 4.5, jak i RCP 8.5 przewidują zwiększenie opadów do 2030 i 2100 roku. W obliczu tych zmian konieczne jest podjęcie działań adaptacyjnych oraz inwestycji w infrastrukturę, aby zminimalizować negatywne skutki dla środowiska, rolnictwa i ludzi. Zaleca się kontynuowanie badań i monitorowań opadów deszczu oraz ich wpływu na lokalne ekosystemy, co umożliwi lepsze planowanie i reakcje na zmiany klimatyczne. Skutki zmian klimatu mogą objawiać się następująco:

- rolnictwo: zmiany w opadach mogą wpłynąć na produkcję rolniczą w regionie. Ulewne deszcze mogą powodować erozję gleby, a dłuższe okresy suszy mogą negatywnie wpłynąć na plony.
- infrastruktura: wzrost opadów, zwłaszcza w krótkim czasie, może przeciążyć systemy kanalizacyjne. należy inwestować w infrastrukturę odporną na zmiany klimatyczne.
- bioróżnorodność: zmiany w opadach i temperaturze mogą wpłynąć na ekosystemy, prowadząc do przemieszczenia się gatunków czy zmian w siedliskach.

5.1.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0, w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w powiecie grudziądzkim może się zwiększyć o nawet 4°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań starostwa powiatowego jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

5.1.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; - brak przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 w 2023 i 2024 r. w strefie kujawsko-pomorskiej; - wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii; - coraz więcej podejmowanych działań mieszkańców związanych z poprawą	- systematyczne przekroczenia B(a)P w pyłe PM10 oraz poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie kujawsko-pomorskiej; - występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz; - brak rozbudowy sieci ciepłowniczej;

jakości powietrza (wymiany kotłów, termomodernizacje);	
- wzrost długości sieci gazowniczej; - wzrost długości dróg dla rowerów;	

5.1.5. Analiza SWOT dla ochrony klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. - Coraz większe zainteresowanie mieszkańców realizacją PP „Czyste Powietrze” oraz „Ciepłe Mieszkanie” w tym montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła). - Brak emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych. 100% zanieczyszczeń gazowych zatrzymanych lub zneutralizowanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych. - Rozbudowana oferta autobusowych przewozów pasażerskich. - Dobre warunki do wykorzystywania alternatywnych źródeł energii.	- Występowanie na terenie powiatu tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. - Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. - Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych i publicznych. - Niedostateczny poziom zgazyfikowania powiatu. - Niewielka dostępność i zły stan techniczny lokalnych linii kolejowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). - Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. - Budowa dróg dla rowerów. - Termomodernizacja budynków. - Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. - Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. - Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. - Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich dostępności. - Plany modernizacji i budowy nowych linii kolejowych, poprawiające atrakcyjność transportu kolejowego.	- Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. - Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren powiatu. - Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. - Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru powiatu. - Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej. - Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii.

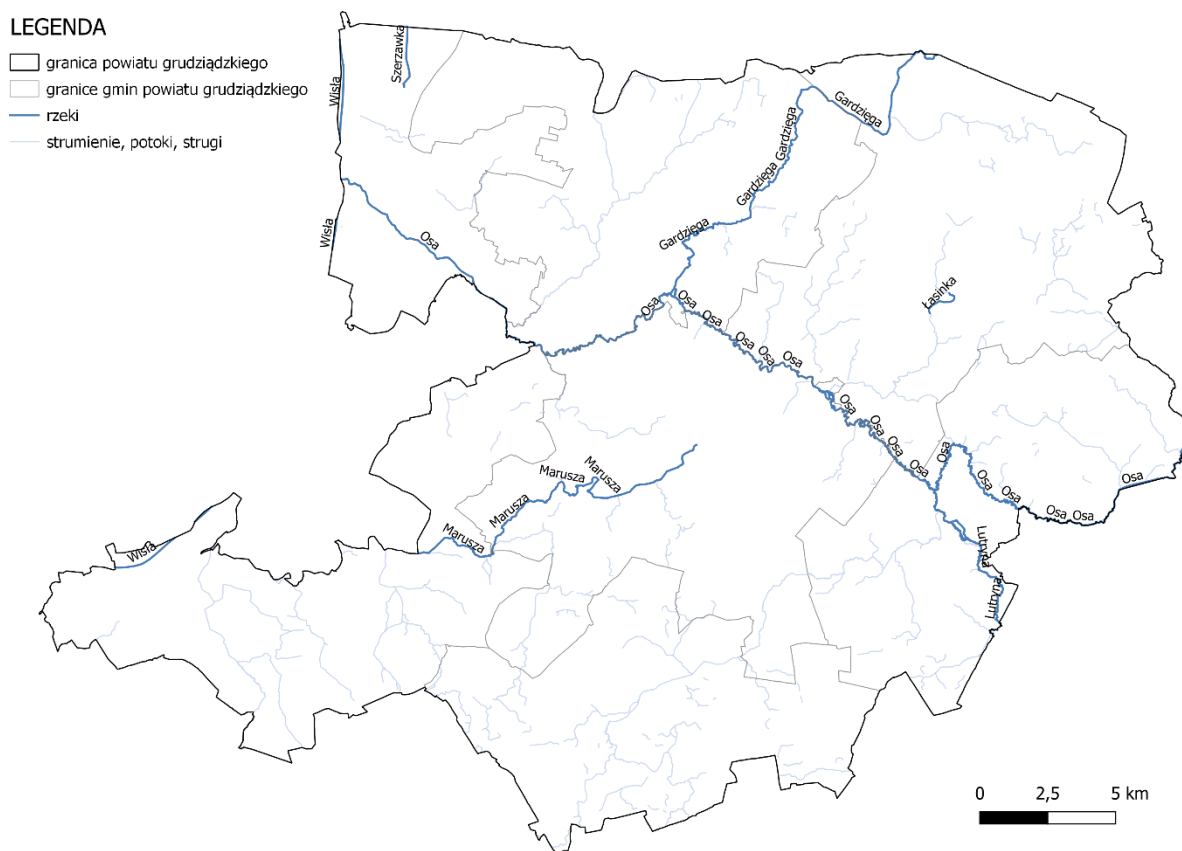
5.2. Gospodarowanie wodami – wody powierzchniowe i podziemne

5.2.1. Charakterystyka wód powierzchniowych

Powiat grudziądzki leży na obszarze Dorzecza Wisły, w regionie wodnym Dolnej Wisły. Głównymi rzekami powiatu są: rzeka Wisła, która stanowi prawie całą zachodnią granicę powiatu oraz przecinająca powiat równoleżnikowo rzeka Osa. Występują także liczne jeziora, największe z nich to Kuchnia, Mełneńskie, Nogat i Zamkowe.

Pozostałe wody powierzchniowe powiatu grudziądzkiego to wody powierzchniowe stojące w postaci zespołów stawów rybnych, niewielkich zbiorników naturalnych, zbiorników sztucznych, rowów melioracyjnych i obszarów podmokłych.

Lokalizację cieków w powiecie prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 19. Cieki przepływające przez teren powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Teren powiatu grudziądzkiego leży na obszarze 18 JCWP rzecznych i 9 jeziornych, które wymieniono w tabeli oraz przedstawiono graficznie na poniższym rysunku.

Tabela 20. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat grudziądzki.

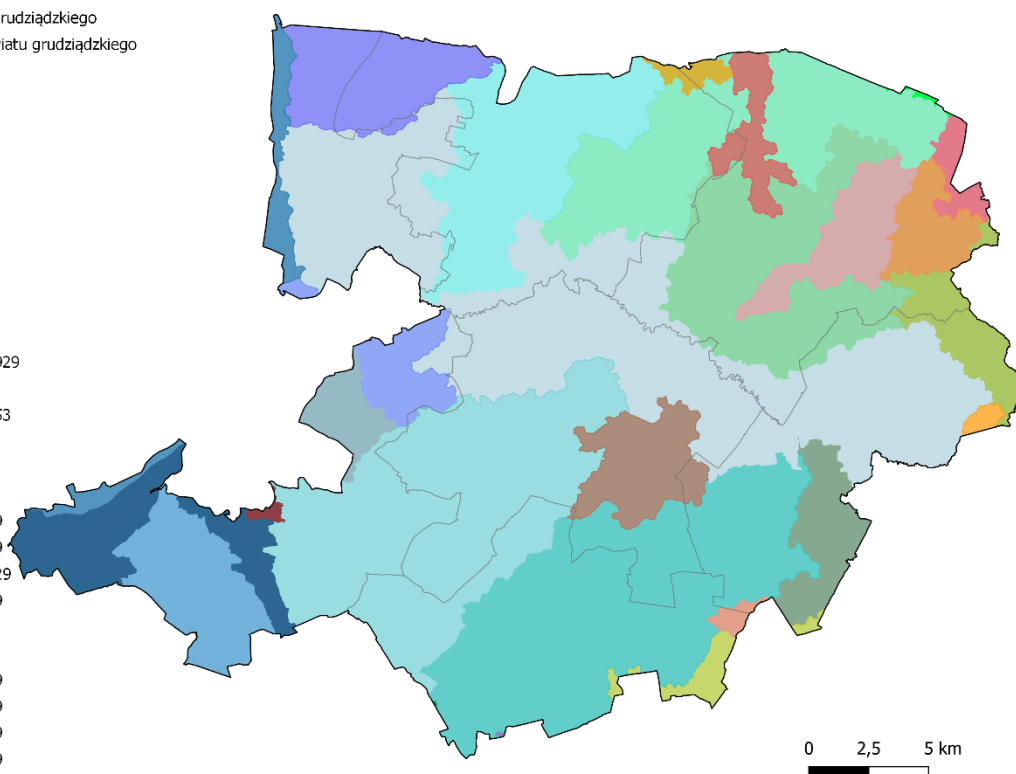
Lp.	Kod	Nazwa
rzeczne		
1.	RW20001229991	Wisła od Wdy do Przekopu Wisły
2.	RW20001129699	Osa od jez. Płowęż do ujścia
3.	RW20001129529	Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od jez. Rudnickiego Wielkiego
4.	RW20001029524929	Młynówka
5.	RW2000102956	Kanał Trynka
6.	RW2000102954	Rów Hermana
7.	RW2000102952453	Rudniczanka do jez. Rudnickie Wielkie
8.	RW20000928929	Struga Wąbrzeska
9.	RW200011296579	Osa od jez. Trupel do jez. Płowęż
10.	RW200011296699	Lutryna od Kanału Sicińskiego do ujścia
11.	RW20001529667	Lutryna od Dużej Bachy do Kanału Sicińskiego
12.	RW200010289839	Bacha ze Zgniłą
13.	RW200010296729	Łasinka
14.	RW200011296899	Gardęga od Dopływu z jez. Klasztorne do ujścia
15.	RW200010296839	Gardęga do Dopływu z jez. Klasztorne
16.	RW200010296969	Pręczawa
17.	RW20001052269	Kanał Palemona
18.	RW2000102966929	Radzyńska Struga
jeziorne		
19.	LW20562	Rudnickie Wielkie
20.	LW20588	Płowęż
21.	LW20610	Mełno
22.	LW20611	Łasińskie
23.	LW20583	Goryńskie
24.	LW20624	Kuchnia
25.	LW20622	Nogat
26.	LW20584	Święte
27.	LW20603	Blizinki

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>, dostęp: 05.08.2025 r.

LEGENDA

— granica powiatu grudziądzkiego
— granice gmin powiatu grudziądzkiego

LW20562
LW20603
LW20610
LW20624
LW20622
LW20611
LW20584
LW20583
LW20588
RW20001129529
RW20001229991
RW20001029524929
RW2000102954
RW2000102952453
RW2000102956
RW20001052269
RW20001129699
RW200010296969
RW200011296899
RW2000102966929
RW200010289839
RW20000928929
RW20001529667
RW200010296729
RW200011296579
RW200010296839
RW200011296699



Rysunek 20. Zlewnie JCWP, w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.

źródło: opracowanie własne

Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez GIOŚ. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Na terenie powiatu grudziądzkiego monitoring wód powierzchniowych płynących w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzono w 2023 r. w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego na niektórych JCWP. Poniżej w tabeli zebrano wyniki badań monitoringowych realizowanych w 2023 r. na terenie powiatu grudziądzkiego. Przedstawiono

zbiorcze zestawienie dla poszczególnych grup wskaźników, tj. biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych.

Tabela 21. Klasyfikacja elementów biologicznych i fizykochemicznych w 2023 r.

Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne
Monitoring diagnostyczny				
Gardęga od Dopływu z jez. Klasztornego do ujścia	4	2	>2	2
Łasinka	5	2	>2	2
Osa od jez. Płowęż do ujścia	4	nb	>2	2
Monitoring operacyjny				
Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od jez. Rudnickiego Wielkiego	3	4	2	nb
Lutryna od Kanału Sicińskiego do ujścia	4	1	>2	nb
Młynówka	2	nb	2	nb
Pręczawa	3	nb	>2	nb
Radzyńska Struga	3	nb	>2	nb

Objaśnienia:

nb – nie badano

Klasa elementów biologicznych /hydromorfologicznych:

1 – stan bardzo dobry,

>1 – poniżej stanu bardzo dobrego

2 – stan dobry,

3 – stan umiarkowany,

4 – stan słaby,

5 – stan zły,

Klasa elementów fizykochemicznych:

1 – stan bardzo dobry,

2 – stan dobry,

>2 – poniżej stanu dobrego.

źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

Na terenie powiatu grudziądzkiego w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzono w 2024 roku monitoring operacyjny następujących wód powierzchniowych stojących:

- Kuchnia (PLLW20624),
- Łasińskie (PLLW20611),

- Mełno (PLLW20610),
- Nogat (PLLW20622),
- Płowęż (PLLW20588),
- Świąte (PLLW20584).

Poniżej w tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie dla poszczególnych grup wskaźników, tj. biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych.

Tabela 22. Wyniki pomiarów monitoringu wód powierzchniowych stojących na terenie powiatu grudziądzkiego w 2024 r.

Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne
Kuchnia	3	>1	>2	bk
Łasińskie	4	>1*	>2	bk
Mełno	3	>1*	>2	nb
Nogat	3	>1	>2	nb
Płowęż	5	>1	>2	bk
Świąte	5	nb	>2	bk

Objaśnienia:

* - badania wykonane w 2023 roku

nb – nie badano

bk – brak klasyfikacji

Klasa elementów biologicznych /hydromorfologicznych:

1 – stan bardzo dobry,

>1 – poniżej stanu bardzo dobrego

2 – stan dobry,

3 – stan umiarkowany,

4 – stan słaby,

5 – stan zły,

Klasa elementów fizykochemicznych:

1 – stan bardzo dobry,

2 – stan dobry,

>2 – poniżej stanu dobrego.

Znaczna ilość fitoplanktonu w wodzie w 2024 roku zadecydowała o złym stanie biologicznym jeziora Świąte i Płowęż. Jezioro Łasińskie z racji wysokiego wyniku indeksu fitoplanktonowego zostało zaklasyfikowane do słabego stanu ekologicznego. Pozostałe jeziora, tj. Mełno, Nogat i Kuchnia (PLLW20624) zostały zaklasyfikowane do umiarkowanego stanu ekologicznego, o czym zadecydował wynik fitobentosu (każde jezioro) oraz dodatkowo ichtiofauna (Nogat) i makrobezkręgowce bentosowe wraz z indeksem fitoplanktonowym (Mełno). Klasa elementów fizykochemicznych w każdym z jezior przekroczyła normy dobrego stanu, głównie z uwagi na średnioroczne stężenia azotu i fosforu ogólnego. Obserwacje hydromorfologiczne przeprowadzone na jeziorach Płowęż, Nogat i Kuchnia przypisały te akweny do stanu poniżej bardzo dobrego.

Ponadto w większości wymienionych jezior (z wyjątkiem jez. Kuchnia) zostały oznaczone substancje priorytetowe. We wszystkich badanych pod tym kątem zbiornikach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm benzo(a)pirenu w wodzie.

Do najważniejszych problemów gospodarki wodnej, które w znacznym stopniu zagrażają jakości wód powierzchniowych i podziemnych należą:

- pobór i zużycie wód na potrzeby gospodarki komunalnej, przemysłowej oraz rolnictwa i leśnictwa,
- emisja ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń, np. z oczyszczalni ścieków komunalnych, ze składowisk odpadów,
- zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych pochodzenia komunalnego i rolniczego,
- emisja ze źródeł liniowych, np. komunikacyjnych;
- rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski.

W przypadku obszarów wiejskich nieposiadających kanalizacji bytowej, występuje często zjawisko odprowadzania ścieków surowych do rowów przydrożnych, wywożenie zawartości szamb przydomowych w miejsca niedozwolone. Problem stanowią również nieszczelne zbiorniki bezodpływowe oraz nielegalne zrzuty ścieków komunalnych bezpośrednio do wód powierzchniowych bądź do znajdujących się w pobliżu gruntów.

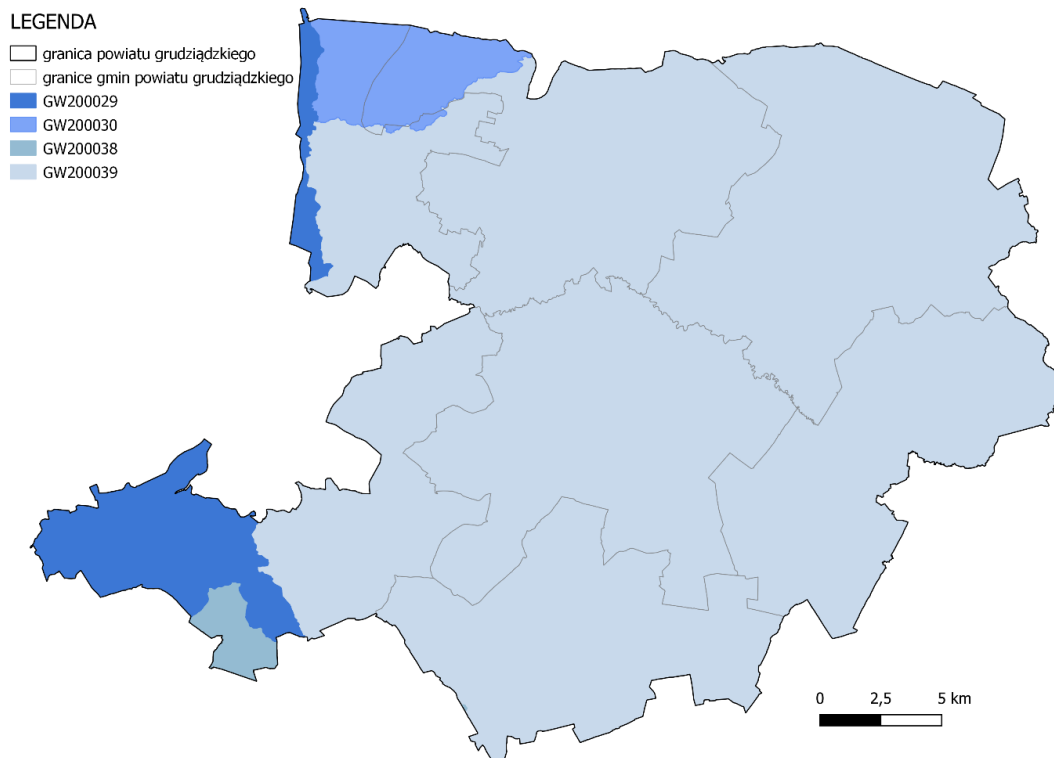
5.2.2. Charakterystyka wód podziemnych

Powiat grudziądzki zlokalizowany jest na obszarze czterech jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): nr 29, 30, 38 i 39, które krótko omówiono w tabeli i zobrazowano na poniższym rysunku. Zdecydowana większość analizowanego terenu znajduje się w obrębie JCWPd nr 39.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu grudziądzkiego.

Kod JCWPd	GW200029	GW200030	GW200038	GW200039
Powierzchnia [km ²]	804,98	1236,13	748,04	7568,16
Gminy powiatu grudziądzkiego	Grudziądz	Grudziądz, Rogóźno	Grudziądz, Radzyń Chełmiński,	Grudziądz, Gruta, Radzyń Chełmiński, Łasin, Świecie nad Osą
Dorzecze	Wisły	Wisły	Wisły	Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły
Obszar bilansowy	Osa, Mątawa, Wierzyca, Zlewnia Raduni i Motławy, Zalew Wiślany, Struga Toruńska, Brda, Fryba, Wda	Osa, Mątawa, Wierzyca, Zalew Wiślany, Elbląg i Żuławy Elbląskie, Drwęca	Osa, Drwęca, Struga Toruńska, Fryba	Osa, Mątawa, Zalew Wiślany, Mień, Elbląg i Żuławy Elbląskie, Zlewnia Pastęki i Baudy, Drwęca, Struga Toruńska, Fryba, Wkra, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka, Łyna

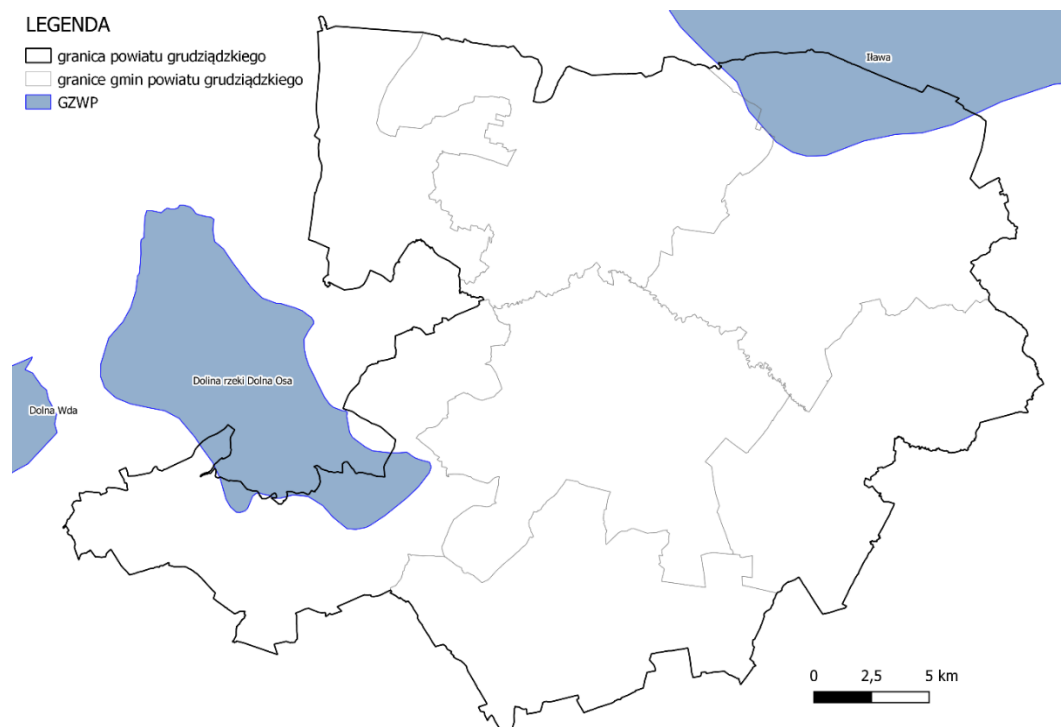
źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>



Rysunek 21. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat grudziądzki.
źródło: opracowanie własne

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Teren powiatu grudziądzkiego leży w na obszarze dwóch zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 129 Dolina rzeki Dolna Osa oraz GZWP nr 210 Ława. Położenie obrazuje rysunek, a ich charakterystykę przedstawiono w tabeli.



Rysunek 22. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat grudziądzki.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG

Tabela 24. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu grudziądzkiego.

Numer GZWP	Nr 129	Nr 210
Nazwa	Dolina rzeki Dolna Osa	Łława
Województwo	kujawsko-pomorskie	warmińsko-mazurskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie
Powiat	m. Grudziądz, grudziądzki, świecki	kwidziński, sztumski, ostródzki, ławski, nowomiejski, grudziądzki
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	28, 29, 39	19, 30, 39
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Wisły: SP – region dolnej Wisły – subregion pojezierny	provincia Wisły: – SZW region dolnej Wisły – subregion Zalewu Wiślanego, SP – region dolnej Wisły – subregion pojezierny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy)	pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wisły od Drwęcy do ujścia	Drwęcy, Nogatu, Elbląga, Wisły od Drwęcy do ujścia
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Dolina Dolnej Wisły (314.8)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pojezierze Ławskie (314.9), Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1)
Typ zbiornika	porowy	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV i V	na przeważającym obszarze II, III
Wodoprzewodność [m^2/d]	250-1200	50-700
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [$m^3/d \times km^2$]	578,9	101,52
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	51 504	117 600
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze podatny, bardzo podatny, lokalnie średnio i mało podatny	na przeważającym obszarze bardzo mało podatny, lokalnie podatny, średnio i mało podatny

* wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.

Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.) celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak, aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Klasy jakości wód podziemnych I-III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny. Opis poszczególnych klas jakości wód podziemnych zawarto w tabeli poniżej.

Tabela 25. Znaczenie klas jakości wód podziemnych.

Klasa jakości wód podziemnych	Opis klasy	
I	wody bardzo dobrej jakości	wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka
II	wody dobrej jakości	wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby
III	wody zadowalającej jakości	wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka
IV	wody niezadowalającej jakości	wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka
V	wody złej jakości	wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka

źródło: GIOŚ, RWMŚ w Bydgoszczy

Przy ocenie stanu chemicznego wód w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie wartości fizykochemicznych, gdy jest to spowodowane przez naturalne procesy, a mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej, niższej klasy. W przypadku omawianych punktów pomiarowych dotyczy to: temperatury, ogólnego węgla organicznego, siarczanów, wapnia, fluorków, sodu, boru, manganu, żelaza i wodorowęglanów.

W latach 2022-2024 na terenie powiatu grudziądzkiego Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska monitorował jakość wód podziemnych w następujących miejscowościach:

- Rogóźno w otworze oznaczonym w systemie MONBADA numerem 773 – studnia wiercona,
- Świecie nad Osą (1753) – piezometr.

Monitorują one jednolitą część wód podziemnych nr 39.

Natomiast w 2022 r. dodatkowo monitorowana była jakość wód podziemnych w miejscowościach:

- Mały Rudnik (1994) – piezometr,
- Wałdowo Szlacheckie (2031) – piezometr.

Otwór w Małym Rudniku monitoruje jednolitą część wód podziemnych nr 29, natomiast otwór w Wałdowie Szlacheckim jednolitą część wód podziemnych nr 38.

W tabeli poniżej zestawiono wyniki badań jednolitych części wód podziemnych w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2024. Zakres badań obejmuje wskaźniki fizykochemiczne

nieorganiczne oraz oznaczenia wskaźników fizykochemicznych organicznych. Na ich podstawie sklasyfikowano jakość wód podziemnych.

Tabela 26. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu grudziądzkiego.

Lokalizacja punktu	Numer JCWPd	Rok badań	Klasa jakości wg wskaźników fizykochemicznych nieorganicznych	Klasa jakości wg wskaźników fizykochemicznych organicznych	Klasa jakości końcowa
Rogóżno	39	2022	V	nb	V
		2023		IV	
		2024		nb	
Świecie nad Osą	39	2022	V	I	V
		2023	IV		IV
		2024	V		V
Mały Rudnik	29	2022	III	nb	II
Wałdowo Szlacheckie	38	2022	III	nb	III

Legenda:

nb – nie badano

Klasa elementów fizykochemicznych:

I klasa – wody bardzo dobrej jakości,

II klasa – wody dobrej jakości,

III klasa – wody zadowalającej jakości,

IV klasa – wody niezadowalającej jakości,

V klasa – wody złej jakości

źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

Wskaźnikami wpływającymi na klasyfikację wód w V klasie w otworze Rogóżno był potas i amoniak, natomiast na podstawie oznaczeń wskaźników fizyko-chemicznych organicznych, jakość wód podziemnych została sklasyfikowana w IV klasie jakości, co wynika z obecności takich substancji jak betazon, DEET, sumy pestycydów oraz glifosat.

W otworze Świecie nad Osą o IV klasie jakości w 2023 r. i V klasie w latach 2022-2024 zdecydowało występowanie azotanów.

W otworze Mały Rudnik wskaźniki fizyko-chemiczne kwalifikują wody podziemne do III klasy jakości ze względu na podwyższone stężenia żelaza oraz wodorowęglanów. Jednak z uwagi na ich naturalne pochodzenie, charakterystyczne dla płytkich poziomów wodonośnych w utworach piaszczystych strefy aktywnej wymiany, końcowa klasyfikacja jakości wód została podniesiona do II klasy.

O sklasyfikowaniu wód podziemnych w III klasie jakości w piezometrze Wałdowo Szlacheckie zadecydowała zawartość żelaza, wodorowęglanów i wapnia.

Poniżej w tabeli przedstawiono ogólną ocenę JCWPd, w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.

Tabela 27. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu grudziądzkiego.

Rok			2016	2019	2022
Nr JCWPd	GW200029	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry
	GW200030	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry
	GW200038	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry
	GW200039	chemiczny	dobry	slaby*	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry

*Stwierdzono wysokie prawdopodobieństwo, co najmniej okresowej, znaczącej migracji azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych obszaru zlewniowego JCW „Osa do wypływu z jez. Trupel bez Osówki”.

źródło: GIOŚ

5.2.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.

Zgodnie z projektem KLIMADA, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:

- zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, nielegalne zrzuty ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

5.2.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• polepszenie stanu chemicznego JCWPd nr 39	• utrzymanie niedostatecznej jakości wód powierzchniowych; • utrzymanie wód V kl. w latach 2022-2024 w ppk JCWPd w Rogóźnie i Świecie nad Osą;

5.2.5. Analiza SWOT dla gospodarowania wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.	1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. 2. Niedostateczny stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. 3. Niedostateczny stan wód w badanych punktach pomiarowych wód podziemnych w powiecie.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 4. Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii i gospodarki o obiegu zamkniętym.	1. Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całym powiecie. 2. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 3. Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód. 4. Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Charakterystyka źródeł pól elektromagnetycznych

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami elektrycznymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy baterijnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630) i zebrano je w tabeli¹⁸

¹⁸ Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 28. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie $t = 68 / f^{1,05}$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: $n = 1,4$. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t_p należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako $f = 1/(2t_p)$.
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: $n = 10a$, gdzie $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: $n = 32$.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

Na terenie powiatu grudziądzkiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej. Te, występujące na terenie powiatu grudziądzkiego wymieniono w tabeli poniżej

Tabela 29. Stacje bazowe na terenie powiatu grudziądzkiego.

Lp.	Zgłaszający instalację	Lokalizacja instalacji
1	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa.	GRU0401B, obręb Rogóźno, na działce nr 274/4
2	Orange Polska S. A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa.	959 (46701N!) RADZYN CHELMINSKI (GTO_RADZYNCHE_GLEBOKA1), obręb Radzyń Chełmiński, na działce nr 437/2
3	Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa.	BT44126 RADZYN CHELMINSKI, obręb Radzyń Chełmiński, na działce nr 437/2
4	T Mobile S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.	36708 (46708N!) GTO_GRUTA_GRUTA, obręb Gruta, na działce nr 23/45,
5	ORANGE Polska S. A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa.	1086 (46706N!) LASIN (GTO_LASIN_LASIN), obręb Łasin, ul. Dworcowa 40a
6	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	36704(N!46704) GTO_GRUTA_DABROWKAKROLE, obręb Dąbrowka Królewska, działka nr 94
7	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.	31574 (46710N!) GTO_GRUDZIADZ_SWIERKOCIN83, obręb Świerkocin 83a
8	P 4 Sp. z o. o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa.	GRU01001A, działka nr 27 w obrębie Zawda
9	P 4 Sp. z o. o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa.	GRU0601A, na działka nr 219 w obrębie Świecie nad Osą
10	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa	BT 44345 ZAWDA, na działce nr 300/3 w obrębie Wybudowanie Łasińskie
11	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.	36708 (46708N!) GTO_GRUTA-GRUTA, działce nr 23/45 w obrębie Gruta, gm. Gruta
12	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	34189(N!46765) GTO_LASIN_ZAWDAP4, na działce nr 27 w obrębie Zawda,
13	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	36707 (N!46707) GTO_SWIECIENA_SWIECIENADOSA, na działce nr 436/4 w obrębie Świecie nad Osą,

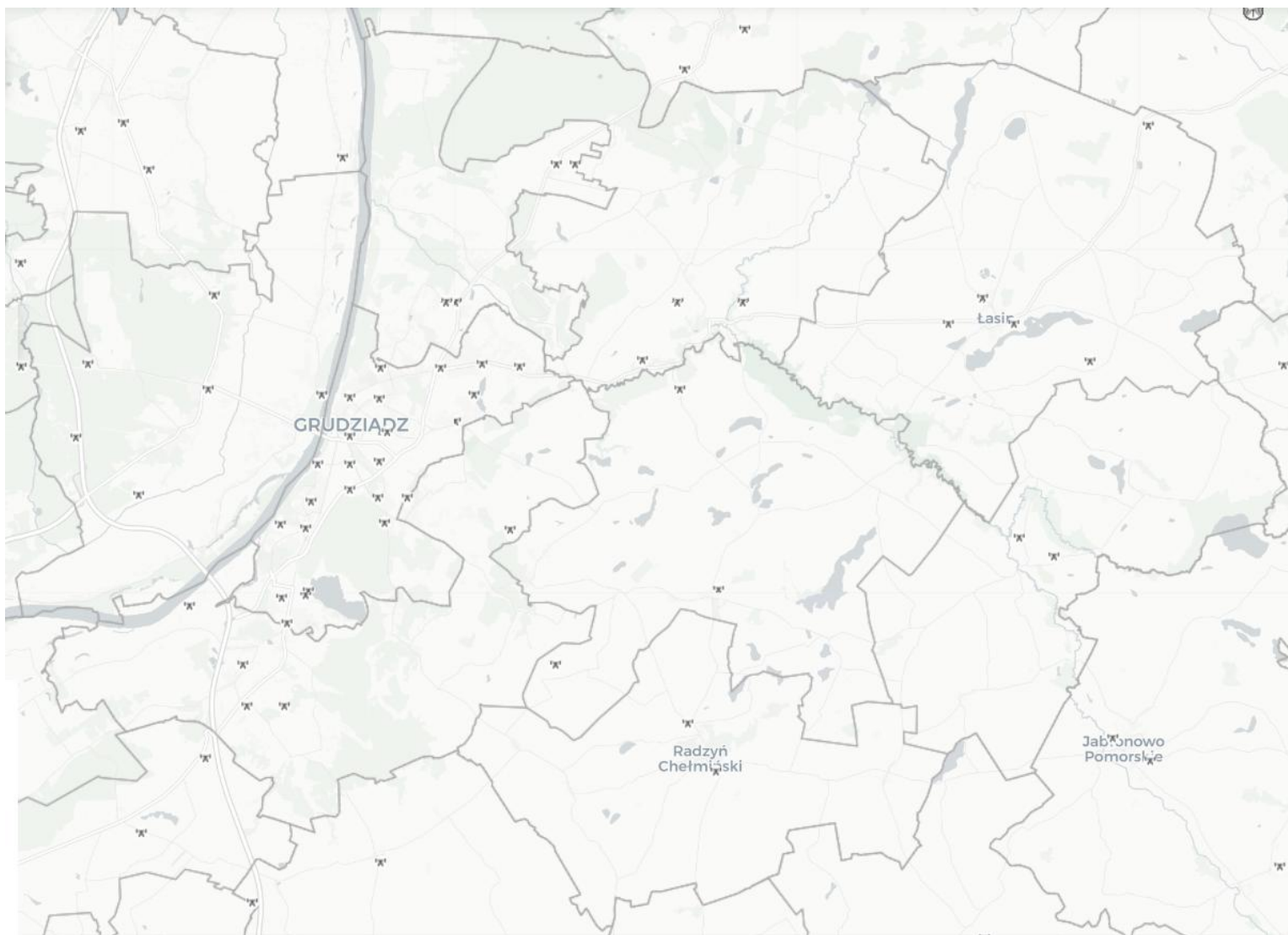
Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Zgłaszający instalację	Lokalizacja instalacji
14	Energe Operator S. A. Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	Stacja elektroenergetyczna 110 kV RS Mazanki na działce nr 166/19, obręb Czeczewo
15	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa	BT40837_ŁASIN, na działce nr 83/1, obręb Wybudowanie Łasińskie
16	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa	BT40839_Radzyń Chełmiński Zachód, zlokalizowanej na działce nr 144/5, obręb Radzyń Chełmiński
17	P4 Sp. z o. o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU1201 A na działce nr 35 w Węgrowie
18	P4 Sp. z o. o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU1101 A na działce nr 133/13 w Świerkocinie
19	Orange Polska S. A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	46829N!) ROGÓŻNO ZAMEK (GTO_ROGOZNO_ROGOZNOZAMEK), na działce nr 79/26, obręb Rogóżn Zamek
20	T-Mobile Polska S. A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.	33098 (46902N!) GTO_GRUDZIADZ_ROZGARTY, na działce nr 42, obręb Rozgarty
21	P 4 Sp. z o. o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU0101 A, na działce nr 23/45, obręb Gruta
22	P 4 Sp. z o. o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU0701 B, na działce nr 4/2, obręb Plemięta
23	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	36305 (46709N!) GTO_GRUDZIADZ_RUDA, na działce nr 63/15, obręb Ruda
24	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT41088_MAŁY RUDNIK, zlokalizowanej na działce nr 52/8, obręb Mały Rudnik
25	EMITEL S. A. ul. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa	SLR RADZYŃ CHEŁMIŃSKI, zlokalizowanej w Radzynie Chełmińskim przy ul. Orłowicza 2
26	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT44663 ŚWIECIE N.OSA, w Świeciu nad Osą na działce nr 436/4
27	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT 42761 GRUDZIADZ ŚWIERKOCIN, w Świerkocinie 41, na działce nr 254/2
28	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT44662 MELNO, na działce nr 23/45, obręb 5 Gruta
29	T-Mobile Polska S. A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	36705 (46705n!) GTO_LASIN_SZONOWOSZLACH, w Szonowie Szlacheckim na działce nr 223
30	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT42761 GRUDZIADZ ŚWIERKOCIN, Świerkocin 41 na działce nr 254/2
31	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT44344 ROGÓŻNO ZAMEK, w miejscowości Kłódka, na działce nr 216/4,
32	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT44662 MELNO w miejscowości Mełno, na działce nr 23/45
33	Orange Polska S. A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	(46706N!) LASIN (GTO_LASIN_LASIN) w miejscowości Łasin, przy ul. Dworcowej 40a,
34	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT 44345 ZAWDA, w miejscowości Wybudowanie Łasińskie na działce nr 300/3
35	Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT43418 RUDA w miejscowości Ruda na działce nr 63/15
36	Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	BT44126 RADZYŃ CHEŁMIŃSKI, miejscowość Radzyń Chełmiński na działce nr 437/2
37	P 4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU0901_A na działce nr 146/20 w Dusocinie
38	P 4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU0015_B na działce nr 52/8 w Małym Rudniku

Lp.	Zgłaszający instalację	Lokalizacja instalacji
39	P 4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	GRU0501 na działce nr 167/5 w Białym Borze

źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, stan na 20.08.2025 r.

Rysunek poniżej przedstawia lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu grudziądzkiego.



Rysunek 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu grudziądzkiego.
źródło: <https://si2pem.gov.pl/>, dostęp: 25.06.2025 r.

Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) prowadzony od 2008 roku na terenie każdego województwa w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, od 2021 roku wykonywany jest według rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z nim punkty pomiarowe wyznacza się w ramach stałej sieci monitoringu w dwuletnim cyklu pomiarowym w miastach, a ilość punktów zależna jest od liczby mieszkańców danego miasta, oraz w ramach monitoringu badawczego w czteroletnim cyklu pomiarowym, w którym ustala się 1 punkt w każdej gminie wiejskiej.

W latach 2022-2024 badania monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu grudziądzkiego realizowane były w miastach: Łasin i Radzyń Chełmiński oraz na terenie gmin wiejskich w miejscowościach Rogóźno, Nowa Wieś i Gruta. Do stwierdzenia zgodności wyników pomiarów z dopuszczalnymi poziomami pól elektromagnetycznych w środowisku wykorzystano wskaźnik WM_E obliczany z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów E_{max} , powiększonej o niepewność pomiaru. Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za otrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_E nie przekracza wartości 1.

Tabela 30. Lokalizacja punktów pomiarowych i wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego wykonanych w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2024.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne punktu		Wynik z 0,5 godz. Pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM _E
	Długość geograficzna E	Szerokość geograficzna N		
2023 rok				
Łasin, Aleja Młodości	19.087333	53.515167	<0,3	0,03
Radzyń Chełmiński, ul. Fijewo 20	18.936333	53.392000	<0,3	0,02
2024 rok				
Rogóźno, Rogóźno 1B	18.928306	53.532389	<0,3	0,05
Nowa Wieś, ul. Grudziądzka 18	18.780631	53.512553	0,65	0,12
Gruta, Gruta 239	18.968750	53.460233	0,81	0,16

WM_E - oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_E nie przekracza wartości 1)
<0,3 - poniżej dolnego progu czułości sondy pomiarowej

źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

Pomiary wykonane w powiecie grudziądzkim, w rejonie miejsc dostępnych dla ludności wskazują, że rejestrowane natężenia pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskich poziomach i nie przekraczają norm.

5.3.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Gminy powinny uwzględniać zapisy dotyczące ochronę przed PEM w dokumentach planistycznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

5.3.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych;	brak tendencji niekorzystnych;

5.3.4. Analiza SWOT dla pól elektromagnetycznych

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Stąły monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. - Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu.	- Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. - Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stąła kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. - Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	- Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. - Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Zagrożenia hałasem

5.4.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.) Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz Programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6:00 – 18:00, pory wieczoru od godz. 18:00 – 22:00 oraz pory nocy od godz. 22:00 – 6:00;
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22:00-6:00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 – 22:00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 – 6:00.

Tabela 31. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

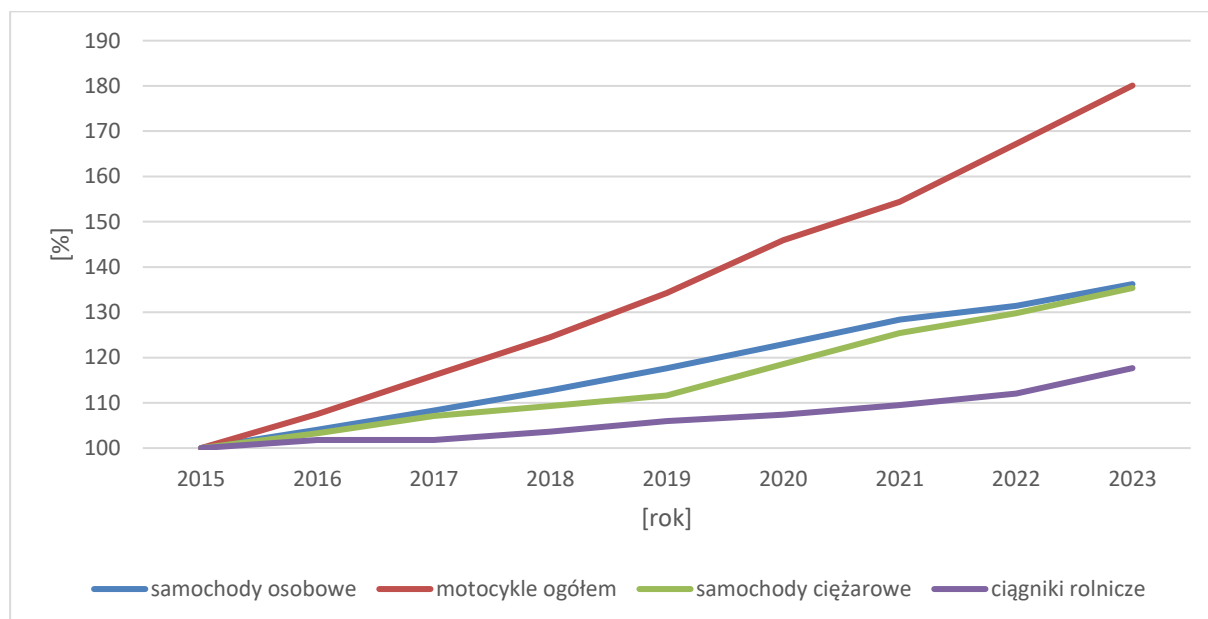
źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu grudziądzkiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas drogowy, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia w powiecie grudziądzkim, zarówno pod względem wielkości, jak i zasięgu oddziaływania. W tabeli poniżej przedstawiono liczbę zarejestrowanych pojazdów w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2023, natomiast rysunek prezentuje procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2015-2023.

Tabela 32. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2023.

Kategoria pojazdów	Lata	
	2022	2023
samochody osobowe	32 097	33 265
motocykle ogółem	2 359	2 541
motorowery	3 339	3 413
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	835	914
autobusy ogółem	84	85
samochody ciężarowe	3 832	3 996
samochody ciężarowo - osobowe	32	33
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	224	260
ciągniki samochodowe	356	382
ciągniki rolnicze	4 460	4 683

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.



Rysunek 24. Procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2015-2023 w powiecie grudziądzkim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2015 roku odpowiada 100%.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również

typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania. Poniższe tabele przedstawiają stan techniczny dróg w powiecie grudziądzkim.

Tabela 33. Stan techniczny dróg krajowych na terenie powiatu grudziądzkiego.

Nr. drogi	Początek [km]	Koniec [km]	Długość [km]	Stan nawierzchni
16	4+339 14+270	4+634 40+507	26,532	pożądany – 39,0%
				ostrzegawczy – 7,6%
				krytyczny – 53,4%
95	1+438	1+663	0,225	pożądany – 100%
55	80+362	91+879	11,517	pożądany – 74,0%
				ostrzegawczy – 26,0%
	99+286	104+004	4,72	ostrzegawczy – 43,7%
				krytyczny – 56,3%

źródło: GDDKiA Oddział w Bydgoszczy, stan na 26.06.2025 r.

Odcinek autostrady A1 o łącznej długości, w granicach powiatu grudziądzkiego, równej 5,609 km, jest zarządzany przez GTC S.A. Stan techniczny tego odcinka zaliczono do klasy A – odcinek o nawierzchni w stanie dobrym.¹⁹

Tabela 34. Stan techniczny dróg wojewódzkich na terenie powiatu grudziądzkiego.

Nr drogi	Długość w granicach administracyjnych powiatu	Stan techniczny drogi
DW 533	0+000 - 3+196	dobry
DW 534	0+000 - 24+553	dobry
DW 535	0+000 - 3+869	dostateczny
DW 538	0+000 - 27+144	dostateczny/bardzo dobry (*częściowa przebudowa na początkowym odcinku)
DW 543	14+304 - 30+440 32+828 - 34+125	dostateczny

źródło: ZDW w Bydgoszczy, stan na 01.07.2025 r.

Tabela 35. Stan techniczny dróg powiatowych na terenie powiatu grudziądzkiego.

Stan drogi	Długość [km]	Procentowy udział w długości [%]
bardzo dobry	36,9	9,4
dobry	128,4	32,7
ostrzegawczy	71,1	18,1
zły	133,5	34,0
bardzo zły	22,8	5,8

źródło: PZD w Grudziądzu, stan na 2021 rok

Powiatowy Zarząd Dróg corocznie realizuje działania związane z modernizacją oraz przebudową dróg powiatowych. Podejmowane inwestycje mają na celu systematyczne podnoszenie standardu infrastruktury drogowej, poprawę bezpieczeństwa użytkowników oraz zwiększenie komfortu podróżowania. Konsekwentna realizacja tych przedsięwzięć przyczynia się do podniesienia jakości systemu komunikacyjnego w powiecie, a także sprzyja jego rozwojowi społeczno-gospodarczemu.

¹⁹ Źródło: GTC S.A.

Tabela 36. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie przebudowanych i zmodernizowanych dróg powiatowych w latach 2022-2024 na terenie powiatu grudziądzkiego

Nazwa wskaźnika	Wartość		
	2022	2023	2024
Długość przebudowanych / zmodernizowanych dróg powiatowych [m]	7000,19	6 084,00	10 053,00
Liczba wybudowanych / przebudowanych chodników [m ²]	W ramach budowy przejść dla pieszych- 1536,24	W ramach budowy przejść dla pieszych- 1635,00	1 100,00
Liczba wybudowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu	doświetlone przejścia dla pieszych - 8szt. Sygnalizatory świetlne z radarami prędkości - 2 szt. Znaki drogowe - 306 szt. Bariery energochłonne - 180m	doświetlone przejścia dla pieszych- 2 szt. Znaki drogowe- 185 szt. Bariery energochłonne - 8m radarowy wyświetlacz prędkości- 1 szt.	doświetlone przejścia dla pieszych - 1 szt. Znaki drogowe - 309 szt. Bariery energochłonne - 180 m

źródło: źródło: PZD w Grudziądzu, stan na 2024 rok

Tabela 37. Rodzaje nawierzchni dróg powiatowych oraz gminnych na terenie powiatu grudziądzkiego.

	O nawierzchni twardej [km]	O nawierzchni twardej ulepszonej [km]	O nawierzchni gruntowej [km]
Drogi powiatowe	385,9	354,6	5,8
Drogi gminne	355,7	240,8	528,7

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należą przede wszystkim ekrany akustyczne, wały ziemne, ewentualnie pasy zieleni, lokalizowane w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu należą np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych. Gminy powinny uwzględniać zapisy sprzyjające ograniczeniu zagrożeń hałasu w dokumentach planistycznych.

Zgodnie z danymi GTC S.A. oraz GDDKiA, wzdłuż autostrady A1 na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowane są ekrany akustyczne, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 38. Ekrany akustyczne wzdłuż dróg krajowych na terenie powiatu grudziądzkiego.

Nr drogi	Strona lewa	Strona prawa
A1 (GTC)	od km 95+708 do km 96+170 od km 97+980 do km 100+000 od km 100+025 do km 100+598	od km 95+708 do km 96+170 od km 97+500 do km 98+180 od km 99+330 do km 100+000 od km 100+025 do km 100+588

źródło: GTC S.A. oraz GDDKiA Oddział w Bydgoszczy, stan na 26.06.2025 r.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie powiatu grudziądzkiego występują podmioty posiadające decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane przez Starostę Powiatu²⁰:

- Decyzja ustalająca podmiotowi pod nazwą Piątkowski Pomoc Drogowa Sławomir Piątkowski, Biały Bór 109, 86-302 Grudziądz dopuszczalny poziom hałasu powstającego w wyniku działalności zakładu z dnia 16 listopada 2016 r. nr OS.6241.4.2015,
- Decyzja ustalająca podmiotowi pod nazwą Odlewnia Żeliwa SOLIDUS Cezary Wojnowski, Wałdowo Szlacheckie, 86-302 Grudziądz dopuszczalny poziom hałasu powstającego w wyniku działalności zakładu z dnia 8 czerwca 2006 r. nr OS.7645-3/1/2006,
- Decyzja ustalająca podmiotowi pod nazwą „WRÓBEL” Marek Wróbel, Słup 75, 86-330 Mełno dopuszczalny poziom hałasu powstającego w wyniku działalności zakładu z dnia 26 listopada 2019 r. nr 6241.2.2019.

Na terenie powiatu grudziądzkiego nie występują podmioty posiadające decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego²¹.

²⁰ Źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, stan na 20.08.2025 r.

²¹ Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, stan na 06.08.2025 r.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może być generowany wzdłuż odcinków szlakowych i mieć charakter lokalny.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

Ze względu na odległość portów lotniczych od powiatu, nie występuje hałas lotniczy.

Monitoring poziomu hałasu

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) – który wykonywany jest przez GIOŚ,
- działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska – prowadzonej przez WIOŚ,
- Generalnego Pomiaru Hałasu – który wykonywany jest przez GDDKiA,
- realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Uzyskane informacje z przeprowadzonych badań służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony środowiska przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia Programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

Na terenie powiatu grudziądzkiego w latach 2022-2025 nie prowadzono badań hałasu komunikacyjnego w ramach PMŚ.

Gdańsk Transport Company S.A. (GTC S.A.) w 2022 r. przeprowadził okresowe pomiary hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją autostrady A1, na odcinku pomiędzy węzłami Grudziądz i Lisewo. W poniższej tabeli poniżej zestawiono wyniki pomiarów wykonanych na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Tabela 39. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia i nocy terenie powiatu grudziądzkiego.

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom dźwięku L_{AeqD} 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	Równoważny poziom dźwięku L_{AeqN} 22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰	Dopuszczalny poziom dźwięku dzień/noc	Natężenie ruchu	
				Ogółem dzień/noc	Udział pojazdów ciężarowych dzień/noc
	[dB]	[dB]	[dB]	[poj./h]	%
Sztynwag, autostrada A1					
ul. Słonecznikowa 31	53,5	48,7	61/56	1527/379	28/63
Sztynwag 4B	55,0	51,9	61/56	1068/333	27/69
Ruda, autostrada A1					
Ruda 21B	57,4	55,1	51/56	974/333	29/69

źródło: Strategiczna Mapa Hałasu koncesyjnego odcinka Autostrady A1 od km 00 + 000 (węzeł Rusocin) do km 151 + 900 (węzeł Czerniewice) oraz Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 11.06.2025)

Pomiary na stanowiskach zlokalizowanych w miejscowościach Sztynwag i Ruda nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych związanych z oddziaływaniem autostrady A1, zarówno w porze dnia jak i nocy.

5.4.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem, niwelowania ich skutków oraz ustanawianie stref ciszy.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie kujawsko-pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

5.4.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• rozwój infrastruktury rowerowej; • rozwój inwestycji drogowych;	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;

5.4.4. Analiza SWOT dla zagrożenia hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie powiatu – remonty, modernizacje dróg. 2. Zlokalizowane ekrany akustyczne wzdłuż odcinka A1 przebiegającej przez teren powiatu. 3. Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na badanych odcinkach dróg A1.	1. Występowanie krytycznych odcinków dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu; 2. Występowanie złych i bardzo złych odcinków dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu;
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. 5. Realizacja strategii i Programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem oraz transportu (m.in. budowy obwodnic).	1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.

5.5. Zasoby geologiczne

Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,

3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 3 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

Na terenie powiatu grudziądzkiego nie występują złoża kopalin skalnych, dla których zostały wydane koncesje na wydobywanie kopalin przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Marszałek wydał koncesję nr 143/W05 na wydobywanie wód leczniczych w msc. Marusza ważną do czerwca 2055 r.²².

W tabeli poniżej zestawiono obowiązujące koncesje na wydobywanie kopalin wydanych przez Starostę Powiatu Grudziądzkiego na wydobywanie kopalin ze złóż w oraz przez na obszarze analizowanego powiatu.

Tabela 40. Koncesje wydane przez Starostę Powiatu dla złóż na wydobywanie kopalin na terenie powiatu grudziądzkiego.

Nazwa podmiotu	Koncesja na wydobywanie		Złoże	Termin ważności koncesji	Zawieszenie koncesji
	Nr decyzji	Data decyzji	Nazwa złoża		
Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SZYSZKOWSKI” Kobylanka 3A, 86-302 Grudziądz	OS. 751-30/09	8.10.2009	Ruda I	23.10.2034.	01.11.2014

²² Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, stan na 06.08.2025 r.

Nazwa podmiotu	Koncesja na wydobywanie		Złoże	Termin ważności koncesji	Zawieszenie koncesji
	Nr decyzji	Data decyzji	Nazwa złoża		
Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SZYSZKOWSKI” Kobylanka 3A 86-302 Grudziądz	OS. 751-31/09	8.10.2009	Ruda II	23.10.2034.	01.11.2014
Kopalnia Kruszyw Włodzimierz Napiórkowski Ruda 7, 86-302 Grudziądz	OS.6522.7.2014	02.10.2014	RUDA III	31.12.2035	
Jarosław Chmielewski z ZUH Budowa, Utrzymanie Dróg w Zawdzie Zawda 15, 86-320 Łasin	OS.6522.10.2014	31.12.2014	ZAWDA I	31.12.2039	
UNITRAK Sp. z o.o. ul. Strażacka 4, 84-208 Kielno	OS.6522.12.2019	8.10.2020	BRANKÓWK A I	31.12.2025	

źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, stan na 20.08.2025 r.

5.5.1. Charakterystyka zasobów geologicznych

W powiecie grudziądzkim zlokalizowanych jest 27 złóż kopalin, z czego zdecydowana większość to złoża piasków i żwirów. Poza tym na terenie analizowanego terenu występuje jedno złożo wód leczniczych i jedno złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej. Poniższa tabela przedstawia krótką charakterystykę występujących w powiecie złóż.

Tabela 41. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu grudziądzkiego.

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Powierzchnia złoża [ha]	Kopalina
1.	Brankówka I	Grudziądz	złożo rozpoznane szczegółowo	0,5043	piaski i żwiry
2.	Kłódka Wieś-Łysakowo	Rogóźno	złożo rozpoznane szczegółowo	1,0120	piaski i żwiry
3.	Marusza	Grudziądz	złożo rozpoznane	-	wody lecznicze
4.	Nowe Mosty I	Łasin	złożo rozpoznane szczegółowo	1,0123	piaski i żwiry
5.	Ruda I	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,7526	piaski i żwiry
6.	Ruda II	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,7385	piaski i żwiry
7.	Ruda III	Grudziądz	złożo rozpoznane szczegółowo	1,7921	piaski i żwiry
8.	Ruda IV	Grudziądz	złożo rozpoznane szczegółowo	1,8039	piaski i żwiry
9.	Szczepanki I	Łasin	złożo rozpoznane szczegółowo	1,9568	piaski i żwiry
10.	Sztynwag	Grudziądz	złożo rozpoznane szczegółowo	6,5000	piaski i żwiry
11.	Sztynwag 1	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	0,6900	piaski i żwiry
12.	Sztynwag 10	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,1293	piaski i żwiry
13.	Sztynwag 11	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	5,3737	piaski i żwiry
14.	Sztynwag 12	Grudziądz	złożo rozpoznane szczegółowo	0,7593	piaski i żwiry

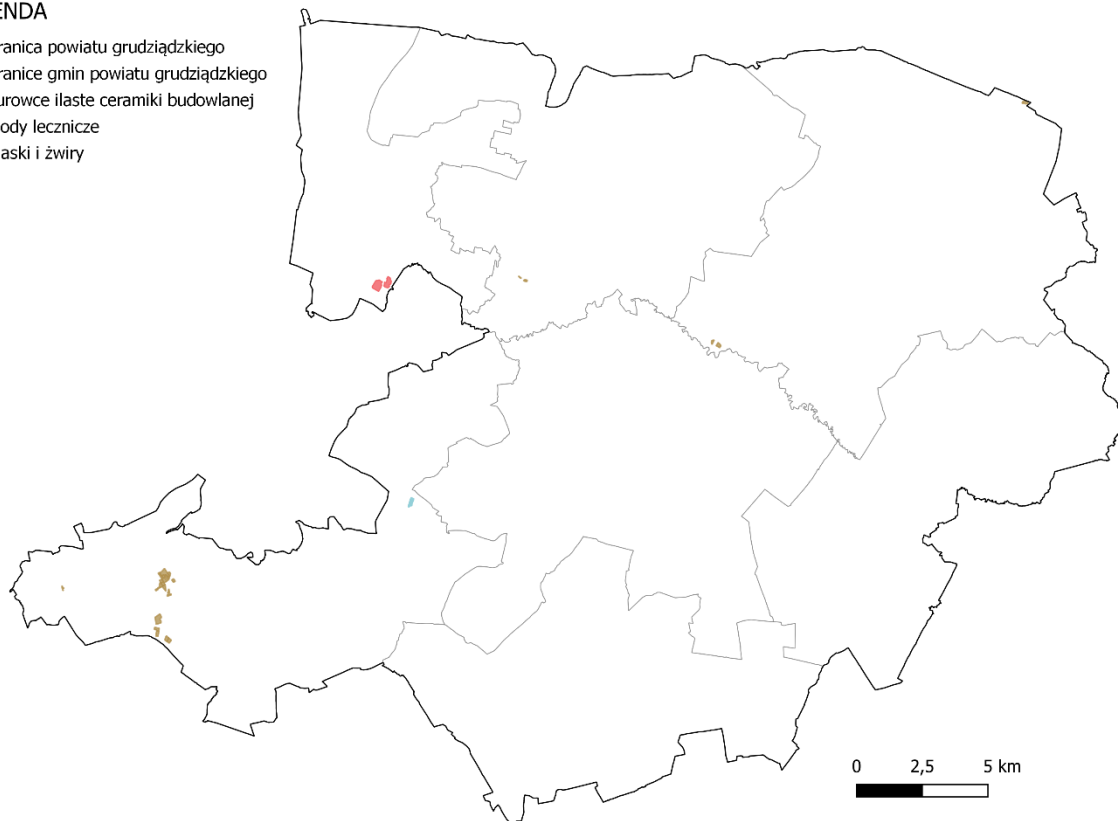
Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Powierzchnia złoża [ha]	Kopalina
15.	Sztynwag 13	Grudziądz	złoże rozpoznane szczegółowo	0,7947	piaski i żwiry
16.	Sztynwag 2	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,3100	piaski i żwiry
17.	Sztynwag 3	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,6100	piaski i żwiry
18.	Sztynwag 5	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,9288	piaski i żwiry
19.	Sztynwag 6	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	0,6819	piaski i żwiry
20.	Sztynwag 7	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,1289	piaski i żwiry
21.	Sztynwag 8	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,1884	piaski i żwiry
22.	Sztynwag 9	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,0153	piaski i żwiry
23.	Sztynwag I	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,4760	piaski i żwiry
24.	Sztynwag II	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	0,4600	piaski i żwiry
25.	Sztynwag III	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	1,3964	piaski i żwiry
26.	Świerkocin	Grudziądz	eksploatacja złoża zaniechana	17,6750	surowce ilaste ceramiki budowlanej
27.	Zawda I	Łasin	złoże zagospodarowane	1,9737	piaski i żwiry
Złoża skreślone z bilansu zasobów					
28.	Stary Folwark I	Grudziądz	złoże skreślone z bilansu zasobów	1,5657	piaski i żwiry
29.	Sztynwag 4	Grudziądz	złoże skreślone z bilansu zasobów	1,5800	piaski i żwiry
30.	Sztynwag IV	Grudziądz	złoże skreślone z bilansu zasobów	2,3800	piaski i żwiry
31.	Szynych I	Grudziądz	złoże skreślone z bilansu zasobów	9,6210	piaski i żwiry
32.	Szynych II	Grudziądz	złoże skreślone z bilansu zasobów	2,8300	piaski i żwiry
33.	Świerkocin	Grudziądz	złoże skreślone z bilansu zasobów	1,0900	piaski i żwiry

źródło: midas-app.pgi.gov.pl, stan na dzień 14.07.2025 r.

LEGENDA

-  granica powiatu grudziądzkiego
-  granice gmin powiatu grudziądzkiego
-  surowce ilaste ceramiki budowlanej
-  wody lecznicze
-  piaski i żwiry



Rysunek 25. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

W roku 2024 prowadzono eksploatację jedynie ze złoża Marusza, z którego wydobyto 2 124,00 m³/rok wód²³.

5.5.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulew, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej.

Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

²³ Źródło: *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.*

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców. Ponadto tereny poeksploatacyjne niezrekultywowane mogą zagrażać bezpieczeństwu z uwagi na występujące tam osuwiska. Często stają się również miejscem nielegalnego składowania odpadów.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom powiatu wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.
Monitoring środowiska	Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie: 1. bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. bezpieczeństwa pożarowego; 3. ratownictwa górniczego; 4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania; 5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; 6. zapobiegania szkodom; 7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.5.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• systematycznie przeprowadzane kontrole zakładów górniczych;	• ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych;

5.5.4. Analiza SWOT dla zasobów geologicznych

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Obecność na terenie powiatu udokumentowanych złóż surowców. 2. Systematycznie przeprowadzane kontrole zakładów górniczych.	1. Ingerencja w środowisko naturalne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.

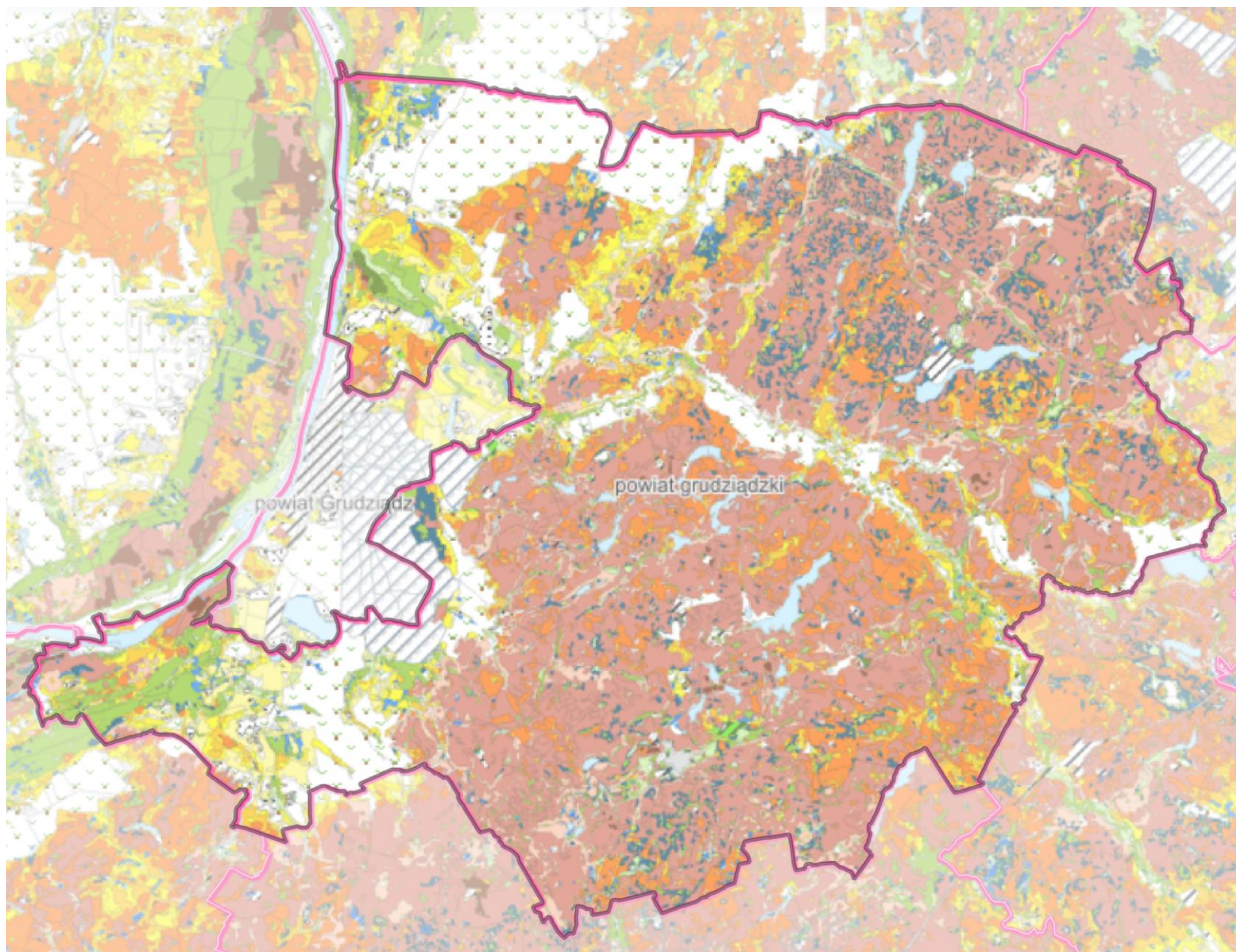
5.6. Gleby

5.6.1. Charakterystyka gleb

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb:

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

W powiecie grudziądzkim występują duże kompleksy gleb najwyższych klas bonitacyjnych (I-III), które podlegają ochronie przed przekształceniami na cele nierolnicze. Poniższy rysunek przedstawia mapę glebowo-rolniczą powiatu grudziądzkiego.





Rysunek 26. Mapa glebowo-rolnicza powiatu grudziądzkiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT

W celu minimalizacji zakwaszenia gleb, osoby fizyczne z terenu powiatu grudziądzkiego w ostatnich latach korzystały z dofinansowań WFOŚiGW w Toruniu przyznawanych w ramach *Ogólnopolskiego programu regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie*. W latach 2022-2024 Fundusz udzielił dla mieszkańców powiatu dofinansowania w ramach powyższego programu:

- 12 dofinansowań w 2022 r.;
- 40 dofinansowań w 2023 r.;
- 12 dofinansowań w 2024 r.²⁴.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Próbkę glebową w ramach szóstej tury monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, która przypadła na lata 2020 – 2022, zostały pobrane w 2020 roku. Podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

W zakresie jakości gleby i ziemi na terenie powiatu grudziądzkiego w latach 2022-2025 nie było zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

²⁴ Źródło: WFOŚiGW w Toruniu

Użytkowanie powierzchni ziemi

Podział terenu powiatu grudziądzkiego według kierunków wykorzystania przedstawiono w tabeli poniżej. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego, 80,3% powierzchni stanowią grunty rolne.

Tabela 42. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu grudziądzkiego.

			Gmina Grudziądz	Gmina Grua	Gmina Łasin	Gmina Radzyn Chełmiński	Gmina Rogóżno	Gmina Świecie nad Osą	Powiat grudziądzki
			[ha]						
grunty rolne	użytki rolne	grunty orne	7330	9126	10436	7294	6188	7068	47442
		łąki trwałe	1452	238	502	372	197	424	3185
		pastwiska trwałe	949	263	194	262	231	164	2063
		sady	47	30	12	21	71	3	184
		grunty rolne zabudowane	320	282	284	201	165	195	1447
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	144	57	107	53	11	17	389
		grunty pod stawami	111	2	1	0	0	12	126
		grunty pod rowami	128	27	53	44	21	33	306
	nieużytki		230	260	296	267	227	197	1477
	razem		10711	10285	11885	8514	7111	8113	56619
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	las		4019	1042	697	103	4012	828	10701
	grunty zadrzewione i zakrzewione		9	9	0	3	34	47	102
	grunty pod rowami		0	0	0	0	0	0	0
	razem		4028	1051	697	106	4046	875	10803
grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe		370	54	63	35	27	35	584
	tereny przemysłowe		59	25	30	10	2	7	133
	inne tereny zabudowane		76	39	60	28	6	14	223
	zurbanizowane tereny niezabud. lub w trakcie zabudowy		9	0	2	0	0	3	14
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		20	11	16	10	3	8	68
	użytki kopalne		0	0	2	0	0	0	2
	tereny komunik acyjne	drogi	492	266	303	209	226	201	1697
		tereny kolejowe	32	45	25	15	39	38	194
		inne tereny komunikacyjne	136	0	0	6	0	0	142

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

			Gmina Grudziądz	Gmina Grua	Gmina Łasin	Gmina Radzyn Chełmiński	Gmina Rogóżno	Gmina Świecie nad Osą	Powiat grudziądzki
			[ha]						
		grunty przezn. pod budowę dróg pub. lub linii kolejowych	6	6	0	0	0	0	12
		razem	1200	440	501	313	303	306	3063
grunty pod wodami		morskimi wewnętrznymi	0	0	0	0	0	0	0
		powierzchniowymi płynącymi	404	454	497	67	58	142	1622
		powierzchniowymi stojącymi	41	37	18	8	61	11	176
		razem	445	491	515	75	119	153	1798
5. tereny różne			144	2	3	12	38	0	199

źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, stan na 20.08.2025 r.

Rekultywacja

Działalność kopalni powoduje przekształcenia powierzchni terenu, a w efekcie zmiany krajobrazu. Powstają wyrobiska eksploatacyjne i górujące nad otoczeniem zwałowiska. Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalni jest przywracaniem ich do użytku. Proces ten polega m.in. na odbudowie sieci dróg dojazdowych, zboczy i skarp oraz zabezpieczeniu ich przed erozją, ukształtowaniu terenu, uregulowaniu stosunków wodnych.

W tabeli poniżej zestawiono obszary zrehabilitowane oraz wymagające rekultywacji na terenie powiatu grudziądzkiego.

Tabela 43. Tereny zrehabilitowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu grudziądzkiego.

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2022	2023	2024
grunty wymagające rekultywacji				
Ogółem	ha	0	0	0
Zdewastowane	ha	0	0	0
Zdegradowane	ha	0	0	0
grunty w ciągu roku				
Zrehabilitowane	ha	0	0	0
Zagospodarowane	ha	0	0	0

źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu

Zgodnie z powyższą tabelą, w powiecie nie występują grunty wymagające rekultywacji oraz grunty zrehabilitowane i zagospodarowane w ostatnich latach.

Historyczne zanieczyszczenia środowiska i szkody w środowisku

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według stanu na dzień 30 czerwca 2025 r., dla działek znajdujących się w powiecie grudziądzkim brak jest wpisów w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, natomiast w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku znajdują się dwa wpisy tj. dla działek nr 206, 208/7 i 122 obręb ewidencyjny Wałdowo Szlacheckie, gmina Grudziądz oraz dla działki nr 301 obręb ewidencyjny Wybudowanie Łasińskie, gmina Łasin²⁵. Poniższa mapa prezentuje poglądową lokalizację szkód w środowisku.

²⁵ Źródło: RDOŚ w Bydgoszczy



Rysunek 27. Mapa poglądowa szkód w środowisku występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: GEOSERWIS GDO

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spęływania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Dane dotyczące zinwentaryzowanych terenów, na których występują masowe ruchy ziemi jak i terenów zagrożonych tymi ruchami są dostępne w systemie SOPO pod adresem: <https://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/>. Osuwiska występują we wszystkich gminach w powiecie. Tereny zagrożone ruchami masowymi występują we wszystkich gminach powiatu z wyjątkiem gminy Radzyń chełmiński.

Edukacja rolników

Zgodnie z danymi Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Rolniczego, na terenie powiatu grudziądzkiego są cyklicznie prowadzone szkolenia i warsztaty dla zainteresowanych, głównie dla rolników. W poniższej tabeli przedstawiono szkolenia prowadzone w latach 2022-2024. W przyszłych latach również planowane są tego typu akcje edukacyjne.

Tabela 44. Szkolenia realizowane w powiecie grudziądzkim przez KPODR w latach 2022-2024.

Rok	Nazwa szkolenia	Liczba szkoleń
2024	Wdrażanie programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych	3
	Szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym, z wyłączeniem sprzętu montowanego na pojazdach szynowych oraz innego sprzętu stosowanego w kolejnictwie	7
	Obowiązki rolnika w świetle ustawy prawo wodne	1
	Ekologiczne zagospodarowanie zagrody wiejskiej	1
	Racjonalne gospodarowanie wodą w rolnictwie i na obszarach wiejskich	2
2023	Szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym, z wyłączeniem sprzętu montowanego na pojazdach szynowych oraz innego sprzętu stosowanego w kolejnictwie	9
	Racjonalne gospodarowanie wodą w rolnictwie i na obszarach wiejskich	1
	Ochrona różnorodności biologicznej w warunkach produkcji rolnej	1
	Obowiązki rolnika w świetle ustawy prawo wodne	4
	Ekologiczne zagospodarowanie zagrody wiejskiej	1
2022	Szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym, z wyłączeniem sprzętu montowanego na pojazdach szynowych oraz innego sprzętu stosowanego w kolejnictwie	7
	Ekologiczne zagospodarowanie zagrody wiejskiej	1
	Obowiązki rolnika w świetle ustawy prawo wodne	1
	Ochrona różnorodności biologicznej w warunkach produkcji rolnej	1

źródło: KPODR w Minikowie

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów w sposób powodujący szkody w środowisku. Do zagrożeń środowiskowych mogą również doprowadzić niezrekultywowane tereny zdegradowane i zdewastowane.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Starosta prowadzi monitoring osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.

5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wapnowanie gleb; - prowadzona edukacja rolnicza w powiecie;	brak tendencji;

5.6.4. Analiza SWOT dla gleb

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Duży potencjał rolniczy gleb w powiecie. - Wapnowanie gleb zakwaszonych. - Prowadzona edukacja rolnicza w powiecie. - Brak gruntów wymagających rekultywacji.	- Występowanie szkód w środowisku. - Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. - Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. - Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. - Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. - Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych.	- Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. - Nieprawidłowe praktyki rolnicze. - Degradacja gleb. - Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. - Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów. - Przesuszanie gruntów spowodowane działalnością górniczą.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne

Zgodnie z danymi GUS, w 2024 r. wytworzono 55,5 tys. ton odpadów innych niż komunalne, co stanowiło ok. 3,8% odpadów województwa kujawsko-pomorskiego. Całość wytworzonych odpadów innych niż komunalne w powiecie zostało przekazane innym odbiorcom.

Na terenie powiatu grudziądzkiego funkcjonują podmioty posiadające pozwolenia i zezwolenia na wytwarzanie, przetwarzanie i zbieranie odpadów wydane przez Starostę Powiatu Grudziądzkiego, zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 45. Pozwolenia i zezwolenia na wytwarzanie, przetwarzanie i zbieranie odpadów wydane przez Starostę Powiatu Grudziądzkiego.

Lp.	Nazwa podmiotu
Zbieranie odpadów	
1.	Firma Piątek Franciszek Piątek, ul. Fijewo 29, 87-220 Radzyń Chełmiński
2.	PHPU WAL-MET Waldemar Kuryś Wielkie Lniska, 86-300 Grudziądz
3.	ZPHU „MASTA” Stanisław Kortas, Cegielnia Świerkocin, 86-302 Grudziądz
4.	MASTA PLUS” Stanisław Kortas jr. Świerkocin 20, 86-302 Grudziądz
5.	PHU „ROCENT” Robert Ziętarski ul. Konarskiego 4/12, 86-320 Łasin
6.	SONNEFELD Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Dariusz Sonnenfeld ul. Graniczna 35, 86-300 Grudziądz
7.	Firma Handlowo - Usługowa ORZEŁ Wisionka Sklep Wielobranżowy Justyna Wiśniewska Pokrzywno 38, Okonin 73, 86-330 Mełno
8.	RAFPOL Opakowania Foliowe Lucyna Rafińska ul. M. Konopnickiej 13 86-300 Grudziądz
9.	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „KOWAL” Aleksander Kowalczyk ul. Wodna 12, 86-320 Łasin
Przetwarzanie odpadów	
1.	ZPHU „MASTA” Stanisław Kortas, Cegielnia Świerkocin 86-302 Grudziądz
2.	ZPHU „MASTA ZPHU MASTA PLUS Stanisław Kortas jr. Świerkocin 20, 86-302 Grudziądz
3.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe Anna Kuligowska, Zielnowo 21, 87-220 Radzyń Chełmiński
4.	RAFPOL Opakowania Foliowe Lucyna Rafińska ul. Konopnickiej 13, 86-300 Grudziądz
5.	SONNEFELD Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Dariusz Sonnenfeld ul. Graniczna 35, 86-300 Grudziądz
6.	SUPERPLAST” Robert Bułka, Lisie Kąty 4 A, 86-300 Grudziądz
7.	Odlewnia Żeliwa „SOLIDUS” Cezary Wojnowski Wałdowo Szlacheckie, 86-302 Grudziądz

Lp.	Nazwa podmiotu
8.	Firma Handlowo - Usługowa ORZEŁ, Wisionka Sklep Wielobranżowy Justyna Wiśniewska, Pokrzywno 38 Okonin 73, 86-330 Mełno
9.	FHU DANI Anna Wszolek Szczepanki 65, 86-320 Łasin
10.	Allter Power Sp. z o.o., ul. Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa
11.	BIOALTER Sp. z o.o., 86-330 Mełno
12.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowemu „EKOBU” Sp. z o. o., ul. Nad Torem 11, 86-300 Grudziądz
13.	PORR S.A., ul. Hołubcowa 123, 02-854 Warszawa
Wytwarzanie odpadów	
1.	Firma Piątek Franciszek Piątek, ul. Fijewo 29, 87-220 Radzyń Chełmiński
2.	PHPU WAL-MET Waldemar Kuryś Wielkie Lniska, 86-300 Grudziądz
3.	ZPHU „MASTA” Stanisław Kortas, Cegielnia Świerkocin, 86-302 Grudziądz
4.	MASTA PLUS” Stanisław Kortas jr. Świerkocin 20, 86-302 Grudziądz
5.	PHU „ROCENT” Robert Ziętarski ul. Konarskiego 4/12, 86-320 Łasin
6.	SONNEFELD Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Dariusz Sonnenfeld ul. Graniczna 35, 86-300 Grudziądz
7.	Firma Handlowo - Usługowa ORZEŁ Wisionka Sklep Wielobranżowy Justyna Wiśniewska Pokrzywno 38, Okonin 73, 86-330 Mełno
8.	RAFPOL Opakowania Foliowe Lucyna Rafińska ul. M. Konopnickiej 13 86-300 Grudziądz
9.	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „KOWAL” Aleksander Kowalczyk ul. Wodna 12, 86-320 Łasin

źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, stan na 20.08.2025 r.

Na terenie powiatu grudziądzkiego funkcjonują podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 46. Pozwolenia i zezwolenia wydane przez Marszałka Województwa na gospodarowanie odpadami na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

Nazwa podmiotu	Adres prowadzonej działalności	Zakres obowiązywania	Rodzaj decyzji
Dariusz Krzeczewski Firma Handlowo usługowa	Zakrzewo 12a, 87-220 Radzyń Chełmiński	wytwarzanie, zbieranie, przetwarzanie	pozwolenie
Miejskie Wodociągi i Oczyszczania Sp. z o.o.	Zakład Gospodarki odpadami w Zakurzewie	wytwarzanie, zbieranie, przetwarzanie	pozwolenie zintegrowane
Superplast Sp. z o.o.	Lisie Kąty 4a, 86-302 Grudziądz	zbieranie, przetwarzanie	zezwozenie
Zakład Produkcyni Handlowo Usługowy „MASTA” Cegielnia Świerkocin Stanisław Kortas	Świerkocin 20, 86-302 Grudziądz	odzysk odpadów poza instalacjami	zezwozenie

Nazwa podmiotu	Adres prowadzonej działalności	Zakres obowiązywania	Rodzaj decyzji
Supportive Recykling Poland Sp. z o.o.	Ul. Fijewo 26, 87-220 Radzyń Chełmiński	wytwarzanie, zbieranie, przetwarzanie	pozwolenie
Jeronimo Martins Polska S.A.	Centrum Dystrybucyjne w Białym Borze, Biały Bor 4, 86-300 Grudziądz	zbieranie	zezwolenie
Miejskie Wodociągi i Oczyszczania Sp. z o.o.	Oczyszczalnia Ścieków Nowa Wieś, 86-302 Grudziądz	wytwarzanie, przetwarzanie	pozwolenie

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO)²⁶

Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, tzw. BDO pozwala na gromadzenie informacji o odpadach, o produktach, produktach w opakowaniach i o opakowaniach oraz ma zapewnić elektroniczną realizację obowiązków rejestrowych, ewidencyjnych i sprawozdawczych. Przedsiębiorcy wpisani do Rejestru BDO prowadzą elektroniczną ewidencję i sprawozdawczość odpadów. Obowiązek wpisu do Rejestru BDO dotyczy przedsiębiorców, którzy:

- wytwarzają odpady oraz prowadzą ewidencję tych odpadów,
- wprowadzają na terytorium kraju produkty w opakowaniach, opony, oleje smarowe, pojazdy, baterie lub akumulatory, sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- produkują lub importują opakowania albo kupują je w ramach transakcji wewnątrzwspólnotowych (od firm unijnych).
- również takich, którzy: eksportują i wewnątrznabywają opakowania; gospodarują odpadami (zbierają, transportują, przetwarzają); oferują produkty jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych (SUP); oferują torby na zakupy z tworzyw sztucznych; są organizacjami odzysku; są autoryzowanymi przedstawicielami; są podmiotami pośredniczącymi; są podmiotami reprezentującymi.

Rejestr prowadzą marszałkowie województw. W zależności od rodzaju prowadzonej działalności, wpisują do niego przedsiębiorców na ich wniosek lub z urzędu.

Wniosek o wpis do Rejestru BDO składają podmioty wymienione w art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Zgodnie z tym artykułem, o tym, czy firma powinna złożyć wniosek do Rejestru decyduje obszar, w którym prowadzi działalności i – jednocześnie – zakres tej działalności.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu grudziądzkiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów

²⁶ Źródło: <https://www.biznes.gov.pl/pl/opisy-procedur/-/proc/170>, dostęp: 23.10.2025 r.

azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu grudziądzkiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów);
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi;
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu;
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi;
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Uchwalone Programy usuwania azbestu gmin powiatu grudziądzkiego:

- Aktualizacja programu usuwania azbestu dla Gminy Grudziądz;
- Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Gminy Gruta na lata 2011 - 2032;
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Łasin na lata 2013-2032;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Radzyń Chełmiński na lata 2014-2032;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Rogóźno na lata 2014 - 2032;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Świecie nad Osą na lata 2013 – 2032.

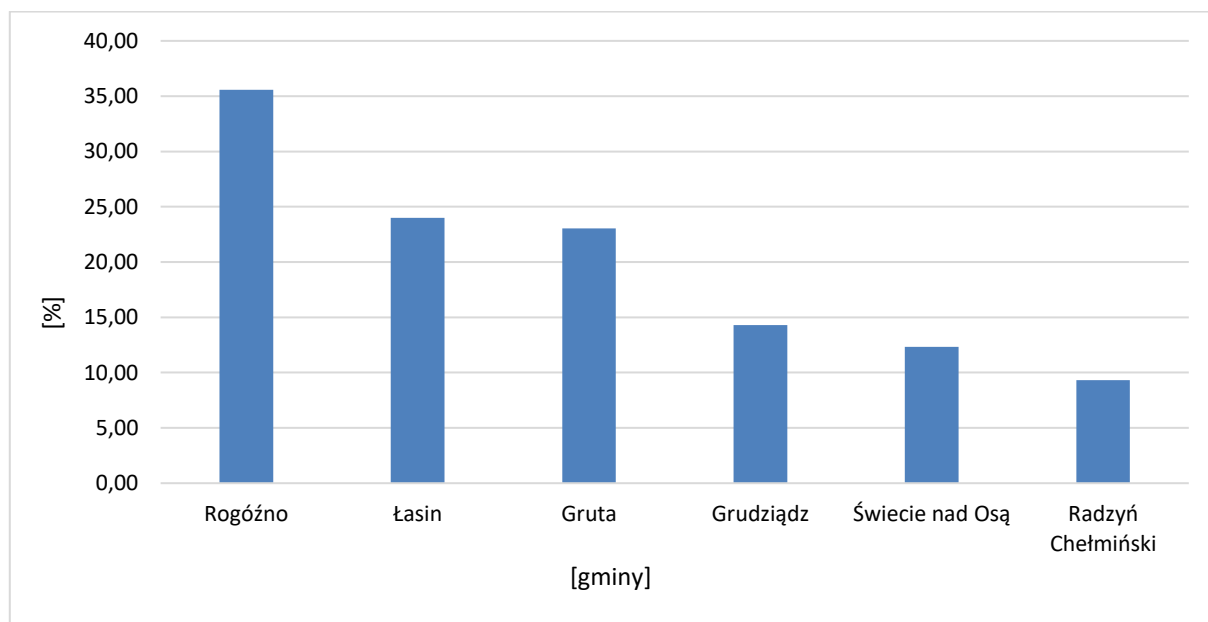
Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu grudziądzkiego przedstawia tabela, a na rysunku przedstawiono procentową ilość wyrobów azbestowych, które przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu).

Tabela 47. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu grudziądzkiego.

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
Grudziądz	2 957 509	422 843	2 534 666
Gruta	4 720 961	1 087 141	3 633 820
Łasin	4 195 998	1 006 858	3 189 140
Radzyń Chełmiński	3 045 513	283 740	2 761 773
Rogóźno	3 415 283	1 215 259	2 200 023

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
Świecie nad Osą	2 397 513	295 569	2 101 945
Powiat grudziądzki	20 732 777	4 311 410	16 421 367

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.



Rysunek 28. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%] w gminach powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 08.08.2025 r.

Zgodnie z powyższymi danymi, na terenie powiatu grudziądzkiego dotychczas usunięto ok. 20,8% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest. Najwięcej w gminie Rogóźno.

Zgodnie z Bazą Azbestową, na terenie powiatu grudziądzkiego nie ma zlokalizowanych składowisk, na które mogłyby być deponowane wyroby zawierające azbest. Nie funkcjonują również firmy zajmujące się gospodarowaniem takimi wyrobami.

5.7.2. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Odpady komunalne na terenie powiatu grudziądzkiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej.

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. przygotowanie do ponownego użycia,
3. recykling,
4. inne procesy odzysku,
5. unieszkodliwianie.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów. Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

W powiecie grudziądzkim funkcjonują dwie instalacje komunalne, zlokalizowane w Zakurzewie w gminie Grudziądz, prowadzącym instalacje są Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz:

- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych²⁷.

Masę odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masę wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w powiecie grudziądzkim w ostatnich latach prezentuje tabela. W tabeli oznaczono tendencję korzystną gospodarki odpadami lub niekorzystną zaobserwowaną w latach 2022-2024.

Tabela 48. Masa odpadów komunalnych odebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2022-2024 na terenie powiatu grudziądzkiego.

Gmina	Masa odpadów wytworzonych w ciągu [tys. t]			Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%]			Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Grudziądz	4,81	5,00	5,50	42,9	45,4	49,0	357	368	398
Gruta	1,88	1,91	2,04	50,9	51,1	51,7	309	317	341
Łasin	2,25	2,10	2,30	59,6	56,0	56,5	302	286	316
Radzyń Chełmiński	1,37	1,28	1,31	15,4	20,2	21,7	307	290	298
Rogóżno	1,02	1,00	1,07	33,6	40,1	40,2	254	250	272
Świecie nad Osą	0,80	0,71	0,75	45,8	45,0	43,7	213	188	204
Powiat grudziądzki	12,12	12,00	12,98	43,6	45,0	47,0	309	307	332

Tendencja korzystna

Tendencja niekorzystna

źródło: GUS

²⁷ Źródło: <https://bip.kujawsko-pomorskie.pl/8346/lista-instalacji-komunalnych-na-terenie-województwa-kujawsko-pomorskiego.html>, stan na 27.03.2025 r.

Ogółem w powiecie grudziądzkim wytworzono w 2024 r. 12,98 tys. ton odpadów komunalnych, co stanowi 1,75% zebranych odpadów w województwie kujawsko-pomorskim. Analizując dane powyższej tabeli można stwierdzić, porównując rok 2022 i 2024 obserwuje się nieznaczny wzrost wytwarzania odpadów komunalnych. Zauważa się jednak wzrost udziału odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu wytworzonych odpadów. Wskaźnik dotyczący ilości wytwarzanych odpadów wytwarzanych na jednego mieszkańca jest najwyższy w gminie Grudziądz.

W tabeli poniżej zestawiono masę odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2022-2024 z terenu powiatu grudziądzkiego.

Tabela 49. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2022-2024 z terenu powiatu grudziądzkiego.

Rodzaj odpadu		2022	2023	2024
ogółem	ogółem	5 278,84	5 403,42	6 098,16
	z gospodarstw domowych	5 236,75	5 379,18	6 065,42
	z innych źródeł*	42,09	24,24	32,74
papier i tektura	ogółem	248,34	272,59	289,67
	z gospodarstw domowych	245,40	270,32	287,28
	z innych źródeł	2,94	2,27	2,39
szkło	ogółem	861,38	822,53	765,43
	z gospodarstw domowych	851,07	817,91	758,05
	z innych źródeł	10,31	4,62	7,38
tworzywa sztuczne	ogółem	1 159,69	1 353,26	1 511,89
	z gospodarstw domowych	1 147,32	1 344,94	1 501,21
	z innych źródeł	12,37	8,32	10,68
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	28,20	25,49	41,92
	z gospodarstw domowych	28,20	25,49	41,92
tekstylia	ogółem	14,55	12,24	21,42
	z gospodarstw domowych	14,55	12,24	21,42
niebezpieczne	ogółem	0,02	0,45	0,63
	z gospodarstw domowych	0,02	0,45	0,63
wielkogabarytowe	ogółem	282,15	251,63	367,68
	z gospodarstw domowych	282,15	251,63	367,68
biodegradowalne	ogółem	2 627,35	2 539,55	2 932,70
	z gospodarstw domowych	2 610,88	2 530,52	2 920,41
	z innych źródeł	16,47	9,03	12,29
baterie i akumulatory razem	ogółem	0,04	0,00	0,43
	z gospodarstw domowych	0,04	0,00	0,43
pozostałe	ogółem	57,12	125,68	166,39
	z gospodarstw domowych	57,12	125,68	166,39

*usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji

źródło: GUS

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Poniżej przedstawiono adresy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy gmin powiatu grudziądzkiego mogą oddawać odpady komunalne:

- Gmina Grudziądz:
 - Ul. Składowa 21 w Grudziądzu²⁸;
 - PSZOK przy ZGO w Zakurzewie;
- Gmina Gruta:
 - Dz. Nr 22/73 obręb Gruta, na terenie gminnej oczyszczalni ścieków w Melnie;
- Gmina Łasin:
 - 86-320 Wybudowanie Łasińskie;
- Gmina Radzyń Chełmiński:
 - Zakrzewo, teren oczyszczalni ścieków;
- Gmina Rogóźno:
 - PSZOK w Zakurzewie;
- Gmina Świecie nad Osą
 - PSZOK w Świecie nad Osą.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r. poz. 733 z późn. zm.) gminy powiatu grudziądzkiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 2167)²⁹. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

²⁸ PSZOK poza granicami powiatu grudziądzkiego, znajduje się w Grudziądzu, prowadzony przez Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. na podstawie Porozumienia Międzygminnego nr OR.031.10.2016 z dnia 5 października 2016 r. zawartego z gminą-miasto Grudziądz

²⁹ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648 ze zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

W tabeli poniżej przedstawiono dane odnośnie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu. Kolorami oznaczono osiągnięty bądź nieosiągnięty przez gminę poziom.

Tabela 50. Informacja o osiągniętym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2022-2024.

Gmina	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]		
	2022 [wymagane 25%]	2023 [wymagane 35%]	2024 [wymagane 45%]
Grudziądz	37,12	39,54	40,35
Gruta	44,62	44,27	47,18
Łasin	54,47	38,36	50,80
Radzyń Chełmiński	20,46	25,19	24,38
Rogóżno	43,00	33,11	49,60
Świecie nad Osą	46,51	39,87	38,49

20,46 % - poziom nie osiągnięty

43,00 % - poziom osiągnięty

źródło: Urzędy Gmin

Magazynowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu występują miejsca, w których magazynowane są nielegalnie odpady. Poniższa tabela prezentuje tzw. dzikie wysypiska występujące w jednej gminie w powiecie – Rogóżno.

Tabela 51. Dzikie wysypiska odpadów na terenie powiatu grudziądzkiego.

Gmina	Powierzchnia istniejących [m ²]		Istniejące [szt.]		Zlikwidowane w ciągu roku [szt.]	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Rogóżno	200	200	1	2	0	0
powiat grudziądzki	200	200	1	2	0	0

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 2028)³⁰.

Realizowana na terenie powiatu grudziądzkiego gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. z 2021 r. poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie poszczególnych gmin całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 r. poziomu 65% w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2035 r. maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia

³⁰Akt zastąpiony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. poz. 906)

zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2028*, jak również *Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu w *Krajowym planie gospodarki odpadami 2028* wyznaczono następujące kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) Stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych m.in. przez: promowanie ponownego użycia produktów, tworzenie punktów napraw produktów, promowanie wytwarzania i użytkowania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, tworzenie punktów ponownego użycia przy PSZOK-ach lub innych miejscach ogólnodostępnych dla społeczności lokalnej;
- 2) monitorowanie składu morfologicznego odpadów komunalnych, w tym fizycznych i chemicznych właściwości odpadów;
- 3) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu między innymi: podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO, właściwe postępowanie z odpadami, promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami oraz korzyści z tego wynikających;
- 4) zapewnienie finansowania w obszarze ZPO w zakresie podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa;
- 5) zwiększenie dostępności PSZOK-ów dla mieszkańców;
- 6) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji;
- 7) zagospodarowanie bioodpadów w biogazowniach rolniczych lub we własnym zakresie np. w kompostownikach przydomowych, również na terenach z zabudową jednorodzinną;
- 8) tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników);
- 9) budowa lub modernizacja instalacji recyklingu zgodnie z określonym zakresem zapotrzebowania, w tym instalacji do fermentacji bioodpadów z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu;
- 10) modernizacja instalacji MBP w kierunku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych; po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego sortowania odpadów zebranych selektywnie u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do fermentacji lub kompostowania zbieranych selektywnie bioodpadów i odpadów zielonych;
- 11) zmniejszenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych oraz pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, które nie nadają się do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu, przez zagospodarowanie tych odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w innych procesach odzysku, w tym przez termiczne przekształcanie z odzyskiem energii;
- 12) zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego;
- 13) zapewnienie finansowania przedsięwzięć niwelujących zapotrzebowanie na obiekty i instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, o których mowa w załączniku

- nr 2 do KPGO 2028, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do fermentacji bioodpadów;
- 14) zapewnienie finansowania przedsięwzięć w zakresie modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne i pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, w celu zapewnienia wysokich standardów ochrony środowiska ich funkcjonowania;
 - 15) w przypadku odpadów żywności preferowanie technologii fermentacji z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu, a dla pozostałych odpadów i przy mniejszych wydajnościach technologii tlenowych;
 - 16) kontynuacja zapewnienia bezpiecznego składowania odpadów powstałych po przetwarzaniu odpadów, w tym stabilizatu, które nie mogą zostać poddane innym procesom przetwarzania, w tym recyklingowi; budowa składowisk lub ich rozbudowa powinna zostać ograniczona wyłącznie do potrzeb wynikających z ilości odpadów wytwarzanych w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów, dla których nie ma innej możliwości przetwarzania;
 - 17) monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ograniczanie nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
 - 18) poprawa jakości zbieranych i gromadzonych danych w BDO.

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych. Ponadto nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą wystąpić poprzez zbieranie i magazynowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. przypadku pożarów składowisk odpadów zanieczyszczania kumulujące się w środowisku mogą skażać je przez wiele lat w odległościach nawet wielu kilometrów od miejsca zdarzenia. Składowiska wiążą się z dużą uciążliwością dla otoczenia również ze względu na uwalnianie się substancji toksycznych do powietrza, wód oraz gleb. Do środowiska przedostać się mogą m. in. trwałe związki organiczne, metale ciężkie, a także bioaerozole, bakterie oraz wirusy. Brak rekultywacji składowisk odpadów może prowadzić do występowania zagrożeń dla środowiska. Lokalizacja, budowa oraz prowadzenie składowiska odpadów musi spełniać wymagania zapewniające bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska składowanie odpadów, w szczególności wymagania zapobiegające zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi oraz powietrza.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany prowadzić monitoring składowiska odpadów w fazie przedeksplatacyjnej, eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej. Monitoringiem składowisk odpadów zajmuje się również Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, który zajmuje się działalnością kontrolną.

Organami właściwymi w kwestii monitoringu środowiska w zakresie gospodarki odpadami jest: wójt, burmistrz, prezydent miasta, starosta, marszałek województwa i RDOŚ.

5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; - wzrost % odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów;	- wzrost masy wytwarzanych odpadów komunalnych; - wzrost liczby dzikich wysypisk odpadów w powiecie; - wciąż występujące wyroby azbestowe;

5.7.6. Analiza SWOT dla obszaru gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Funkcjonujące PSZOK-i na terenie powiatu. - Uchwalane Programy usuwania azbestu w gminach; - Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.	- Zbieranie i magazynowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych. - Istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. - Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpady. 3 gminy nie osiągnęły w 2024 r. wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. - Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wzrastający udział masy odpadów zbieranych selektywnie. - Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. - Możliwość pozyskania dotacji na cele usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest. - Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów. - Usuwanie odpadów zbieranych i magazynowanych w miejscach do tego nie przeznaczonych.	- Zbieranie i magazynowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. - Brak usuwania odpadów zbieranych i magazynowanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych. - Zagrożenia związane z nielegalnymi składowiskami odpadów (pylenie, odcieki do wód i gleb) - Zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów oraz trudności organizacyjne i finansowe z tym związane. - Wciąż otwarty obieg gospodarki odpadami.

5.8. Gospodarka wodno-ściekowa

5.8.1. Gospodarka wodą pitną

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu zajmują się:

- Gmina Grudziądz:
 - Łukasz Znaniecki z siedzibą przy ul. Pańskiej w Białym Borze (86-302);
- Gmina Gruta:
 - Zadania realizowane w ramach działalności Gminy;
- Gmina Łasin:
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Łasinie Sp. z o.o.;
- Gmina Radzyń Chełmiński:
 - Zakład Usług Komunalnych w Radzynie Chełmińskim;
- Gmina Rogóźno:
 - Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Rogóźnie;
- Gmina Świecie nad Osą:
 - Zadania realizowane w ramach działalności Gminy.

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu według stanu na dzień 31.12.2024 r. wynosiła 1 166,4 km i korzystało z niej ok. 93,8 % mieszkańców. W poniższych tabelach zestawiono charakterystykę sieci wodociągowej funkcjonującej na terenie powiatu grudziądzkiego.

Tabela 52. Zestawienie wskaźnika korzystających z sieci wodociągowej w % ogółu ludności w poszczególnych gminach powiatu grudziądzkiego.

Gmina	2022	2023
Grudziądz	95,2	95,2
Gruta	93,7	93,7
Łasin	88,2	88,2
Radzyń Chełmiński	95,8	95,8
Rogóźno	92,5	92,6
Świecie nad Osą	99,2	99,2
Powiat grudziądzki	93,8	93,8

źródło: GUS

Tabela 53. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu grudziądzkiego.

Wskaźnik	Jednostka	Rok		
		2022	2023	2024
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	1 158,7	1 165,6	1 166,4
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	8 944	8 950	8 678
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	36 744	36 730	b.d.
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	93,8	93,8	b.d.
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1 527,6	1 488,1	1 461,5
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	39,0	38,0	37,4

Wskaźnik	Jednostka	Rok		
		2022	2023	2024
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam ³	2 018,6	6 021,9	6 099,8
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	11,9	1,9	2,6
Awarie sieci wodociągowej	szt.	409	363	433

źródło: GUS

5.8.2. Gospodarka ściekowa

Pod koniec 2024 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu grudziądzkiego wynosiła 254,2 km i korzystało z niej ok. 42,4% mieszkańców powiatu. Ogólną charakterystykę sieci kanalizacyjnej zebrano w poniższych tabelach.

Tabela 54. Zestawienie występowania sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu.

Gmina	2022	2023
Grudziądz	38,3	38,6
Gruta	47,3	47,3
Łasin	47,2	47,2
Radzyń Chełmiński	41,4	41,6
Rogóżno	30,8	30,8
Świecie nad Osą	52,4	52,4
Powiat grudziądzki	42,3	42,4

źródło: GUS

Tabela 55. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu grudziądzkiego.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Rok		
			2022	2023	2024
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	241,2	243,0	254,2
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 886	2 913	2 747
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	506,2	493,3	477,2
4.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	42,3	42,4	b.d.
5.	Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	337	254	352
6.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	16 570	16 599	b.d.
7.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności	%	45,5	45,1	45,7
8.	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	os.	229 699	229 699	229 699
9.	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku	dam ³	627,0	731,0	857,0

źródło: GUS

Ogółem, zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, wg. stanu na dzień 31.12.2024 r., na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowanych jest 7 oczyszczalni komunalnych biologicznych i jedna oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów. W gminach: Grudziądz i Gruta funkcjonują biologiczne oczyszczalnie przemysłowe.

Tabela 56. Oczyszczalnie komunalne na terenie powiatu grudziądzkiego.

Gmina	Oczyszczalnie mechaniczne [szt.]	Oczyszczalnie biologiczne [szt.]	Oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów [szt.]
Grudziądz	-	-	1
Gruta	-	3	-
Łasin	-	1	-
Radzyń Chełmiński	-	1	-
Rogóźno	-	1	-
Świecie nad Osą	-	1	-
Powiat grudziądzki	-	7	1

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r.

Na terenie powiatu grudziądzkiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Według danych GUS, w 2023 roku, w powiecie zlokalizowanych było 2 618 zbiorników bezodpływowych, w tym najwięcej w gm. Grudziądz (967 szt.) oraz 2 900 przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym również najwięcej w gm. Grudziądz – 1 303 obiekty.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W Programie opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze

systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

W tabeli poniżej zebrano wszystkie aglomeracje występujące w powiecie grudziądzkim.

Tabela 57. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu grudziądzkiego.

Nazwa aglomeracji	Grudziądz	Łasin	Świecie nad Osą
Gminy w aglomeracji	Miasto Grudziądz, Gmina Grudziądz	Łasin	Świecie nad Osą
Obowiązująca uchwała ustanawiająca aglomerację	Uchwała nr XXXVIII/319/20 Rady Miejskiej Grudziądza z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Grudziądz	Uchwała nr XXII/193/2020 Rady Miejskiej Łasin z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Łasin	Uchwała nr XXI/135/2020 Rady Gminy Świecie nad Osą z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Świecie nad Osą
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	115 358	4 231	5 914
Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji [os.]	97731	4 231	2 894
Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	96551	4 231	2 894
Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych [os.]	1180	0	0
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	0	0	0

Nazwa aglomeracji	Grudziądz	Łasin	Świecie nad Osą
Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]	302,8	32,3	46,7
Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	b.d.	3,3	0

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody wraz z zanieczyszczeniami z sieci kanalizacyjnej, zwiększa się ryzyko przerwania sieci elektrycznej oraz pracy pompowni. Fale upałów mogą powodować wzrost intensywności korozji, może wystąpić ryzyko pęknięcia rur na skutek osiadania terenu przez obniżenie poziomu wód gruntowych. Natomiast występowanie bardzo niskich temperatur może skutkować pękaniem rur, a także występowaniem zmniejszonej efektywności oczyszczania z powodu niskiej temperatury ścieków. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedstawianie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awaryjne sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu grudziądzkiego zajmuje się Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe. Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost długości sieci wodociągowej; - wzrost długości sieci kanalizacyjnej; - spadek zużycia wody w gospodarstwach domowych;	nadal występujące awarie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;

5.8.5. Analiza SWOT dla gospodarki wodno-ściekowej

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Dobry stopień zwodociągowania powiatu. - Prace związane z budową i modernizacją sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.	- Niedostateczny poziom skanalizowania gmin. - Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. - Awarie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. - Rozwój nowych technologii w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).	- Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. - Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru powiatu. - Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

5.9. Przyroda

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową grzybów, roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu grudziądzkiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Cytadela Grudziądz,
 - Dolina Osy,
 - Dolna Wisła,
 - Dolina Dolnej Wisły;
- Rezerwaty Przyrody:
 - Jamy,
 - Rogóźno Zamek,
 - Dolina Osy;
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Strefy Krawędziowej Doliny Wisły,
 - Doliny Osy i Gardęgi;
- Parki Krajobrazowe:
 - Chełmiński Park Krajobrazowy,
 - Park Krajobrazowy Góry Łosiowe;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:
 - Słupski Gródek nad Osą;
- Stanowiska dokumentacyjne:
 - Białochowo;
- Użytki ekologiczne – 170 użytków;
- Pomniki przyrody – 178 pomników.

Ogółem obszary prawnie chronione zajmują 34,1%³¹ powierzchni powiatu grudziądzkiego, gdzie w województwie kujawsko-pomorskim wskaźnik ten wynosi 32,2% [GUS, stan na dzień 31.12.2024 r.]. Powierzchnie poszczególnych rodzajów form ochrony przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego przedstawiono w tabeli poniżej.

³¹ Wskaźnik nie obejmuje Obszarów Natura 2000

Tabela 58. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu grudziądzkiego [ha].

	2022	2023	2024
ogółem	25 317,47	24 832,71	24 835,26
rezerваты przyrody	847,85	847,85	847,85
obszary chronionego krajobrazu	18 638,16	18 638,16	18 638,16
parki krajobrazowe	6 474,97	5 990,21	5 990,21
rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych	864,52	864,52	864,52
użytki ekologiczne	257,90	257,90	260,45
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	4,65	4,65	4,65
stanowiska dokumentacyjne	99,06	99,06	99,06

źródło: GUS

Obszary Natura 2000

Cytadela Grudziądz

Obszar położony w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wisły. Cytadela grudziądzka to kompleks umocnień pochodzących z drugiej połowy XVIII w. W jej skład wchodzi zespół potężnych i rozległych budowli obronnych zbudowanych z cegły i kamienia. Część podziemna obfituje w korytarze i chodniki minerskie. Ogólna długość wszystkich budowli wynosi (wg planów z 1840 r.) 12,7 km. Obszar powiązany funkcjonalnie z korytarzem ekologicznym, jaki stanowi rzeka Wisła. Ponadto związany jest również z korytarzami migracji lokalnej nietoperzy. W obszarze PLH040014 przedmiotem ochrony jest mopek, nocek łydkowłosy i nocek duży, gatunki ujęte w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej. Dotychczasowe obserwacje terenowe pozwalają stwierdzić, że fragmenty Cytadeli o kluczowym znaczeniu dla zimowania nietoperzy to w szczególności: lewy korytarz bastionu 3, rawelin 3 oraz chodnik obiegowy przeciwskarp³².

Tabela 59. Obszar Natura 2000 Cytadela Grudziądz.

Nazwa	Cytadela Grudziądz
Kod obszaru	PLH040014
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	13.02.2009
Data wyznaczenia w Polsce	31.03.2017
Powierzchnia [ha]	222,81
Powiaty	grudziądzki, Grudziądz
Gminy	Grudziądz (gmina wiejska), Grudziądz (gmina miejska)
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)
plan zadań ochrony albo plan ochrony	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.

³²Źródło: Standardowy formularz danych PLH040014

Dolina Osy

Dolina Osy, rzeki wyznaczająca granicę pomiędzy Pojezierzem Chełmińskim i Pojezierzem Ławskim, ma charakter głębokiej do 40 – 50 m doliny erozyjnej o szerokości 300 – 500 metrów. W bezpośrednim otoczeniu ostoi znajdują się obszary wysoczyzn morenowych zbudowane z glin i piasków gliniastych, prawie całkowicie pozbawione lasów. W dolnym biegu rzeki, w którym Osa płynie w głęboko wciętej dolinie o szerokości do 500 metrów, w początkowej części znajduje się kilka niewielkich starorzeczy. Są one w większości silnie zarośnięte, a woda widoczna jest jedynie w kilku miejscach wolnych od roślin. W sąsiedztwie starorzeczy znajdują się łąki (na terasie zalewowej), lub bardzo strome zbocza doliny z wielogatunkowymi drzewostanami (m. in. grądami, olsami, buczynami). Najczęstsze są tu fitocenozy łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* i łęgu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris*. Łęg jesionowo-olszowy, preferujący siedliska wilgotniejsze, zajmuje niskie brzegi rzek. Łęg wiązowo-jesionowy charakterystyczny dla siedlisk, mniej zabagnionych, spotykany jest na skrajach dolin rzecznych, ale także tuż przy rzekach, na brzegach wyżej wyniesionych. Ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum* związany z miejscami silnie zabagnionymi zajmuje zdecydowanie mniejszą powierzchnię niż oba łęgi. Spotykany jest sporadycznie, głównie w dolinie Osy. Obok fitocenoz naturalnych wciąż dużą powierzchnię na opisywanym obszarze zajmują nasadzenia drzew szpilkowych — sosny zwyczajnej, świerka pospolitego i modrzewia europejskiego oraz nasadzenia brzozy.

W obszarze zidentyfikowano 8 typów siedlisk przyrodniczych, pokrywających ponad ⅔ jego powierzchni. Do walorów obszaru należą także trzy gatunki ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Głównym przedmiotem ochrony są w obszarze siedliska leśne. Obszar wyróżnia się dużą powierzchnią stosunkowo naturalnych płatów lasów grądowych — grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum* i grądu zboczowego (zb. *Acer platanoides-Tilia cordata*). Do najcenniejszych fitocenoz można zaliczyć płaty grądu niskiego — kokoryczowego *Tilio-Carpinetum corydaletosum* rozwijające się na dnach jarów i u ich wylotu. W dużej części lasów liściastych w składzie dominuje buk zwyczajny, przez co nawiązują one do żyźnej buczyny pomorskiej *Galio odorati-Fagetum*. Zespoły związane z siedliskami wilgotnymi i mokrymi zajmują mniejszą powierzchnię. Ich występowanie ogranicza się do wąskich, dolnych partii dolin rzecznych i obejmuje 2 typy łęgów. Poza zbiorowiskami leśnymi na dnach dolin rzecznych występują niewielkie płaty łąk i pastwisk, niekiedy urozmaicone przez skupienia lub smugi zadrzewień i zakrzewień oraz szuwary okalające niewielkie astatyczne starorzecza. Ponadto, na pozbawionych drzew wysokich fragmentach zboczy wykształcają się ciepłolubne murawy i zbiorowiska okrajkowe. Wszystkie te siedliska mają istotne znaczenie dla utrzymania lokalnej bioróżnorodności³³. Podstawowe informacje temat obszaru zawarto w tabeli.

Tabela 60. Obszar Natura 2000 Dolina Osy.

Nazwa	Dolina Osy
Kod obszaru	PLH040033
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	08.02.2011
Data wyznaczenia w Polsce	13.10.2021

³³Źródło: Standardowy formularz danych PLH040033

Nazwa	Dolina Osy
Powierzchnia [ha]	2 183,69 ³⁴
Powiaty	grudziądzki
Gminy	Gruta, Rogóźno, Świecie nad Osą, Grudziądz (gm. wiejska), Łasin
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)
plan zadań ochrony albo plan ochrony	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.

Dolna Wisła

Obszar obejmuje fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu, od południowej granicy woj. pomorskiego do Mostu Knybawskiego na południe od Tczewa. Obejmuje fragment stosunkowo dobrze zachowanej doliny wielkiej rzeki, z układem roślinności nawiązującym miejscami do naturalnego. Na tym obszarze występują zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym – różne typy łągów. Wyróżniono tu 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i odnotowano 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata i cenna jest ichtiofauna. We florze roślin naczyniowych stwierdzono liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce. Jest to też fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej. Na murawach kserotermicznych występują rzadkie i zagrożone gatunki owadów reprezentujących m.in. pontyjski element zasięgowy i/lub umieszczone na Polskiej Czerwonej Liście - m.in. żądłówka z rodziny grzebaczowatych chwastosz pluskwikowiec *Tachysphex fulvitorsus* (CR), wardzanka *Bembix rostrata* (VU), czy osiagające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukwa kosmata *Scolia hirta* (VU), pasikonik wątlík paskowany *Leptophyes albobittata* i ślimak wstężyk austriacki *Cepaea vindobonensis*³⁵. Podstawowe informacje temat obszaru zawarto w tabeli.

Tabela 61. Obszar Natura 2000 Dolna Wisła.

Nazwa	Dolna Wisła
Kod obszaru	PLH220033
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	13.02.2009
Data wyznaczenia w Polsce	19.08.2021
Powierzchnia [ha]	10 374,19
Powiaty	świecki, tczewski, grudziądzki, malborski, sztumski, kwidzyński
Gminy	Malbork (gm. wiejska), Ryjewo, Miłoradz, Subkowy, Gniew, Kwidzyn (gm. wiejska), Sadlinki, Tczew (gm. wiejska), Grudziądz (gm. wiejska), Nowe, Pelplin, Sztum
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region

³⁴ w dn. 12 kwietnia 2024 r. złożono wniosek do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o zmianę granic dla obszaru Natura 2000 Dolina Osy PLH040033

³⁵ Źródło: Standardowy formularz danych PLH220033

Nazwa	Dolna Wisła
	biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)
plan zadań ochrony albo plan ochrony	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.

Dolina Dolnej Wisły

Obszar rozciągnięty jest wzdłuż ponad 260 kilometrowego odcinka rzeki Wisły. Na niektórych jej odcinkach obecne są liczne mielizny i wyspy, odsłaniane szczególnie podczas niskiego stanu wody. W wielu miejscach na obszarze międzywala znajdują się rozległe podmokłe łąki. Na terasie zalewowej obecne są starorzecza i pozostałości lasów łęgowych. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas lęgów. Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028. Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze³⁶. Podstawowe informacje temat obszaru zawarto w tabeli.

Tabela 62. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły.

Nazwa	Dolina Dolnej Wisły
Kod obszaru	PLB040003
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Data wyznaczenia w Polsce	05.11.2004
Powierzchnia [ha]	33559,04
Powiaty	toruński, Gdańsk, nowodworski, gdański, Bydgoszcz, malborski, kwidzyński, włocławski, lipnowski, świecki, tczewski, bydgoski, Toruń, grudziądzki, chełmiński, Włocławek, sztumski, aleksandrowski, Grudziądz
Gminy	Włocławek (gm. miejska), Ryjewo, Chełmno (gm. miejska i wiejska), Suchy Dąb, Osielsko, Pruszcz, Świecie, Nieszawa, Cedry Wielkie, Waganiec, Lubicz, Nowe, Dobrcz, Pelplin, Grudziądz (gm. miejska i wiejska), Tczew (gm. miejska i wiejska), Wielka Nieszawka, Zławieś Wielka, Stegna, Gniew, Raciążek, Gdańsk, Ostaszewo, Lubanie, Aleksandrów Kujawski (gm. wiejska), Miłoradz, Subkowy, Ciechocinek, Kwidzyn (gm. wiejska), Unisław, Dragacz, Dąbrowa Chełmińska, Bydgoszcz, Czernikowo, Bobrowniki, Lichnowy, Fabianki, Solec Kujawski, Sadlinki, Obrowo, Sztum, Toruń
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
plan zadań ochrony albo plan ochrony	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi, dla ochrony których zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

³⁶ Źródło: Standardowy formularz danych PLB40003

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

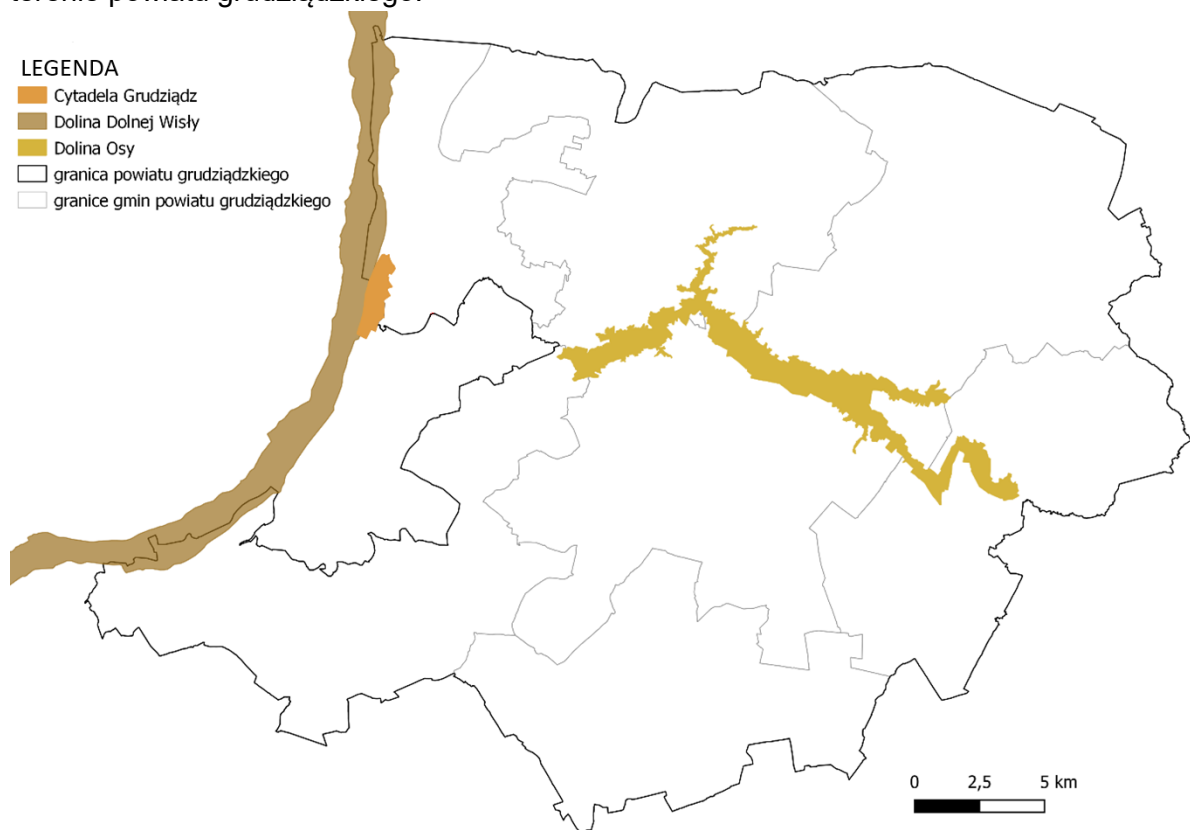
Dla Obszarów Natura 2000 obejmujących teren powiatu grudziądzkiego ustanowiono następujące plany zadań ochronnych:

- Obszar Natura 2000 Cytadela Grudziądz:
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Cytadela Grudziądz PLH040014
- Obszar Natura 2000 Dolina Osy
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Osy PLH040033
- Obszar Natura 2000 Dolna Wisła
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca

2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033

- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację Obszarów Natura 2000 występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.



Rysunek 29. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Rezerваты Przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Jamy

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów buczyny pomorskiej oraz zbiorowisk łąkowych. Podstawowe informacje dotyczące rezerwatu przyrody Jamy występującego na terenie powiatu grudziądzkiego zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 63. Rezerwat przyrody Jamy.

Nazwa	Jamy
Data uznania	13.01.1968
Powierzchnia [ha]	106,48
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Borów mieszanych nizinnych
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 listopada 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.
Gmina	Rogóźno
Czy obowiązuje plan ochrony?	TAK Zarządzenie Nr 4/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jamy"

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.

Rogóźno Zamek

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego lasu z udziałem jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*, źródeł oraz wód rzeki Gardęgi. Podstawowe informacje dotyczące rezerwatu przyrody Rogóźno Zamek występującego na terenie powiatu grudziądzkiego zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 64. Rezerwat przyrody Rogóźno Zamek.

Nazwa	Rogóźno Zamek
Data uznania	01.10.1974
Powierzchnia [ha]	73,45
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	krajobrazów
Podtyp rezerwatu	krajobrazów naturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	lasów i wód
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Gmina	Rogóźno
Czy obowiązuje plan ochrony?	TAK Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 września 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rogóźno Zamek”

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025 r.

Dolina Osy

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dolnego odcinka doliny rzeki Osy z niezmienioną szatą roślinną. Podstawowe informacje dotyczące rezerwatu przyrody *Dolina Osy* występującego na terenie powiatu grudziądzkiego zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 65. Rezerwat przyrody Dolina Osy.

Nazwa	Dolina Osy
Data uznania	13.07.1994
Powierzchnia [ha]	667,92
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	Mozaiki różnych ekosystemów
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 czerwca 1994 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Gmina	Gruta, Rogóźno, Łasin
Czy obowiązuje plan ochrony?	TAK Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 stycznia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dolina Osy”

źródło: crfop.gdos.gov.pl, stan na 08.08.2025

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację rezerwatów przyrody występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.



Rysunek 30. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Strefy Krawędziowej Doliny Wisły

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły. Ma wydłużony kształt. Rozciąga się z północy na południe na długości około 30 km. Poza strefą krawędziową basenów - rozszerzeń doliny Wisły: Grudziądzkiego i fragmentu Chełmińskiego, obszar obejmuje dodatkowo kompleks leśny otaczający Jezioro Rudnickie oraz znaczny kompleks leśny na północ od Dusocina (przy granicy z województwem pomorskim). Niewielki fragment Obszaru graniczy z Parkiem Krajobrazowym Góry Łosiowe. Przez obszar przebiega kilka dróg krajowych i wojewódzkich, a także dwie linie kolejowe jednotorowe niezelektryfikowane: Toruń - Grudziądz - Kwidzyn i Jabłonowo - Grudziądz - Laskowice. Powierzchnia obszaru charakteryzuje się dużą rozciągłością ze względu na strefę krawędziową doliny Wisły, jedynie w rejonie Grudziądza obszar znacznie rozszerza się, ponieważ włączono w jego zasięg kompleks lasu komunalnego Grudziądza wraz z Jezioro Rudnickim. Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 66. Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły.

Nazwa	Strefy Krawędziowej Doliny Wisły
Powiaty	grudziądzki, chełmiński, Grudziądz, wąbrzeski
Gminy	Gruta, Płużnica, Stolno, Rogóźno, Radzyń Chełmiński, Grudziądz (gm. miejska i wiejska)
Data wyznaczenia	01.01.1992
Powierzchnia [ha]	9 095,21
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim oraz reorganizacji zarządzenia parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu Aktualnie obowiązujący akt prawny: Uchwała nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP oraz UMWKP

Doliny Osy i Gardęgi

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Osy i Gardęgi. Obszar rozciąga się z zachodu na wschód na długości około 30 km. Poza strefą krawędziową dolin: Osy i Gardęgi obszar obejmuje dodatkowo kompleks leśny wokół nadleśnictwa Jamy oraz teren wokół jeziora Płowęż, gdzie łączy się z obszarem Brodnickiego Parku Krajobrazowego. Przez obszar przebiega droga krajowa Grudziądz - Łasin - Ostróda oraz drogi wojewódzkie i powiatowe: Łasin - Gruta - Radzyń Chełmiński, Jabłonowo - Świecie nad Osą i Biskupiec -Radzyń Chełmiński. Powierzchnia obszaru charakteryzuje się dużą

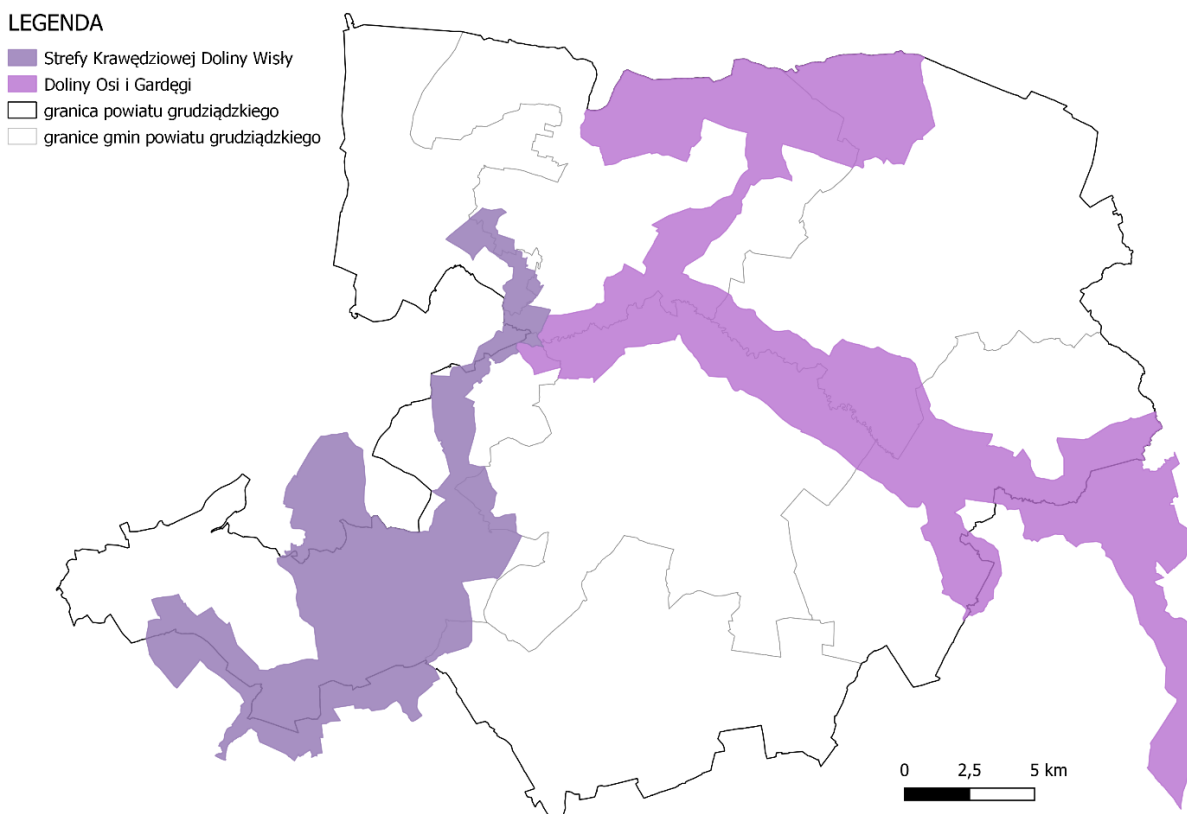
rozciągłością ze względu na strefę krawędziową doliny Osy i Gardęgi. Jedynie na północnym-zachodzie znacznie się rozszerza ze względu na włączenie w jego zasięg kompleksu leśnego wokół nadleśnictwa Jamy. Obszar charakteryzuje się stosunkowo małym pokryciem lasami - około 19,5%. Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 67. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi.

Nazwa	Doliny Osy i Gardęgi
Powiaty	brodnicki, grudziądzki
Gminy	Gruta, Rogóźno, Świecie nad Osą, Jabłonowo Pomorskie, Grudziądz (gm. wiejska), Łasin
Data wyznaczenia	01.01.1992
Powierzchnia [ha]	15 876,69
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim oraz reorganizacji zarządzenia parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu Aktualnie obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr XXIII/342/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP oraz UMWKP

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację obszarów chronionego krajobrazu występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.



Rysunek 31. Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Chełmiński Park Krajobrazowy

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowany jest Chełmiński Park Krajobrazowy. Park powołany został dla zachowania mozaikowatości krajobrazu prawobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochrona walorów przyrodniczych i historycznych jest gwarancją prawidłowego funkcjonowania tego korytarza ekologicznego, o randze europejskiej. Park ten wraz z Nadwiślańskim Parkiem Krajobrazowym znajdującym się na przeciwległym brzegu Wisły tworzy Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Park obejmuje obszar 22 336 ha, z czego tylko część usytuowana jest na terenie powiatu grudziądzkiego. W jego granicach znalazła się południowo-zachodnia część gminy Grudziądz o powierzchni 1 615 ha. Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 68. Chełmiński Park Krajobrazowy.

Nazwa	Chełmiński Park Krajobrazowy
Powiaty	świecki, bydgoski, grudziądzki, chełmiński
Gminy	Stolno, Chełmno (gm. miejska i wiejska), Kijewo Królewskie, Unisław, Grudziądz (gm. wiejska)
Data wyznaczenia	13.06.1998
Powierzchnia [ha]	22 336,00
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie nr 11/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Chełmińskiego Parku Krajobrazowego
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP oraz UMWKP

Park Krajobrazowy Góry Łosiowe

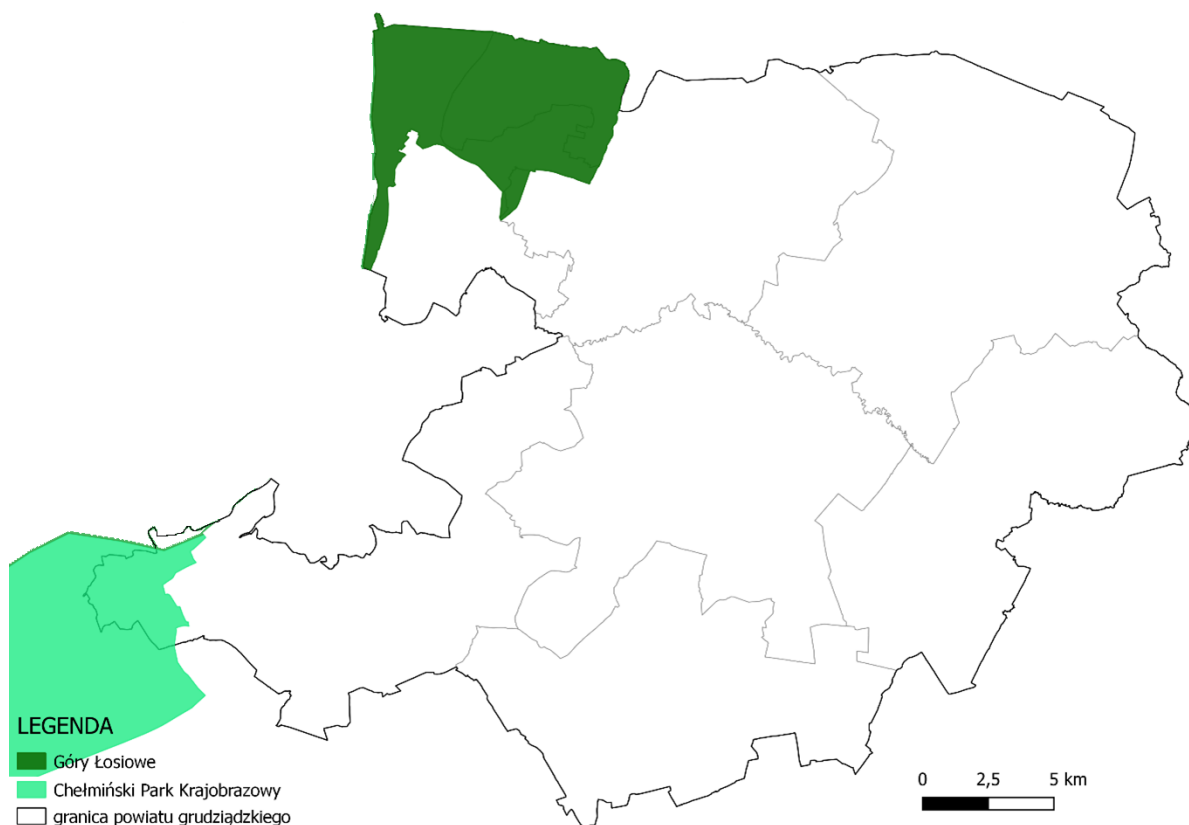
Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowany jest Park Krajobrazowy Góry Łosiowe. Celem ochrony Parku jest zachowanie mozaikowatości krajobrazu prawobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 69. Park Krajobrazowy Góry Łosiowe.

Nazwa	Góry Łosiowe
Powiaty	grudziądzki
Gminy	Rogóźno, Grudziądz (gm. wiejska)
Data wyznaczenia	29.06.2018
Powierzchnia [ha]	4 859,97
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XLV/748/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie w sprawie Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP oraz UMWKP

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację parków krajobrazowych występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.



Rysunek 32. Parki krajobrazowe na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 43 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Słupski Gródek nad Osą

Na terenie powiatu grudziądzkiego w gminie Gruta zlokalizowany jest zespół przyrodniczo-krajobrazowy Słupski Gródek nad Osą. Jest to fragment drzewostanu, porastającego krawędź wysoczyzny, poprzecinanej licznymi jarami. W drzewostanie występuje sosna, dąb i lipa w wieku około 120 lat. Las chroni grodzisko zamieszkałe od X do początków XIII wieku oraz od XIV do początków XV wieku³⁷. Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 70. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Słupski Gródek nad Osą.

Nazwa	Słupski Gródek nad Osą
Data wyznaczenia	01.01.1998
Powierzchnia [ha]	4,78
Powiaty	grudziądzki
Gminy	Gruta

³⁷ Źródło: <https://jamy.torun.lasy.gov.pl/zespoly-przyrodniczo-krajobrazowe>, dostęp: 08.08.2025 r.

Nazwa	Słupski Gródek nad Osą
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 8/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 15 maja 1998 roku w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe obszarów na terenie Nadleśnictwa Jamy
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 08.08.2025 r.

Stanowiska dokumentacyjne

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych (art. 41 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Białochowo

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowane jest stanowisko dokumentacyjne Białochowo. Celem uznania tego obszaru za chroniony w formie stanowiska dokumentacyjnego, jest ochrona unikatowego fragmentu wysoczyzny morenowej ze strefą zbocową Basenu Grudziądzkiego, z licznymi niszami źródłkowymi, wąwozami i chronioną w formie pomnika przyrody wychodnią zlepieńca plejstocńskiego. Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 71. Stanowisko dokumentacyjne Białochowo.

Nazwa	Białochowo
Data wyznaczenia	13.06.1998
Powierzchnia [ha]	93,52
Powiaty	grudziądzki
Gminy	Rogóźno, Grudziądz (gm. wiejska)
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie uznania stanowiska dokumentacyjnego na terenie Nadleśnictwa Jamy
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 08.08.2025 r.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania się lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Na terenie powiatu grudziądzkiego znajduje się 170 użytków ekologicznych. Najwięcej tego typu obiektów występuje w gminie Rogóźno – 55 obiektów. Poniższa tabela przedstawia wykaz użytków ekologicznych w powiecie.

Tabela 72. Użytki ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku
1.	2004-03-09	Piaski, działka nr 69/4LP	0.3300	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
2.	2004-03-09	Turznice, działka nr 76/1LP	2.9900	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
3.	2004-03-09	Kobylanka, działka nr 33/13LP, 33/14LP	0.9200	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
4.	2004-03-09	Wielki Wełcz, działka nr 52/1	0.6300	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
5.	2004-03-09	Wielki Wełcz, działka nr 251-270	10.0000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
6.	2004-03-09	Wielki Wełcz, działka nr 261	0.0900	bagno
7.	1998-06-13	Gmina Grudziądz (gm. wiejska), działka nr 67	3.8100	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
8.	1998-06-13	Węgrowo, działka nr 11LP	1.2400	bagno
9.	1998-06-13	Węgrowo, działka nr 15/2LP	0.4900	bagno
10.	1998-06-13	Skarszewy, działka nr 20LP	0.4300	bagno
11.	1998-06-13	Skarszewy; Stary Folwark, działka nr 22/1LP; 22/2LP, 23/2LP	3.9000	bagno
12.	1998-06-13	Skarszewy, działka nr 23/1LP	0.2200	bagno
13.	1998-06-13	Skarszewy, działka nr 24/2LP	0.2300	bagno
14.	1998-06-13	Skarszewy, działka nr 25LP	3.3900	bagno
15.	1998-06-13	Skarszewy, działka nr 26/1LP	0.2000	bagno
16.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 45LP	4.6900	bagno
17.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 45LP	2.7700	naturalny zbiornik wodny
18.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 45LP	0.3600	bagno
19.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 46/1LP	0.4500	bagno
20.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 46/1LP	0.4300	bagno
21.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 50LP	0.2700	bagno
22.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 50LP	0.4200	bagno
23.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 50LP	0.4400	bagno
24.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 50LP	1.9600	naturalny zbiornik wodny
25.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 50LP	3.0500	bagno
26.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 51LP	0.9200	bagno
27.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 51LP	1.0400	bagno
28.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 52LP	1.4200	bagno
29.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 52LP	0.5400	bagno
30.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 56/1LP	0.7200	bagno
31.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 61/1LP	6.4300	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
32.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 61/1LP	6.5400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
33.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 62LP	0.7400	bagno
34.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 62LP	0.4000	bagno
35.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 63/1LP	0.2600	bagno
36.	1998-06-13	Turznice, działka nr 83LP	0.3600	bagno
37.	1998-06-13	Biały Bór, działka nr 86/2LP	0.7400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku
38.	1998-06-13	Sosnówka, działka nr 106/2LP	0.8200	bagno
39.	1998-06-13	Sosnówka, działka nr 106/2LP	0.4200	naturalny zbiornik wodny
40.	1998-06-13	Brankówka, działka nr 106/1LP	0.4600	bagno
41.	1998-06-13	Wielki Wełcz, działka nr 66/4LP	0.4600	bagno
42.	1998-06-13	Wielki Wełcz, działka nr 66/7LP	0.3700	bagno
43.	1998-06-13	Mokre, działka nr 176/1LP	0.3300	bagno
44.	1998-06-13	Mokre, działka nr 176/1LP	0.3000	bagno
45.	1998-06-13	Mokre, działka nr 177/1LP	0.4100	bagno
46.	1998-06-13	Lisie Kąty, działka nr 184LP	0.5800	bagno
47.	2004-02-20	Turznice, działka nr 82/1LP	0.8800	bagno
48.	2004-02-20	Stary Folwark, działka nr 23/2LP	0.4500	bagno
49.	2004-02-20	Skarszewy, działka nr 24/2LP	2.5500	bagno
50.	2004-03-09	Słup, działka nr 265	0.4000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
51.	2004-03-09	Słup, działka nr 265	0.7200	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
52.	2004-03-09	Orle, działka nr 27 i cz.19	0.6500	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
53.	1998-06-13	Pokrzywno, działka nr 17/1LP	2.7300	bagno
54.	1998-06-13	Mełno, działka nr 28/1LP	3.0800	bagno
55.	1998-06-13	Mełno, działka nr 28/1LP	3.0300	bagno
56.	1998-06-13	Mełno, działka nr 29/1LP	28.7000	naturalny zbiornik wodny
57.	1998-06-13	Gruta, działka nr 30/1LP	0.4000	bagno
58.	1998-06-13	Gruta, działka nr 30/1LP	0.6500	bagno
59.	1998-06-13	Gruta, działka nr 30/2LP	0.3600	bagno
60.	1998-06-13	Gruta, działka nr 30/1LP	0.3300	bagno
61.	1998-06-13	Mełno, działka nr 31/3LP	0.7400	bagno
62.	1998-06-13	Mełno, działka nr 31/1LP	5.4700	bagno
63.	1998-06-13	Mełno, działka nr 31/2LP	0.7400	bagno
64.	1998-06-13	Mełno, działka nr 31/2LP	0.4000	bagno
65.	1998-06-13	Słup, działka nr 241/1LP	0.8400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
66.	1998-06-13	Dąbrówka Królewska, działka nr 268LP	0.1300	bagno
67.	1998-06-13	Dąbrówka Królewska, działka nr 268LP	0.1000	bagno
68.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 125	0.3000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
69.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 125	0.2800	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
70.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 18	1.2500	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
71.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	1.2900	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
72.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 65/1	2.3200	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
73.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	2.2000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku
74.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	0.8400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
75.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	0.6300	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
76.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	0.5700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
77.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	0.3700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
78.	2004-03-09	Przesławice, działka nr 85/1	2.6700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
79.	2004-03-09	Szczepanki, działka nr 327/2	0.3700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
80.	2004-03-09	Szczepanki, działka nr 327/2	0.2100	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
81.	1998-06-13	Szynwałd, działka nr 2LP	0.3600	bagno
82.	1998-06-13	Szynwałd, działka nr 3LP	1.4200	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
83.	1998-06-13	Szynwałd, działka nr 4LP	0.9400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
84.	1998-06-13	Nowe Jankowice, działka nr 6LP	0.8400	bagno
85.	1998-06-13	Nowe Jankowice, działka nr 6LP	0.2500	bagno
86.	1998-06-13	Nowe Jankowice, działka nr 7LP	0.2500	bagno
87.	1998-06-13	Nowe Jankowice, działka nr 7LP	0.2500	bagno
88.	1998-06-13	Nowe Jankowice, działka nr 8LP	0.4800	bagno
89.	2004-02-20	Kozłowo, działka nr 204LP	13.5000	bagno
90.	1998-06-13	Zakrzewo, działka nr 32/5LP, 32/3LP	4.2900	bagno
91.	1998-06-13	Zakrzewo, działka nr 32/3LP	0.7700	bagno
92.	1998-06-13	Zakrzewo, działka nr 32/4LP	0.5000	bagno
93.	2004-03-09	Rogóżno, działka nr 167/6	0.7100	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
94.	2004-03-09	Rogóżno, działka nr 117/21	2.2400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
95.	2004-03-09	Skurgwy, działka nr 68/2	1.7700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
96.	1998-06-13	Gmina Rogóżno, działka nr brak	0.8700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
97.	1998-06-13	Szembruk, działka nr 12LP	0.4800	bagno
98.	1998-06-13	Budy, działka nr 12LP	0.4400	bagno
99.	1998-06-13	Budy, działka nr 13LP	0.4600	bagno
100.	1998-06-13	Budy, działka nr 13LP	0.2600	bagno
101.	1998-06-13	Budy, działka nr 13LP	0.3000	bagno
102.	1998-06-13	Budy, działka nr 14LP	0.4600	bagno
103.	1998-06-13	Budy, działka nr 14LP	0.5200	bagno
104.	1998-06-13	Budy, działka nr 15LP	0.3800	naturalny zbiornik wodny
105.	1998-06-13	Budy, działka nr 15LP	0.4500	bagno
106.	1998-06-13	Budy, działka nr 19LP	0.8500	bagno

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku
107.	1998-06-13	Budy, działka nr 19LP	0.4000	bagno
108.	1998-06-13	Gubiny, działka nr 31/1LP	0.2800	bagno
109.	1998-06-13	Gubiny, działka nr 31/1LP	0.7800	bagno
110.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 39/1LP, 53LP	2.5500	bagno
111.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 41LP, 55LP	4.4500	bagno
112.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 42LP	0.5000	bagno
113.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 42LP	0.5600	bagno
114.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 43LP	0.8300	bagno
115.	1998-06-13	Gubiny, działka nr 48LP	0.3100	bagno
116.	1998-06-13	Gubiny, działka nr 49LP	0.5400	bagno
117.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 52/1LP	0.3800	bagno
118.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 54LP	4.0300	bagno
119.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 56LP, 57LP	6.3400	bagno
120.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 56LP	2.5500	naturalny zbiornik wodny
121.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 56LP, 80LP, 81LP	2.8400	bagno
122.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 57LP	1.0000	bagno
123.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 62LP	0.2400	bagno
124.	1998-06-13	Zarośle, działka nr 62LP	0.9500	bagno
125.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 70/2LP, 95LP	2.8400	bagno
126.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 71/1LP	0.1700	bagno
127.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 72/2LP	0.2600	bagno
128.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 73LP	0.5000	bagno
129.	2004-02-20	Zarośle, działka nr 76/2LP	0.3300	bagno
130.	2004-02-20	Zarośle, działka nr 76/2LP	0.3800	bagno
131.	2004-02-20	Zarośle, działka nr 76/2LP	0.2800	bagno
132.	2004-02-20	Zarośle, działka nr 76/1LP	3.2100	bagno
133.	2004-02-20	Zarośle, działka nr 78LP	0.3600	bagno
134.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 97LP	0.7100	bagno
135.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 97LP	0.3400	bagno
136.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 98LP	0.6600	bagno
137.	2004-02-20	Zarośle, działka nr 102LP	0.3200	bagno
138.	2004-02-20	Skurgwy, działka nr 113/5LP	0.3700	bagno
139.	2004-02-20	Białochowo, działka nr 197/1LP	0.6700	naturalny zbiornik wodny
140.	2004-02-20	Kłódka Szlachecka, działka nr 264LP	1.2300	bagno
141.	2004-02-20	Kłódka Szlachecka, działka nr 266/2LP	0.3000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
142.	1998-06-13	Rogóżno; Kłódka Szlachecka, działka nr 263/6LP; 263/11LP	2.4900	naturalny zbiornik wodny
143.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 92/6LP	0.6800	bagno
144.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 31/2LP	0.6800	bagno
145.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 31/2LP	0.3500	bagno
146.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 31/2LP	0.1900	bagno

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

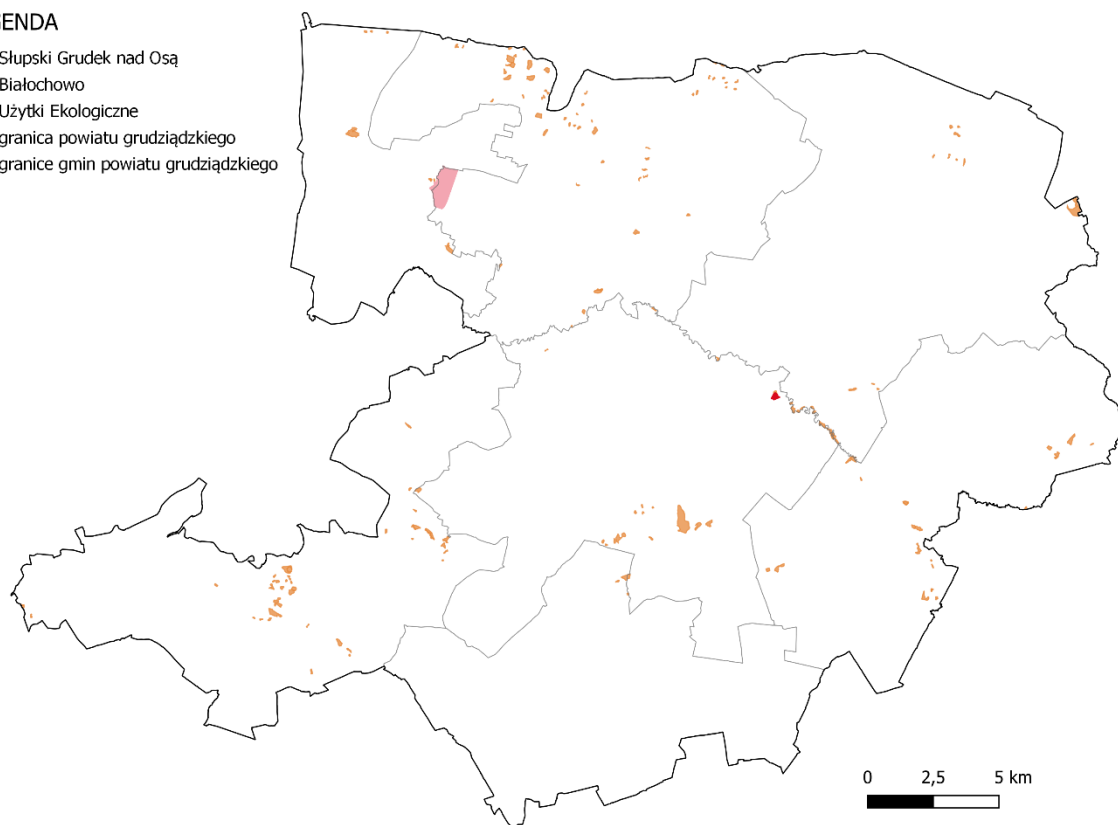
Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku
147.	2004-02-20	Gubiny, działka nr 31/2LP	0.4600	bagno
148.	2004-03-09	Lisnowo, działka nr 219/4LP	0.2600	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
149.	2003-12-20	działka nr 273/6 LP położona w Świeciu nad Osą	0.9400	bagno
150.	2003-12-20	działka nr 273/6 LP położona w Świeciu nad Osą	1.2000	kępa drzew i krzewów
151.	1998-06-13	Gmina Świecie nad Osą, działka nr brak	1.2600	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
152.	1998-06-13	Gmina Świecie nad Osą, działka nr brak	0.3100	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
153.	1998-06-13	Gmina Świecie nad Osą, działka nr 148./2	3.8700	bagno
154.	1998-06-13	Partęczyny, działka nr 209LP	0.3700	bagno
155.	1998-06-13	Lisnowo, działka nr 212LP	3.8600	bagno
156.	1998-06-13	Lisnowo, działka nr 213LP	2.1400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
157.	1998-06-13	Lisnowo, działka nr 214LP	1.6600	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
158.	1998-06-13	Lisnowo, działka nr 216LP	0.1400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
159.	1998-06-13	Lisnowo, działka nr 219/1LP	0.2200	bagno
160.	1998-06-13	Kitnówko, działka nr 274/2LP	0.2700	bagno
161.	1998-06-13	Kitnówko, działka nr 274/2LP	0.4000	bagno
162.	2004-02-20	Kitnówko, działka nr 275/1LP	0.4000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
163.	1998-06-13	Kitnówko, działka nr 275/1LP	0.1600	bagno
164.	1998-06-13	Kitnówko, działka nr 275/1LP	0.7000	bagno
165.	2004-02-20	Linowo, działka nr 278LP	3.8700	bagno
166.	2004-02-20	Kitnówko, działka nr 275/3LP	3.4500	bagno
167.	1998-06-13	Kitnówko, działka nr 273/6LP	2.7200	bagno
168.	1998-06-13	Świecie nad Osą, działka nr 237/5LP	2.2300	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
169.	2004-02-20	Świecie nad Osą, działka nr 273/2LP	0.7800	bagno
170.	2004-02-20	Świecie nad Osą, działka nr 273/2LP	3.1800	bagno

źródło: CRFOP, data dostępu: 08.08.2025 r.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy, stanowisko dokumentacyjne oraz użytki ekologiczne zlokalizowano na poniższym rysunku.

LEGENDA

- Słupski Grudek nad Osą
- Białochowo
- Użytki Ekologiczne
- granica powiatu grudziądzkiego
- granice gmin powiatu grudziądzkiego



Rysunek 33. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy, stanowisko dokumentacyjne oraz użytki ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowanych jest 178 pomników przyrody³⁸. Poniższa tabela przedstawia ich charakterystykę. Głównie są to gatunki drzew, występuje również kilka skałek i źródeł. Najwięcej pomników występuje w gminie Rogóżno – 103 obiekty.

Tabela 73. Pomniki przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego.

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
Gmina Grudziądz			
1.	1998-06-17	przy drodze	38 Dąb <i>Quercus sp.</i>
2.	1982-08-25	Biały Bór 158. Dąb widoczny z drogi publicznej - ulicy Aleksandra Gierzyńskiego	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
3.	1982-08-25	Miejscowość Marusza.	Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>

³⁸Źródło: CRFOP

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
4.	2004-03-13	Węgrowo dz. nr 13/1, Skupisko znajduje się przy gruntowej drodze gminnej prowadzącej z Maruszy do Węgrowa za lasem po lewej stronie	2 Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i>
5.	1996-03-23	W lesie, 100 m od drogi polnej Marusza - Węgrowo. Ścieżka z drogi w prawo za ujęciem wód termalnych	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>
6.	1996-03-23	obręb Turznice, Dąb znajduje się w lesie	2 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
7.	1994-12-01	Dąb znajduje się w lesie	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
8.	1994-02-01	niedaleko szosy powiatowej, przy skrzyżowaniu (rozwidleniu) Wałdowo Szlacheckie - Ruda i Wałdowo Szlacheckie –Sarnowo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>
9.	1988-12-16	Miejscowość Linarczyk. Przy drodze na małej górze w pobliżu obniżenia terenowego (bagniska) ujścia Maruszy do Jeziora Rudnickiego	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
10.	1985-03-18	Nisza znajduje się przy szosie przy skrzyżowaniu dróg Zakurzewo-Białochowo i Nowa Wieś -Wielki Węlc na wyjeździe w kierunku Białochowa	źródło
11.	1983-12-31	W podworskim parku wiejskim w Maruszy obręb Skarszewy nad rzeką Maruszą, cis na otwartej przestrzeni 25 m od wieży zielarskiej, olcha na skarpie, jesion na zboczu zbiegającym do rzeki	1 Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i> , 1 Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> , 1 Olsza czarna - <i>Alnus glutinosa</i>
12.	1981-10-21	Znajduje się w zaroślach i wysokich trawach 10 m od drogi leśnej pomiędzy dwiema zamieszkałymi działkami, siedliskami otoczonymi lasami (posesje o adresie Wielki Węlc 55 i 56)	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
13.	1978-12-22	Źródło znajduje się na terenie gospodarstwa w zaułku podwórza. Posesja położona jest przy szosie powiatowej, przy skrzyżowaniu (rozwidleniu) Wałdowo -Ruda i Wałdowo – Sarnowo	Źródło - wypływ artezyjski
Gmina Gruta			
14.	1982-08-25	Miejscowość Słup Młyn, dz. ewid. 300/2 znajdującej się we władaniu Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej "Przełom"	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
15.	1960-11-10	dz. nr 75/2 w Nicwałdzie (w pobliżu stacji PKP)	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
16.	1955-02-15	teren gromady Gruta	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
17.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 261 d	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
18.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 261 c	3 Jarzáb brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
19.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 257 d	Jarzáb brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
20.	1988-12-16	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 258 b	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
21.	1983-12-31	Teren parku wiejskiego w miejscowości Jasiewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> , Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>
22.	1982-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 254	Jarzáb brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
23.	1982-12-31	Teren parku wiejskiego w miejscowości Jasiewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
24.	1981-10-21	Miejscowość Słup Młyn, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 236 g	Topola biała - <i>Populus alba</i>
25.	1981-10-21	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 256 i	8 Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
26.	1981-10-21	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 256 c	Dąb - <i>Quercus sp.</i>

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
27.	1979-12-19	Park wiejski	3 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
28.	2022-04-19	Drzewa rosną na terenie działki geodezyjnej nr 116 obręb geodezyjny Mełno (droga dojazdowa do Jeziora Mełno)	21 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
Gmina Łasin			
29.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 235 g	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
30.	1959-07-20	Park w Nowych Jankowicach	10 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
31.	1955-02-15	Miejscowość Święte, cmentarz parafialny	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>
32.	2000-07-14	teren Parafii Rzymsko – Katolicka pw. Świętej Barbary w Świętem	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
33.	2000-07-14	wieś Bogdanki, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Słup	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
34.	2000-07-14	wieś Bogdanki, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Słup	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
35.	2000-07-14	wieś Bogdanki, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
36.	2000-07-14	w gm. Łasin	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
37.	1998-12-05	teren parku w Wydrznie	1 Orzesznik siedmiolistkowy – <i>Carya laciniata</i> , 13 Sosna amerykańska (Wejmutka) - <i>Pinus strobus</i> , 2 Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> , 1 Cholina kanadyjska - <i>Tsuga canadensis</i> , 1 Cis pospolity – <i>Taxus baccata</i> , 1 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> , 1 Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> , 1 Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielnny) – <i>Ginkgo biloba</i> , 1 Orzech szary - <i>Juglans cinerea</i> , 1 Orzesznik gorzki - <i>Carya cordiformis</i> , 1 Orzesznik pięciolistkowy - <i>Carya ovata</i> , 1 Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)
38.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Słup, oddz. 235 d	5 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
39.	1994-02-01	Park w Świętem	1 Dąb - <i>Quercus sp.</i> , 6 Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>
40.	1985-03-18	Teren gospodarstwa p. Bogdana Glinowieckiego	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
41.	1983-12-31	wieś Klarnowo, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec oddz. 8 g	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
42.	1982-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 238 b	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
43.	1982-12-31	Teren parku wiejskiego w miejscowości Przesławice będący w zarządzie Szkoły Podstawowej w Przesławicach	3 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
44.	1981-10-21	wieś Bogdanki, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec oddz. 229 d	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
45.	1979-12-19	Na gruntach gospodarstwa we wsi Bogdanki w zarządzie Stadniny Koni Nowe Jankowice	Dąb - <i>Quercus sp.</i>
46.	1959-07-20	teren parku w Wydrznie	4 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
47.	1960-11-10	w ogrodzie przy dworku	Dąb - <i>Quercus sp.</i>

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
48.	1970-07-31	w parku przy brzegu jeziora	2 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
49.	1970-07-31	w parku przy brzegu jeziora	62 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
50.	1982-08-25	w parku wiejskim	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>
51.	1985-03-18	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 236 b	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
52.	1982-12-31	Miejscowość Słup Młyn, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 235 b	Jodła pospolita (Jodła biała) - <i>Abies alba</i>
53.	1981-10-21	Miejscowość Słup Młyn, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 232 j, 233 i	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>
54.	1981-10-21	Miejscowość Słup Młyn, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 236 b	6 Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
Gmina Radzyń Chełmiński			
55.	1988-12-16	Park	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
Gmina Rogóżno			
56.	1955-04-01	w parku i na polu PGR Rogóżno Zamek	2 Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
57.	1955-02-15	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Welcz, oddz. 80 I, 93 b	4 Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
58.	1955-04-01	Leśnictwo Orle	12 Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
59.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
60.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
61.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
62.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
63.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
64.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
65.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
66.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
67.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
68.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
69.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
70.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
71.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
72.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Jarzab brekinia (Brzęk) - <i>Sorbus torminalis</i>
73.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
74.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
75.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
76.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
77.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
78.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
79.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - <i>Prunus avium</i> (<i>Cerasus avium</i>)
80.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - <i>Prunus avium</i> (<i>Cerasus avium</i>)
81.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - <i>Prunus avium</i> (<i>Cerasus avium</i>)
82.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Wiśnia ptasia (Wiśnia dzika, Czereśnia, Trześnia) - <i>Prunus avium</i> (<i>Cerasus avium</i>)
83.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
84.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
85.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
86.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
87.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
88.	1999-06-28	w gm. Rogóżno	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
89.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz.248 a	2 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
90.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz.248 g	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
91.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
92.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
93.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
94.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
95.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
96.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Dąb czerwony - <i>Quercus rubra</i>
97.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
98.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
99.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>
100.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>
101.	2004-10-08	Park przy Domu Dziecka w Białochowie	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>
102.	2003-10-15	dz. ewid. 3068/7, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 68 b	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
103.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
104.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
105.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
106.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
107.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
108.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
109.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
110.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
111.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
112.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
113.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
114.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
115.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
116.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
117.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
118.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
119.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
120.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
121.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
122.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>
123.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>
124.	2002-07-06	w gm. Rogóżno	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>
125.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec, oddz. 24 c	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
126.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 61 b	23 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> , 1 Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> , 1 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
127.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Dusocin, oddz. 62 m	2 Jarzab brekinia (Brzek) - <i>Sorbus torminalis</i>
128.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 84 c	Inny
129.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 73 h	1 Dąb - <i>Quercus sp.</i> , 8 Lipa - <i>Tilia sp.</i>
130.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 72 h	4 Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>
131.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 72 m	5 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> , 20 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> , 4 Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
132.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Białachowo, oddz. 174 c	Skalka
133.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec, oddz. 17 f	32 Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
134.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 250 Aa	6 skałek
135.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 106 c	Jarząb brekinia (Brząk) - <i>Sorbus torminalis</i>
136.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 73 h	Jarząb brekinia (Brząk) - <i>Sorbus torminalis</i>
137.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 250 Aa	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
138.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 82 c	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
139.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 82 g	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
140.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 61 b	Jarząb brekinia (Brząk) - <i>Sorbus torminalis</i>
141.	1994-12-01	Wzdłuż nieutwardzonej drogi Białachowo – Mokre*	200 Topola osika (Osika) - <i>Populus tremula</i> , 1 Czeremcha zwyczajna (Czeremcha pospolita) - <i>Padus avium</i> (<i>Prunus padus</i>), 1 Dąb - <i>Quercus sp.</i> , 1 Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> , 1 Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i> , 1 Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i> , 1 Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> , 1 Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> , 1 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>
142.	1994-12-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zarośle, oddz. 84 f	Jarząb brekinia (Brząk) - <i>Sorbus torminalis</i>
143.	1994-02-01	Wzdłuż drogi Rogóźno - Skurgwy w Białachowie	111 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
144.	1988-12-16	W obrębie zabudowań Zakładu Rolnego w Rogóźnie, pobliżu "wagi"	2 Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
145.	1985-03-18	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 248 i	2 Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
146.	1985-03-18	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 250 c	2 Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>
147.	1983-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 72 k	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
148.	1983-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 72 c	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>
149.	1983-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec, oddz. 14 n	3 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
150.	1983-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec, oddz. 18 a	2 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>
151.	1978-01-20	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Białachowo, oddz. 179 h	2 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
152.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 249 d	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
153.	1955-02-15	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Zwierzyniec, oddz. 14, gromada Szemruk	Skalka
154.	1955-02-15	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Jamy, oddz. 28, gromada Mokre	Buk - <i>Fagus sp.</i>

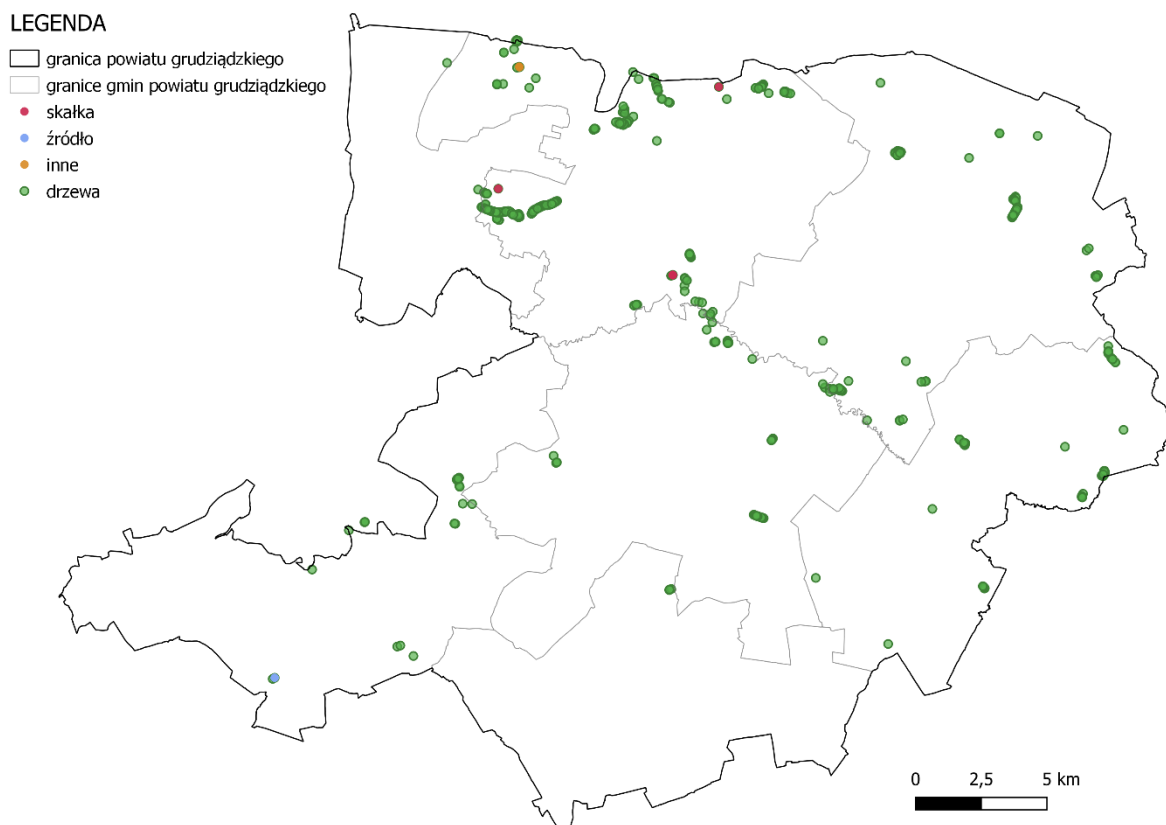
Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika
155.	1999-08-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Białochowa, oddz. 176 d, 175 b, 175 i, 178 h*	1 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> , 2 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>
156.	2002-06-29	Wzdłuż ścieżki ekologicznej, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Białochowo, oddz.: 175 i, 175 l	1 Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i> , 1 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> , 1 Modrzew - <i>Larix sp.</i> , 2 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>
157.	1998-12-05	Teren parku w miejscowości Białochowo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
Gmina Świecie nad Osą			
158.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Białachowo, oddz. 179 g	2 Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>
159.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisnowo, oddz. 216 d	7 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
160.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisnowo, oddz. 216 i	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
161.	2005-01-28	Miejscowość Karolewo, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisnowo, oddz. 219 b	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
162.	2005-01-28	Miejscowość Karolewo, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisnowo, oddz. 219 b	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
163.	2005-01-28	Miejscowość Karolewo, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisnowo, oddz. 219 b	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
164.	2005-01-28	Miejscowość Karolewo, Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisnowo, oddz. 219 b	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
165.	2005-01-28	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Słup, oddz. 221 f	5 Lipa - <i>Tilia sp.</i>
166.	2005-01-28	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Słup, oddz. 221 h	5 Lipa - <i>Tilia sp.</i>
167.	2001-05-15	w lesie przy drodze śródleśnej ok. 200 m od drogi powiatowej	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - <i>Ulmus minor</i>
168.	2001-05-15	Na terenie gospodarstwa rolnego p. Leonarda Nelkowskiego. Gospodarstwo położone przy drodze gminnej Bursztynowo - Blizno ok. 525 m od linii kolejowej	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
169.	2001-05-15	Teren obok Środowiskowego Domu Samopomocy w Świeciu nad Osą	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
170.	2001-05-15	Park przy zespole dworsko-parkowym w Lisnowie	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
171.	1996-03-23	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Słup, oddz. 221 i	3 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
172.	1996-03-23	Przy polnej drodze Partęczyny - leśnictwo Lisnowo- Zamek	Jarząg szwedzki - <i>Sorbus intermedia</i>
173.	1996-03-23	Przy drodze Partęczyny - Wielka Tymawa	5 Jarząg szwedzki - <i>Sorbus intermedia</i>
174.	1996-03-23	Po zachodniej stronie drogi Partęczyny - Wielka Tymawa, k. Parteczyn	6 Jarząg szwedzki - <i>Sorbus intermedia</i>
175.	1994-02-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Lisowo, oddz. 216 j	3 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
176.	1994-02-01	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 221 h	6 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
177.	1980-12-29	Park wiejski w miejscowości Nowy Młyn	4 Dąb - <i>Quercus sp.</i>
178.	1986-12-31	Nadleśnictwo Jamy, Leśnictwo Orle, oddz. 216 j	4 Dąb - <i>Quercus sp.</i>

*pomniki te występują na terenie gmin Rogoźno i Grudziądz

źródło: CRFOP, data dostępu: 08.08.2025 r.

Na poniższym rysunku przedstawiono przybliżoną lokalizację pomników przyrody z podziałem na typ pomnika.



Rysunek 34. Pomniki przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

5.9.2. Leśnictwo

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu grudziądzkiego na przestrzeni lat 2022-2024 roku nieznacznie spadła, utrzymując lesistość na poziomie 14,5% (średnia krajowa wynosi 29,6%).

Strukturę gruntów leśnych zestawiono w poniższej tabeli.

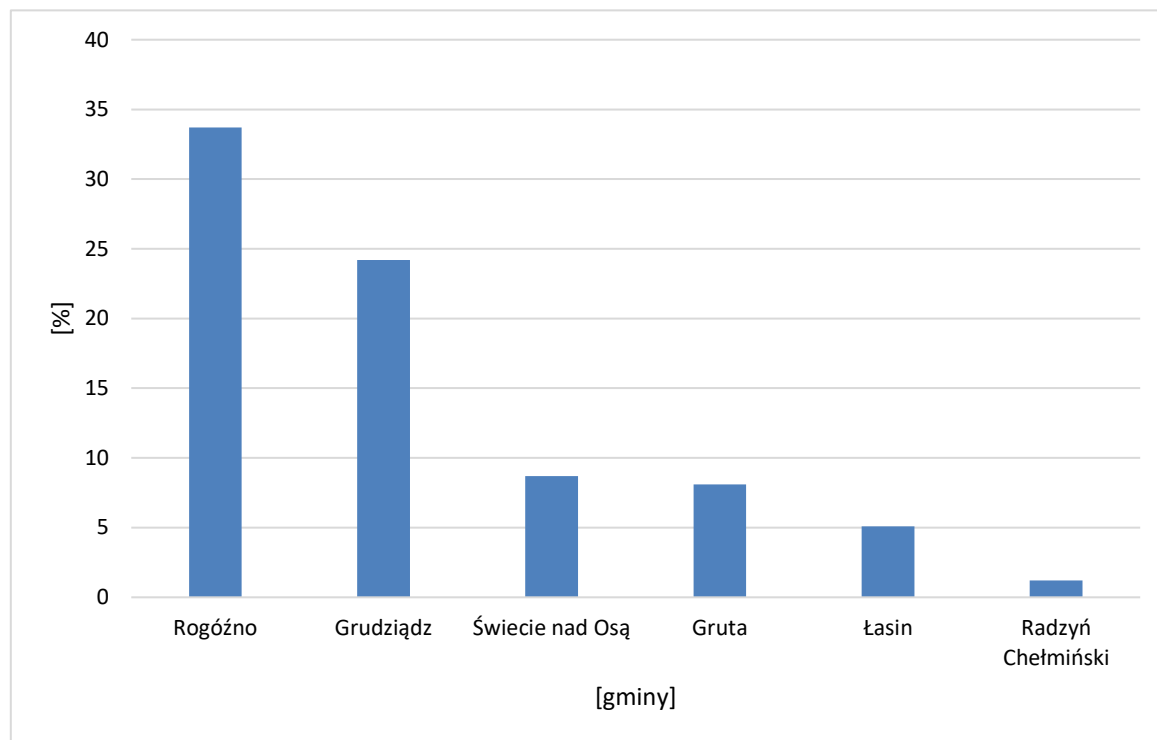
Tabela 74. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu grudziądzkiego.

Struktura	jednostka	2022	2023	2024
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	10 803,29	10 782,97	10 784,72
Lesistość	%	14,5	14,5	14,5
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	9 352,99	9 357,13	9 358,88
Grunty leśne prywatne	ha	1 450,30	1 425,84	1 425,84
Powierzchnia lasów	ha	10 592,53	10 571,55	10 572,88
Lasy publiczne ogółem	ha	9 142,23	9 145,71	9 147,04
Lasy prywatne ogółem	ha	1 450,30	1 425,84	1 425,84

źródło: GUS

Wśród lasów dominują siedliska lasów mieszanych, które w sposób naturalny sąsiadują z borami mieszanymi świeżymi. Znaczny obszar zajmują także mieszane lasy liściaste, które

należą do najbogatszych pod względem składu gatunkowego. Pozostałe siedliska, jak bory świeże, łągi, olsy i inne, mają udział poniżej 10%. Największą lesistością w powiecie charakteryzuje się gmina Rogóźno. Na poniższym wykresie zobrazowano średnią lesistość wszystkich gmin w powiecie grudziądzkim.



Rysunek 35. Lesistość gmin powiatu grudziądzkiego.

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r.

Strukturę terenów zieleni w powiecie przedstawia poniższa tabela. Największe powierzchnie parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej występują w gminie Łasin.

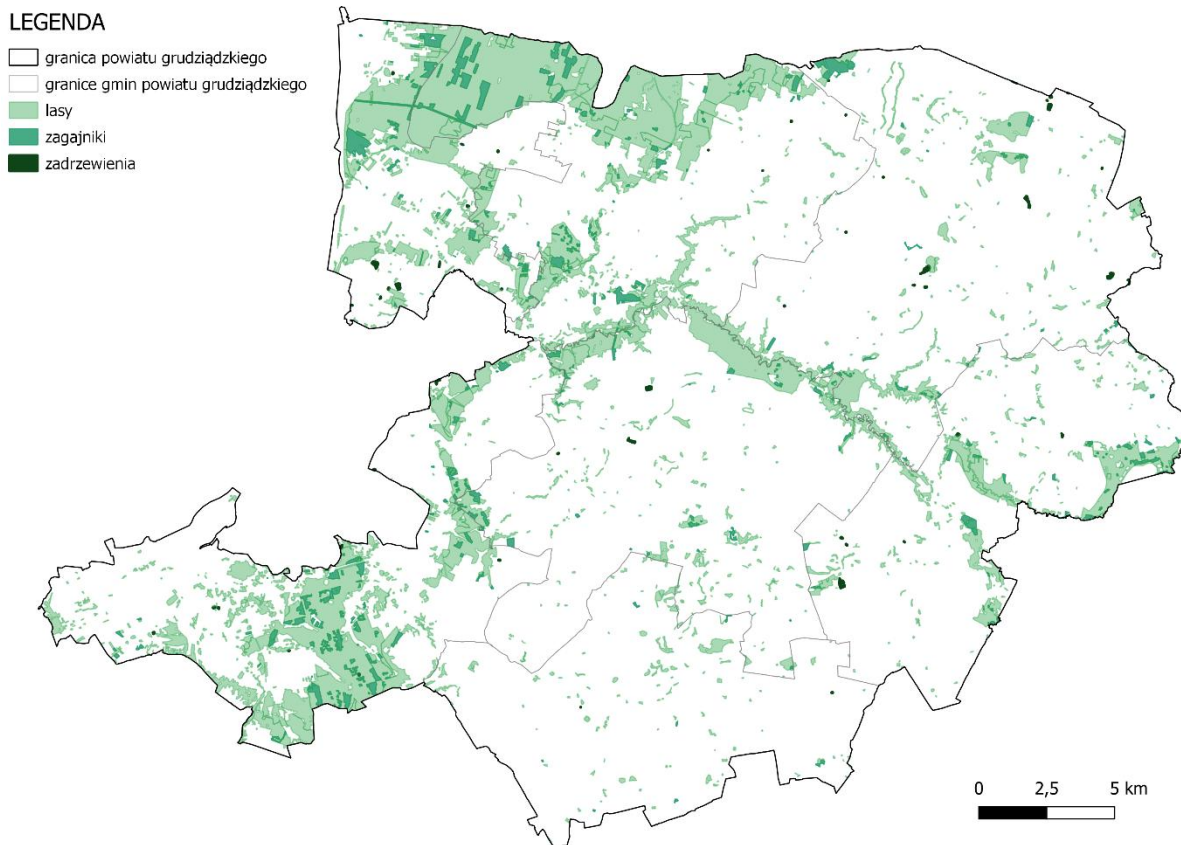
Tabela 75. Tereny zieleni w powiecie grudziądzkim.

Struktura	jednostka	2022	2023	2024
Zieleńce	ha	3,76	3,76	13,83
Zieleń uliczna	ha	0,42	0,42	0,42
Tereny zieleni osiedlowej	ha	5,11	5,11	b.d.
Parki spacerowo - wypoczynkowe	ha	18,20	18,20	18,20
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	27,07	27,07	b.d.

źródło: GUS

Teren powiatu grudziądzkiego znajduje się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Nadzór nad gospodarką leśną Skarbu Państwa prowadzą dwa Nadleśnictwa: Jamy (większość terenu powiatu) oraz Golub-Dobrzyń (niewielki fragment powiatu w południowej części). Nadzór w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta.

Poniższy rysunek prezentuje tereny leśne i zadrzewione w powiecie grudziądzkim.



Rysunek 36. Obszary leśne i zadrzewione na terenie powiatu grudziądzkiego

źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/porta1/mapy

Plan Urządzenia Lasu (PUL) jest to podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego nadleśnictwa, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Zgodnie z danymi GUS, w 2024 r. na terenie powiatu grudziądzkiego 738,68 ha gruntów leśnych prywatnych objęto Uproszczonymi Planami Urządzenia Lasu. Inwentaryzacją Stanu Lasu objęto 709,57 ha. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

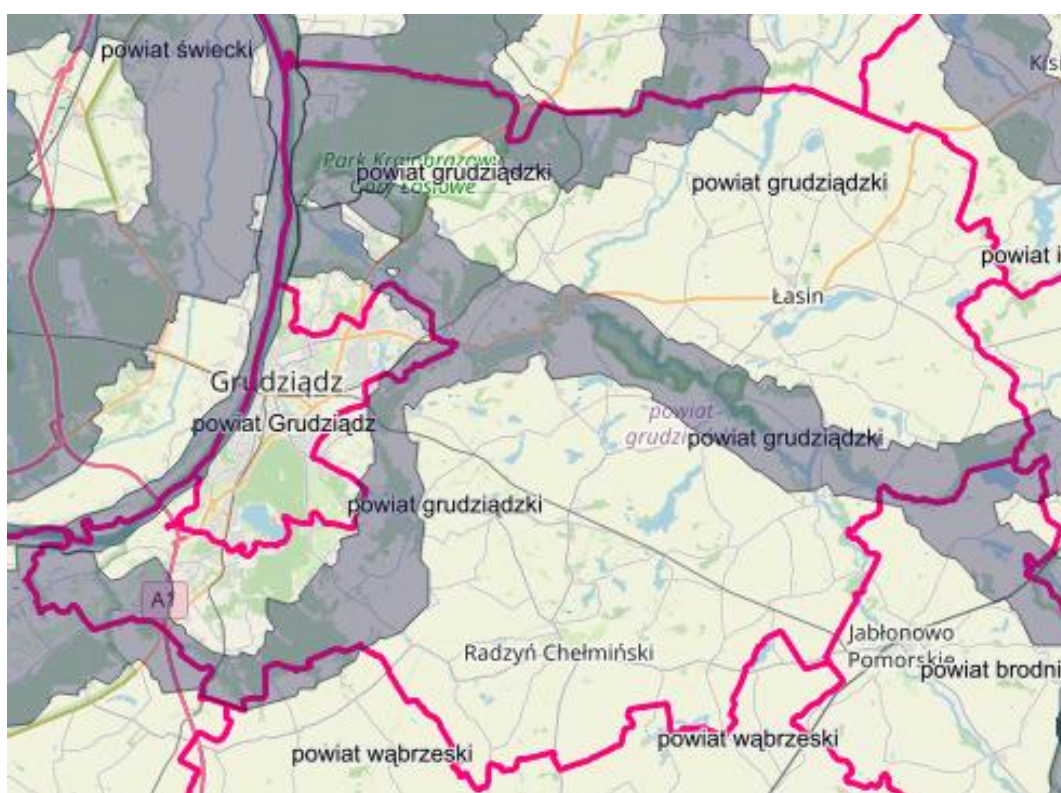
Zasoby leśne mają istotne znaczenie zarówno dla środowiska naturalnego, jak i dla gospodarki i życia ludzi. Dlatego też muszą podlegać kompleksowej ochronie. Nie wyklucza to jednak możliwości korzystania z surowca drzewnego, którego głównym źródłem jest las. Niemniej gospodarka leśna musi być zrównoważona, co oznacza korzystanie z lasów w sposób rozsądny, w jak najmniejszym stopniu inwazyjny i z myślą o dobru całego ekosystemu.

5.9.3. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to formacje umożliwiające migracje licznych gatunków zwierząt, roślin a nawet grzybów między siedliskami. Tworzone są przez liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami. Korytarz ekologiczny powinien umożliwiać migracje w celu realizacji przynajmniej jednej z potrzeb:

- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności, np. w celu szukania pożywienia,
- migracje sezonowe następujące cyklicznie raz ze zmianami pór roku,
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku, np. zmiany klimatyczne,
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji, np. w czasie godów.

Przez teren powiatu grudziądzkiego przebiegają korytarze ekologiczne zgodnie z poniższym rysunkiem. Korytarze na całej swojej rozciągłości spajają różne formy ochrony przyrody stanowiące jedne z najważniejszych przestrzeni migracyjnych wielu gatunków flory i fauny. Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków). Zgodnie z mapą z 2012 r., przez powiat przebiegają korytarze: Lasy Ławskie – Bory Tucholskie (GKPn-14A), Lasy Brodnickie - Dolina Wisły (KPn-14B) oraz Dolina Dolnej Wisły (GKPn-10A).



Rysunek 37. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.

źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>, dostęp: 07.10.2025 r.

Inwazyjne gatunki obce

Wśród zagrożeń dla środowiska wyróżnia się również występowanie inwazyjnych gatunków obcych. Zgodnie z danymi GEOSERWISU GDOŚ, na terenie powiatu występują w znacznej ilości gatunki inwazyjne takie jak biedronka azjatycka, dąb czerwony, dąb jednolistny, niecierpek drobnokwiatowy i robinia akacjowa. Pojedyncze sztuki gatunków inwazyjnych stanowią babka bycza, babka marmurkowata, babka szczupła, miłka połabska, nawłóć późna, rdestowiec sachaliński i uczepek amerykański.

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się: – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, – regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, – wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych, – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, – odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, choroby roślin oraz nielegalną wycinkę drzew. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze, a także prowadzić racjonalną gospodarkę leśną. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest działaniem obejmującym zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Nadzór nad lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa sprawuje minister właściwy do spraw środowiska.

5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost powierzchni gruntów leśnych publicznych; - wzrost powierzchni terenów zieleńców;	spadek powierzchni lasów prywatnych;

5.9.6. Analiza SWOT dla przyrody

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
34,1% powierzchni powiatu zajętych przez obszary prawnie chronione. - Występowanie obszarów Natura 2000 na terenie powiatu. - Występowanie w powiecie wyznaczonych korytarzy ekologicznych; - Duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie wielu gatunków chronionych oraz specyficznych siedlisk.	- Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka, presja turystyczna. - Brak przestrzegania i egzekwowania prawa związanego z ochroną przyrody i środowiska. - Brak MPZP. - Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. - Lesistość powiatu poniżej średniej krajowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. - Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów oraz Uproszczonych Planów Urządzania Lasów. - Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.	- Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). - Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. - Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. - Czynniki atmosferyczne – m.in. susze, ulewne deszcze, huragany. - Pożary. - Semiurbanizacja oraz zabudowa rozproszona przestrzeni przyrodniczej i krajobrazowej. - Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych). - Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa.

5.10. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Powiat grudziądzki zalicza się do obszarów o warunkach środowiska w pewnym stopniu już przekształconych. W celu poprawy istniejącego stanu, zwraca się uwagę na występowanie zjawisk negatywnych pojawiających się w powiecie. Do zagrożeń środowiskowych występujących na analizowanym terenie zalicza się zagrożenia naturalne i antropogeniczne.

5.10.1. Zagrożenia naturalne

Zagrożenia naturalne wynikają z położenia powiatu, jego budowy geologicznej i warunków hydrologicznych. Są to:

- zagrożenia powodziowe – tereny narażone na podtopienia, zalewy powodziowe, zagrożone wodami w przypadkach wystąpienia powodzi katastrofalnych;
- zagrożenia skażenia gleb i wód gruntowych posiadające bezpośredni związek z występowaniem powodzi i wylewami zanieczyszczonych wód rzek.
- susza – definiowana jest jako katastrofa naturalna (zdarzenie związane z działaniem sił natury) która może eskalować do klęski żywiołowej.

Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

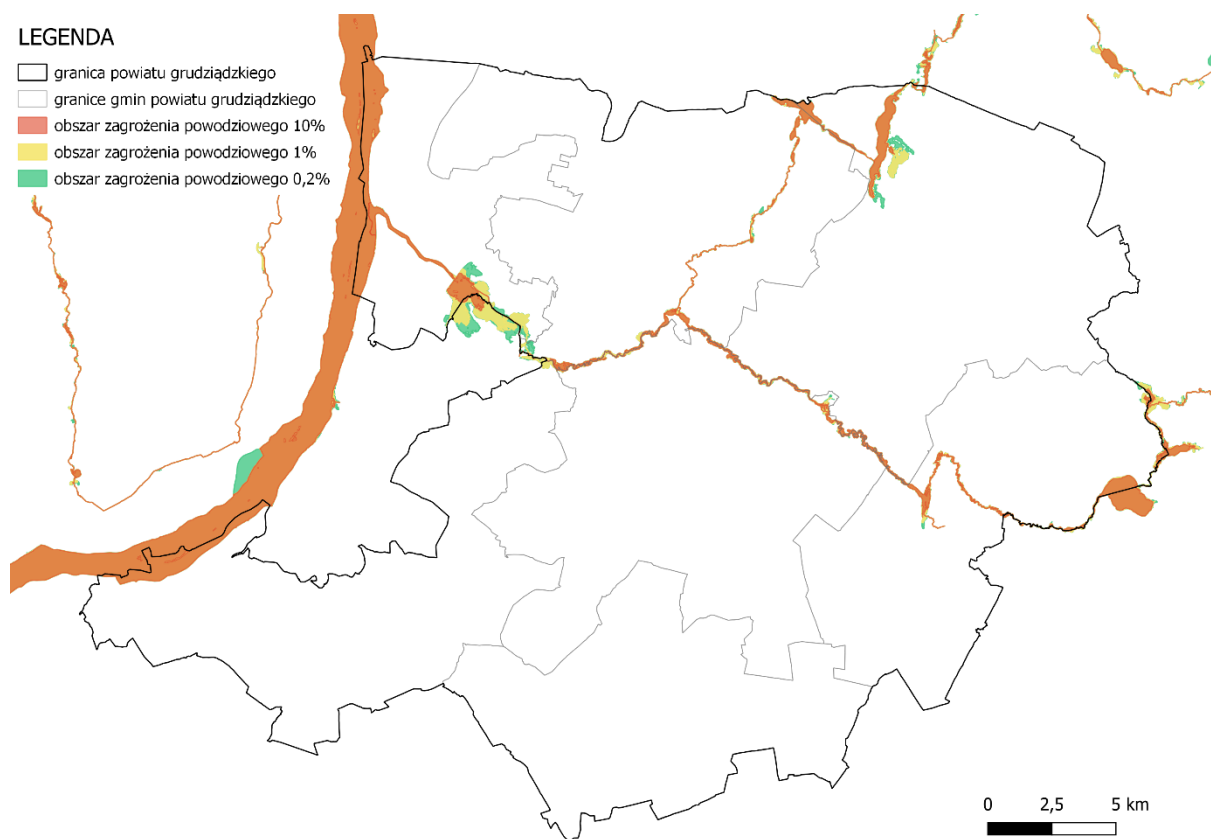
Mapy zagrożenia powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przmuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
 - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
- a) wału przeciwpowodziowego,
 - b) wału przeciwsztormowego,
 - c) budowli piętrzącej.

Na rysunku poniżej przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego dla powiatu grudziądzkiego. Jak wynika z mapy, w powiecie ryzyko powodzi jest wysokie i dotyka większości gmin powiatu. Szczególne zagrożenie występuje od rzeki Wisły.



Rysunek 38. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu grudziądzkiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP

Obszary zagrożone suszą

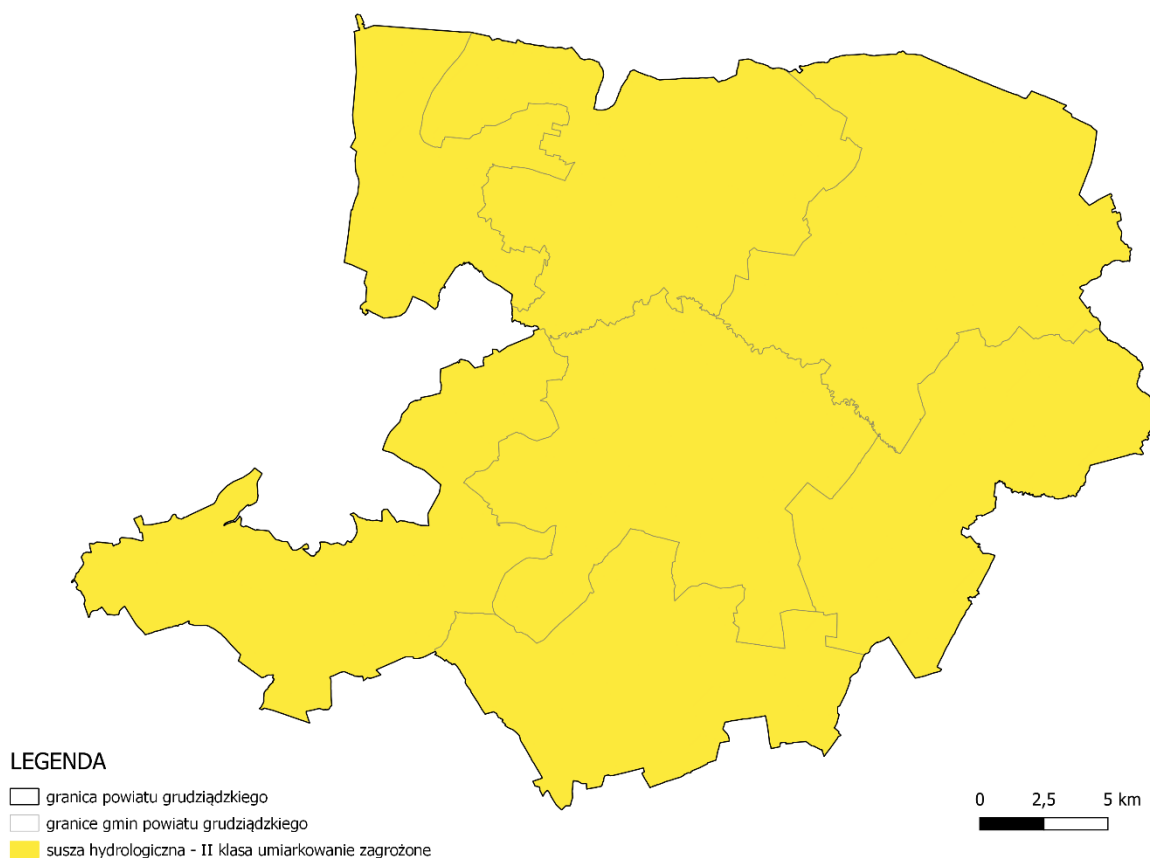
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana jest również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy.

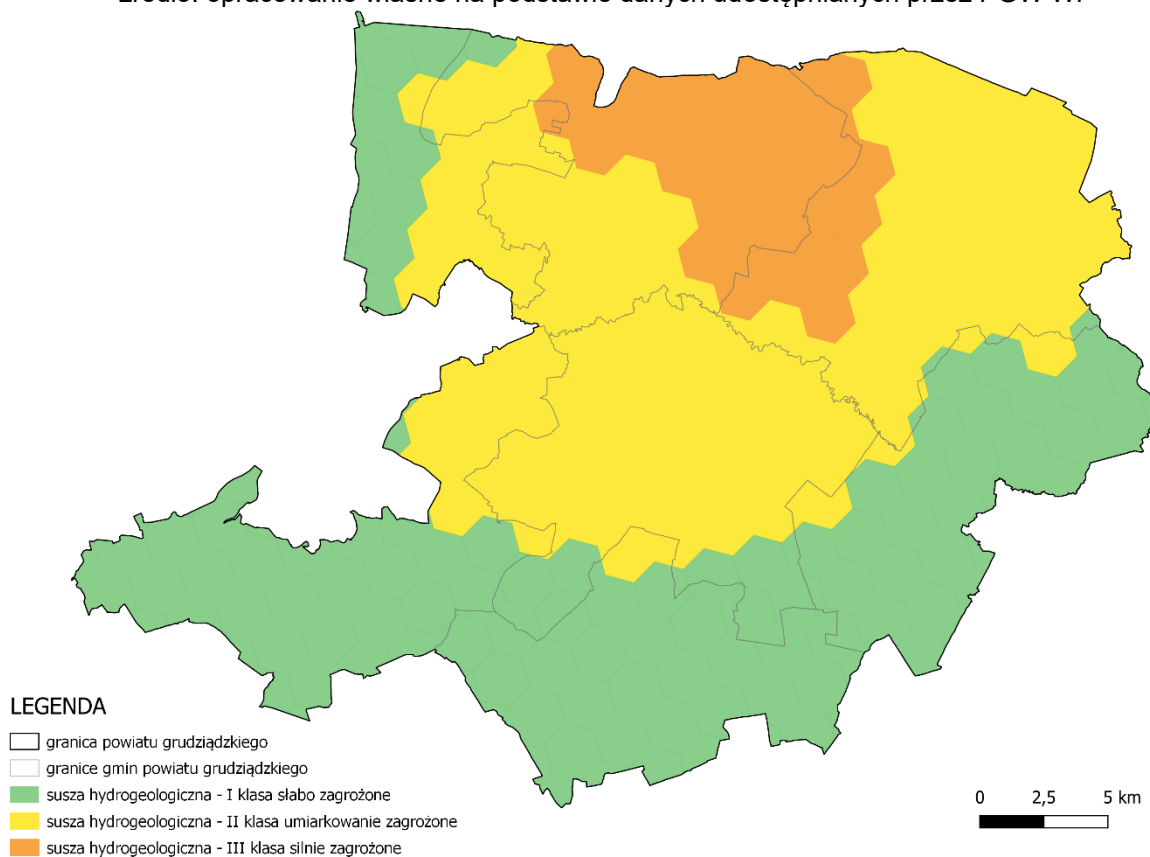
W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 z późn. zm.). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

Na rysunkach poniżej pokazano graficznie obszary powiatu grudziądzkiego o określonym stopniu zagrożenia na poszczególne typy suszy.



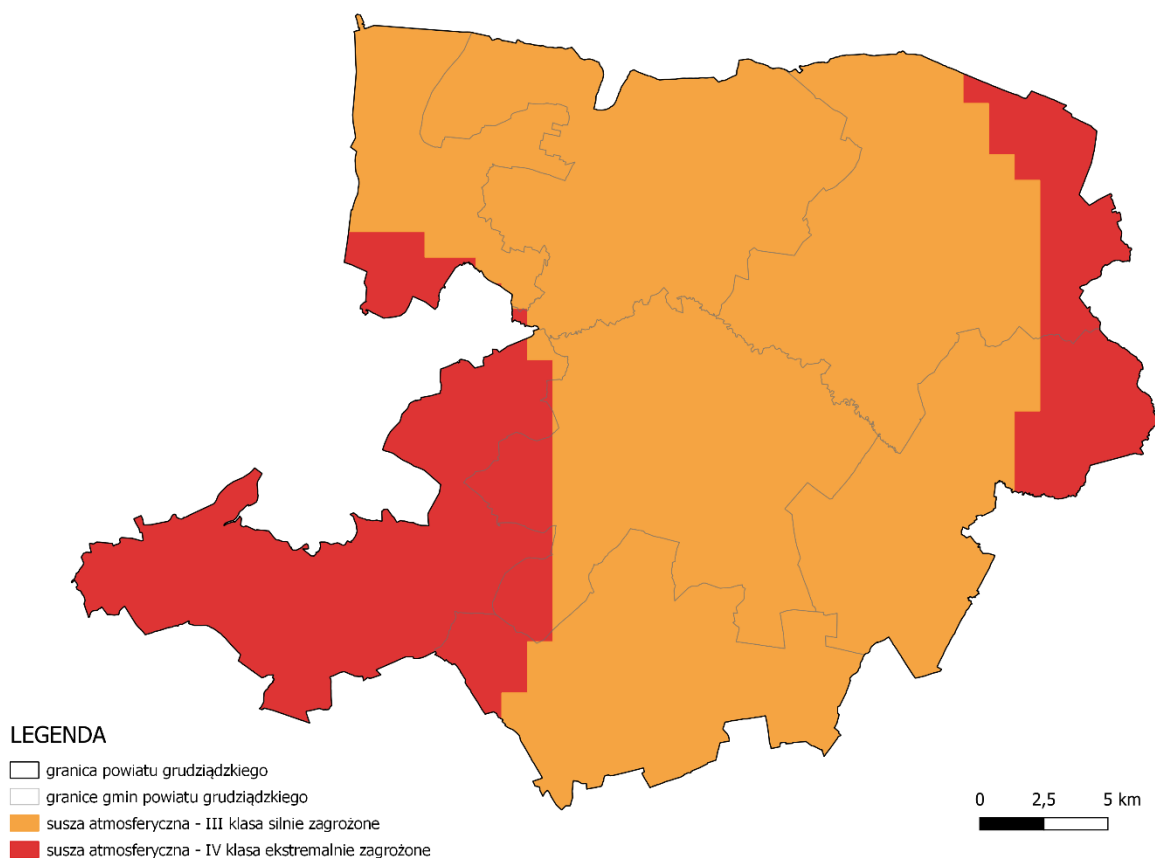
Rysunek 39. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP



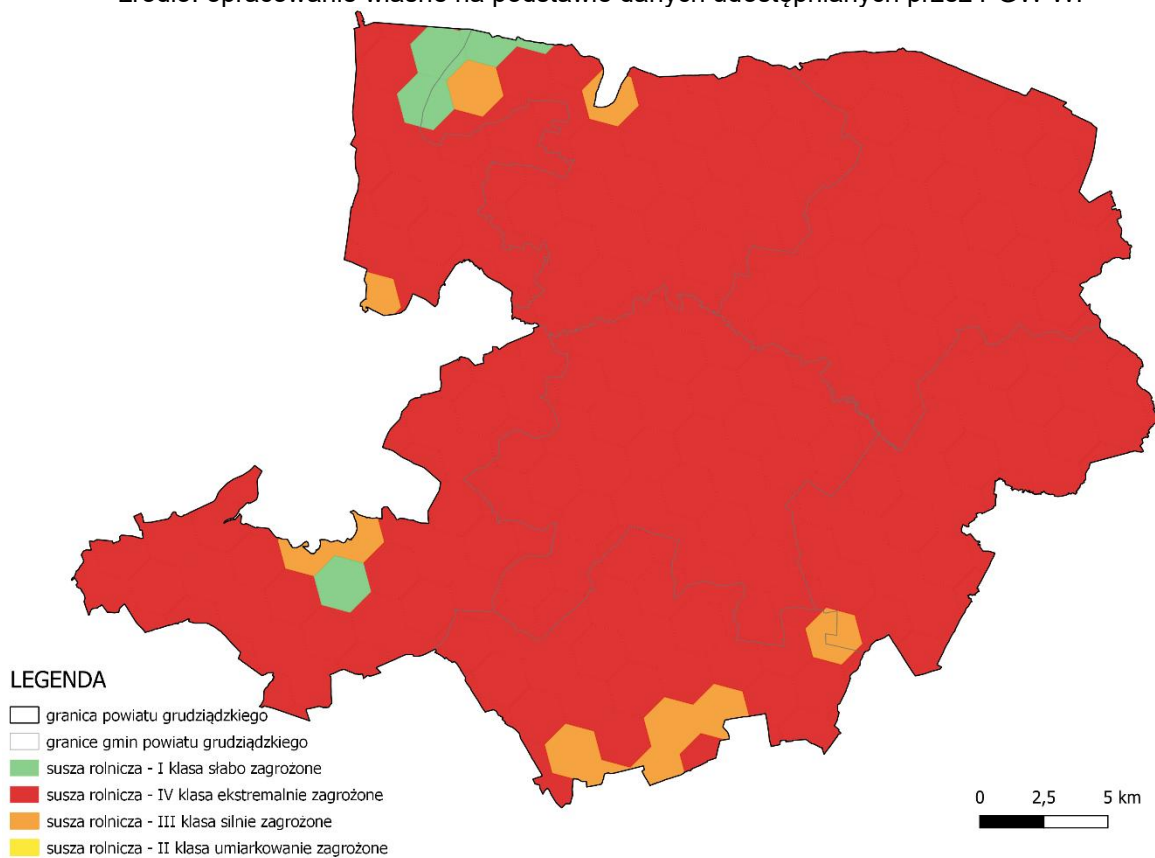
Rysunek 40. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP



Rysunek 41. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP



Rysunek 42. Klasy zagrożenia suszą rolniczą.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP

Jak wynika z powyższych map, teren powiatu jest narażony na wszystkie typy suszy.

W celu ochrony przed skutkami suszy, w powiecie realizowany był Program Priorytetowy „Moja Woda”. W latach 2022-2024 osoby fizyczne z powiatu grudziądzkiego otrzymały z WFOŚiGW w Toruniu dofinansowania w ramach powyższego programu:

- 29 dofinansowań w 2022 r.;
- 3 dofinansowań w 2023 r.;
- 54 dofinansowań w 2024 r.³⁹.

5.10.2. Zagrożenia antropogeniczne i poważne awarie

Zagrożenia antropogeniczne to te związane z działalnością człowieka, m. in.: wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia środowiska, emisja zanieczyszczeń do atmosfery, eksploatacja kopalin, przekształcenia powierzchni ziemi, urbanizacja, nadmierna penetracja lasów, porzucanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych czy pożary. Te zagrożenia szczegółowo opisano w rozdziale 5 *Ocena i analiza stanu środowiska powiatu grudziądzkiego*.

Poważne awarie

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej- rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Na terenie powiatu grudziądzkiego nie znajdują się zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zlokalizowane są natomiast trzy zakłady zaklasyfikowane jako potencjalni sprawcy poważnych awarii:

- Lubawa S.A. Oddział w Grudziądzu, ul. Waryńskiego 32-36, 86-300 Grudziądz,
- Eldom Sp. z o.o., Sp. k. w upadłości, ul. Waryńskiego 70, 86-300 Grudziądz,
- Kwidzyn S.A., Chłodnia w Grudziądzu, ul. Gen. J. Kustronia 3, , 86-300 Grudziądz.

³⁹ Źródło: WFOŚiGW w Toruniu

W ostatnich latach nie wystąpiły również zdarzenia o charakterze poważnej awarii przemysłowej⁴⁰.

Działania kontrolne

Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych (zakładów ZDR i ZZR) prowadzony jest zgodnie z art. 269 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2025 poz. 647 z późn. zm.).

WIOŚ w Bydgoszczy przeprowadził w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego nie prowadził kontroli zakładów dużego ani zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii.

5.10.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych. Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie zagrożeń naturalnych należą powodzie, podtopienia oraz susze. • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP oraz MRP wskazują, iż teren powiatu jest narażony na występowanie powodzi. • <u>Susza</u> Powiat grudziądzki jest narażony na występowanie suszy.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak w razie wystąpienia poważnej awarii postępować oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony

⁴⁰ Źródło: WIOŚ w Bydgoszczy, stan na 20.08.2025 r.

Środowiska w Bydgoszczy oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego oraz Straży Pożarnej.

5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- realizacja PP „Moja Woda”; - brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej;	- wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe; - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi; - wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych;

5.10.5. Analiza SWOT dla zagrożeń naturalnych i poważnych awarii

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Dofinansowanie do przedsięwzięć w ramach PP „Moja Woda”. - Brak poważnych awarii przemysłowych.	- Silne narażenie na suszę. - Narażenie na występowanie powodzi. - Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. - Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. - Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. - Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. - Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	- Zagrożenie powodziowe na terenach nadwiślańskich i w pobliżu Osy. - Możliwość wystąpienia poważnej awarii. - Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu grudziądzkiego

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 76. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	
- występowanie na terenie powiatu tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości; - występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; - niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych; - niedostateczny stopień gazyfikacji; - niewielka dostępność i zły stan techniczny lokalnych linii kolejowych;	- stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE); - zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu na temat zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza; - rozbudowa oraz popularyzacja ekologicznych środków transportu; - zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej; - termomodernizacja budynków użyteczności publicznej; - efektywne energetycznie oświetlenie przestrzeni publicznej; - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
Gospodarowanie wodami - wody powierzchniowe i podziemne	
- niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych; - niedostateczny stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. - niedostateczny stan wód w badanych punktach pomiarowych wód podziemnych w powiecie;	poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
Pola elektromagnetyczne	
- lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej; - rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych;	utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie;
Zagrożenia hałasem	
- występowanie krytycznych odcinków dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu; - występowanie złych i bardzo złych odcinków dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu;	- ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg; - modernizacja nawierzchni dróg; - poprawa przepustowości dróg, wyprowadzenie ruchu tranzytowego z terenów mieszkalnych;

Stan aktualny	Cel poprawy
Zasoby geologiczne	
– ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych.	– rekultywacja i zagospodarowanie gleb zdegradowanych.
Gleby	
– występowanie szkód w środowisku; – zagrożenia pochodzące ze zbyt intensywnego rolnictwa;	– rezygnacja ze szkodliwej chemii w rolnictwie; – edukacja ekologiczna rolników; – rekultywacja gleb i późniejsze zagospodarowanie; – wapnowanie gleb zakwaszonych;
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
– istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu; – spalanie odpadów w domowych kotłach; – niechęć korzystania z PSZOK-ów przez mieszkańców; – porzucanie odpadów przemysłowych i niebezpiecznych w miejscach do tego nie przeznaczonych; – nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów;	– usunięcie wyrobów azbestowych; – zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami; – zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych; – rozbudowy PSZOK w gminach;
Gospodarka wodno-ściekowa	
– niedostateczny poziom skanalizowania gmin; – możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej; – awarie sieci wod-kan;	– budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe; – modernizacje sieci wod-kan; – systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;
Przyroda	
– przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka; – napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu; – gatunki inwazyjne; – lesistość powiatu poniżej średniej krajowej;	– identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo; – gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo; – podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców; – usuwanie gatunków inwazyjnych; – ochrona drzewostanu; – nasadzenia drzew i krzewów;
Poważne awarie i zagrożenia naturalne	
– narażenie na suszę i powódzie; – zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.	– wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji; – zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej – minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii. – kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. – kontrole zakładów w celu zapobiegania poważnych awarii.

źródło: opracowanie własne

7. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu grudziądzkiego

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 77. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego		
- Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla. - Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii. - Poprawa stanu nawierzchni dróg. - Rozbudowa dróg dla rowerów. - Rozbudowa sieci gazowniczej. - Rozwój publicznego transportu.	- Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni w ocenie dla ochrony zdrowia w strefie kujawsko-pomorskiej w 2024 r. - Brak emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w 2024 r. 138 zawartych umów o dofinansowanie w ramach PP Czyste Powietrze na wymiany źródeł ciepła w 2024 r. 200 311 m sieci gazowniczej w 2024 r. 43,6 km dróg dla rowerów w 2023 r. 209,61 MW zainstalowanej mocy OZE w elektrowniach w 2024 r. 614 przystanków autobusowych w 2023 r.	- Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla. - Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii. - Modernizacja źródeł wytwarzania ciepła sieciowego opartego na paliwach nisko lub zeroemisyjnych. - Dalsza termomodernizacja budynków. - Dalsze modernizacje sieci drogowej. - Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. - Budowa dróg dla rowerów. - Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna. - Budowa sieci ciepłowniczej oraz gazowniczej.
Gospodarowanie wodami – wody powierzchniowe i podziemne		
Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.	Ogólny dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których leży powiat grudziądzki.	- Konserwacja urządzeń wodnych. - Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.
Pola elektromagnetyczne		
- Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. - Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu.	Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Zagrożenia hałasem		
- Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg. - Monitoring hałasu drogowego.	- Zlokalizowane ekrany akustyczne wzdłuż odcinka A1 przebiegającej przez teren powiatu. - Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na badanych odcinkach dróg A1	- Modernizacje sieci drogowej. - Montaż zabezpieczeń akustycznych. - Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. - Budowa dróg dla rowerów/piesznych i rowerów. - Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.
Zasoby geologiczne		
- Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych. - Rekultywacja terenów pogórnich. - Systematycznie prowadzone kontrole w zakładach górniczych.	Występowanie udokumentowanych złóż surowców na terenie powiatu.	- Dalsza rekultywacja terenów pogórnich. - Eksploracja zasobów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. - Dalsze kontrole zakładów górniczych.
Gleby		
- Rekultywacje gleb. - Wapnowanie gleb zakwaszonych. - Monitoring zanieczyszczeń gleb.	- Dominuje dobra jakość gleb w powiecie. 12 udzielonych dofinansowań w ramach Programu „Ogólnopolskiego programu regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” w 2024 r. - Przeprowadzonych 10 szkoleń dla rolników w 2024 r.	- Dalsze rekultywacje gleb. - Dalsze wapnowanie gleb zakwaszonych. - Dalsza edukacja rolników w powiecie.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
- Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. - Budowa, rozbudowa PSZOK.	- Funkcjonujące PSZOK w powiecie. 47% odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu odpadów.	- Racjonalna gospodarka odpadami. - Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami.
Gospodarka wodno-ściekowa		
- Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu. - Budowa, rozbudowa i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków.	93,8% ludności korzystającej z sieci wodociągowej w 2023 r. 8 oczyszczalni ścieków komunalnych w 2024 r.	Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Przyroda		
– Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych. – Nasadzenia drzew i krzewów.	– 24 835,26 ha powierzchni prawnie chronionych w 2024 r. – Występowanie 4 obszarów Natura 2000.	– Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo. – Nasadzenia drzew i krzewów.
Poważne awarie i zagrożenia naturalne		
– Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową systemów małej retencji. – Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. – Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. – Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków.	– 54 udzielone dofinansowania w ramach PP „Moja Woda” w 2024 r. – Brak poważnych awarii w 2024 r. w powiecie.	– Budowy i rozbudowy zbiorników małej retencji. – Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych. – Dalsza realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. – Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy. – Usuwanie skutków awarii. – Dalsze kontrole podmiotów korzystających ze środowiska.

źródło: opracowanie własne

8. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025 – 2030 z perspektywą do roku 2035 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa, szkoły średnie – edukacja ekologiczna szkołach prowadzona jest na przyrodzie, biologii lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIE NIEPOCZUCIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŚRODOWISKO.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu w szkołach ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skał przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych;
- 10) Udział w ogólnopolskich akcjach edukacyjnych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Na terenie powiatu grudziądzkiego na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców powiatu. Poniżej przedstawiono przykładowe zadania realizowane w ramach edukacji ekologicznej na terenie poszczególnych gmin powiatu grudziądzkiego. Poniżej przedstawiono wybrane akcje edukacji ekologicznej w powiecie prowadzone w ostatnich latach.

W 2023 r. w powiecie przeprowadzono m. in. takie akcje edukacji ekologicznej jak⁴¹:

- 1) W dniu 21 kwietnia 2023 r. na terenie Szkoły Podstawowej im. Stanisława Broniewskiego „Orszy” w Wałdowie Szlacheckim odbyło się ekospotkanie pt.: „Moda na naturę”. Głównym celem wspólnych działań organizatorów, tj. Starostwa Powiatowego w Grudziądzu i Szkoły Podstawowej im. Stanisława Broniewskiego „Orszy” w Wałdowie Szlacheckim, było pogłębianie świadomości ekologicznej poprzez różne formy edukacji, poszerzanie wiedzy o elementach środowiska naturalnego i formach ochrony przyrody, poczucia odpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego oraz troski o najbliższe otoczenie, promowanie i rozwijanie nawyku segregacji odpadów i możliwości ich powtórnego wykorzystania, jak również integracja młodzieży szkół podstawowych powiatu grudziądzkiego. Podczas spotkania odbyły się zajęcia prowadzone przez Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, Nadleśnictwo Jamy, Centrum Edukacji Ekologicznej w Zakurzewie działające przy Miejskich Wodociągach i Oczyszczalni Sp. z o.o. w Grudziądzu oraz Ochotniczą Straż Pożarną Ruda. Spotkanie było skierowane do uczniów klas 1-8 szkół podstawowych. Tematyka zajęć

⁴¹ Źródło: *Raport o stanie Powiatu Grudziądzkiego za 2023 rok*

skierowana do uczniów klas 1-6 szkół podstawowych objęła:- segregację odpadów, wykorzystanie surowców wtórnych i odpadów komunalnych, wtórne wykorzystanie przedmiotów już wyprodukowanych i nadanie im kolejnego życia. Tematyka zajęć skierowana do uczniów klas 4-8 szkół podstawowych objęła następujące kategorie: gospodarkę odpadami, grzyby, alternatywne źródła energii, drzewa i krzewy, ciekawostki o regionie, tj. o powiecie grudziądzkim oraz zwierzęta.

- W dniu 16 listopada 2023 r. odbył się XVI Powiatowy Turniej Ekologiczny, którego głównym celem było:
 - a. pogłębienie wiedzy z zakresu ekologii, ochrony przyrody i ochrony środowiska,
 - b. rozbudzenie i pogłębienie szacunku dla środowiska przyrodniczego,
 - c. motywowanie i podejmowanie działań na rzecz środowiska naturalnego,
 - d. integracja uczestników oraz wymiana doświadczeń w zakresie edukacji ekologicznej między szkołami podstawowymi z terenu powiatu grudziądzkiego.

Tematyka konkursu obejmowała zagadnienia z zakresu ekologii i ochrony przyrody, a w szczególności zagadnienia związane z ochroną powietrza. Konkurs został skierowany do uczniów szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego w dwóch kategoriach wiekowych: dla klas 4 - 6 oraz dla klas 7 - 8. Ponadto w ramach Powiatowego Turnieju zostały przeprowadzone zajęcia warsztatowe o tematyce związanej z ochroną powietrza.

W 2024 r. w powiecie przeprowadzono m. in. takie akcje edukacji ekologicznej jak⁴²:

- 1) XIV Powiatowe Warsztaty Ekologiczne pod hasłem „W zgodzie z przyrodą”: w dniach 19-20 kwietnia 2024 roku odbyły się Powiatowe Warsztaty Ekologiczne. Jest to coroczne wydarzenie, którego celem jest promowanie ochrony środowiska, poszerzanie świadomości ekologicznej i inspirowanie do życia w zgodzie z naturą, jak również integracja młodzieży szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego. Dla uczestników przygotowano zajęcia warsztatowe i gry na terenie Szkoły Podstawowej im. Marii Konopnickiej w Nowej Wsi, Centrum Edukacji Ekologicznej w Zakurzewie, leśnej ścieżce dydaktycznej Białochowo oraz Ochotniczej Straży Pożarnej w Piaskach. W warsztatach wzięło udział 16 reprezentacji szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego (łącznie 78 osób, tj. uczniów wraz z nauczycielami). Organizatorami warsztatów byli: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, Nadleśnictwo Jamy i Szkoła Podstawowa im. Marii Konopnickiej w Nowej Wsi.
- 2) XIX piknik ekologiczny o zasięgu powiatowym pt. „Barwy Jesieni”: 2 października 2024 roku na terenie Szkoły Podstawowej im. Marii Konopnickiej w Nowej Wsi odbył się XIX piknik ekologiczny. Podczas pikniku odbył się ekologiczny konkurs plastyczny dla zgłoszonych uczniów szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego, który polegał na wykonaniu kompozycji w szklanym pojemniku, tzw. „Lasu w słoiku”. W konkursie wzięło udział 19 reprezentacji szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego, łącznie 114 uczniów.
- 3) XVII Powiatowy Turniej Ekologiczny: w dniu 21 listopada 2024 roku w Starostwie Powiatowym w Grudziądzu odbył się XVII Powiatowy Turniej Ekologiczny skierowany do uczniów szkół podstawowych z terenu powiatu. Tematem przewodnim Turnieju była gospodarka leśna. W zmaganiach wzięli udział uczniowie z 17 szkół. Rywalizacja odbyła się w dwóch kategoriach wiekowych: dla klas 4 – 6 oraz dla klas 7 – 8.

⁴² Źródło: *Raport o stanie Powiatu Grudziądzkiego za 2024 rok*

9. Prognoza stanu środowiska Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035

Projekt POŚ dla powiatu grudziądzkiego wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i pozainwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Projekt POŚ dla powiatu grudziądzkiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Wśród pozytywnych skutków realizacji planowanych w ramach Programu zadań zaliczono:

- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- Poprawę komfortu życia mieszkańców poprzez rozwój sieci dróg, komunikacji publicznej oraz sieci dróg dla rowerów;
- Poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Zmniejszenie hałasu szczególnie drogowego;
- Poprawę dostępu to sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej;
- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień, powodzi i suszy;
- zminimalizowanie zużycia zasobów naturalnych.

Projekt POŚ dla powiatu grudziądzkiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla powiatu grudziądzkiego - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska.

W konsekwencji realizacja wyznaczonych w Programie przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie powiatu;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

10. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym Programie ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego dokonano przeglądu ostatnich raportów o stanie powiatu grudziądzkiego za 2023 oraz 2024 rok, a także raportów o stanie gminy za 2023 i 2024 rok.

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach ochrony powietrza dokonane w latach 2023-2024:

Powiat Grudziądzki:

- Wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynku Starostwa Powiatowego w Grudziądzu, zgodnie z wymogami określonymi w ustawie z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków;
- Działania inwestycyjne w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, tj. instalacji solarnej na budynku Starostwa Powiatowego w Grudziądzu.

Gmina Grudziądz:

- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej relacji Marusza-Pokrzywno;
- Budowa ścieżki pieszo - rowerowej relacji Biały Bór -Wałdowo Szlacheckie – Ruda;
- Rozbudowa ścieżek rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą na terenie Gminy Grudziądz - Poprawa infrastruktury rowerowej;
- Ocena zasobów energii geotermalnej na terenie działki 3040/7 w Białym Borze w Gminie Grudziądz, uwzględniająca zakres dokumentacyjny i wykonawczy dla odwiertów badawczo kontrolnych z zapleczem realizacyjnym;
- Rozbudowa z przebudową budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Małym Rudniku – termomodernizacja;
- Realizacja zaleceń audytu bezpieczeństwa IT w Urzędzie Gminy;
- Termomodernizacja remizo-świetlicy w Piaskach - dokumentacja projektowa.

Gmina Gruta:

- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Pokrzywno- Grudziądz;
- Modernizacja kotłowni w budynku wielorodzinnym w Mełnie 6;
- Ocieplenie przegród zewnętrznych w remizie strażackiej OSP Salno;
- Przebudowa instalacji grzewczej w świetlicy wiejskiej w Mełnie;
- Modernizacja istniejącego oświetlenia na terenie Gminy Gruta;
- Opracowanie Planu Transformacji Energetycznej Gminy Gruta wskazujący kierunki działania zmierzające do dekarbonizacji energii cieplnej na terenie gminy.

Gmina Łasin:

- Poprawa efektywności energetycznej poprzez kompleksową termomodernizację budynku użyteczności publicznej w Zawdzie.

Gmina Radzyń Chełmiński:

- Opracowanie planu funkcjonalno-użytkowego oraz przebudowa - modernizacja kotłowni przy ul. Sady w Radzynie Chełmińskim.

Gmina Rogóżno:

- Przebudowa i modernizacja systemów centralnego ogrzewania w miejscowości Jamy;
- Modernizacja oświetlenia szkół na terenie Gminy Rogóżno;
- Budowa mikroinstalacji na budynkach użyteczności publicznej.

Gmina Świecie nad Osą:

- Poprawa efektywności energetycznej budynków i obiektów użyteczności publicznej;
- Zaprojektowanie, dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych jako poprawa efektywności energetycznej budynków i obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Świecie nad Osą.

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach ochrony przed hałasem dokonane w latach 2023-2024:

Powiat Grudziądzki:

- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1416C Zielnowo-Fijewo w km 1+897 ÷ 2+950;
- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1395C Biały Bór-Wałdowo Szlacheckie-Ruda w km 2+415 ÷ 4+055 +106,46;
- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1353C Białochowo-Szembruczek;
- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1378C Grudziądz-Gać;
- Remont drogi powiatowej nr 1357C Mokre-Kłódka km 2+036 ÷ 3+356;
- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1383C Dąbrówka Królewska-Gruta;
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1374C Strzelce-Jankowice;
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1398C Grudziądz-Kobylanka-Piaski;
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1384C Pokrzywno-Orle-Słup;
- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej nr 1388C Łasin-Mędzyrzecze-Lisnowo w km 2+300 do 3+070 o długości 0,770 km w miejscowości Bogdanki;
- Remont drogi powiatowej 1413C Boguszeźewo-Czczewo w km 3+102÷3+874;
- Remont drogi powiatowej 1413C Boguszeźewo-Czczewo w km 3+874÷4+818;
- Remont drogi powiatowej nr 1407C Rywałd-Świecie nad Osą-Lisnowo od km 9+250 do km 9+950.

Gmina Grudziądz:

- Rozbudowa drogi gminnej nr 040101C relacji Wielki Wełcz - Okrągła Łąka - Etap II;
- Rozbudowa drogi gminnej nr 040275C i 040276C ul. Osikowa w Świerkocinie;
- Rozbudowa dróg gminnych 040246C ul. Parkowa Osiedle i 040247C w miejscowości Nowa Wieś;
- Przebudowa drogi gminnej nr 040457C Piaski Osiedle;
- Rozbudowa drogi gminnej nr 040346C Wielkie Lniska – Grabowiec;
- Rozbudowa dróg gminnych nr 040482C i 040487C w miejscowości Biały Bór;
- Przebudowa drogi gminnej nr 040143C Hanowo - Hanowo od km 0+000 do km 0+916,38;
- Modernizacja drogi gminnej nr 040288C w m. Lisie Kąty;
- Przebudowa drogi gminnej nr 040163C w miejscowości Sosnówka;
- Rozbudowa drogi gminnej nr 040132C w miejscowości Stary Folwark.

Gmina Gruta:

- Przebudowa odcinków dróg gminnych: nr 041418C w Kitnowie, nr 041445C w Wiktorowie oraz w Okoninie i Grucie;
- Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Gminy Gruta – (Przebudowa drogi wewnętrznej W172 w Słupie, drogi gminnej nr 041402C i wewnętrznej W158 w Orle, drogi wewnętrznej W 48 w Pokrzywnie i drogi gminnej nr 041422C w Grucie;
- Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Gminy Gruta (Przebudowa dróg W162 Orle, 041441C Plemięta, 041402C Salno);
- Remont nawierzchni odcinków dróg gminnych: nr 041409C w Boguszewie oraz w Mełnie.

Gmina Łasin:

- Przebudowa drogi gminnej przy ul. Wiejskiej oraz odcinka Łasin-Szczepanki – etap I;
- Przebudowa drogi gminnej w Nowych Mostach;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041323C Zawdzka Wola granica województwa – Krzywka;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041337C Szonowo – długość ok. 855 m;
- Przebudowa drogi gminnej dojazdowej w miejscowości Jankowice dz. nr 71 – długość ok. 938 m;
- Przebudowa drogi gminnej dojazdowej w miejscowości Stare Błonowo dz. nr 81 – długość ok. 352 m;
- Przebudowa drogi gminnej dojazdowej w miejscowości Kozłowo dz. nr 15 – długość ok. 445 m;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041336C w Goczałkach – długość ok. 500;
- Przebudowa drogi gminnej dojazdowej w Goczałkach dz. nr 67 – długość ok. 500 m;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041308C Nogat – etap II – długość ok. 550 m;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041312C Kozłowo – długość ok. 550 m;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041324C Wydrzno – długość ok. 500 m;
- Przebudowa drogi gminnej dojazdowej w miejscowości Łasin Wybudowanie dz. nr 290 – długość ok. 900 m;
- Przebudowa drogi gminnej dojazdowej w miejscowości Łasin Wybudowanie dz. nr 18 – długość ok. 680 m;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041307C Łasin Wybudowanie – długość ok. 900 m.

Gmina Radzyń Chełmiński:

- Przebudowa dróg gminnych na terenie gminy Radzyń Chełmiński” w zakresie przebudowy nawierzchni z powierzchniowo utrwalonej na bitumiczną – asfaltobeton na drogach:
 - nr 041632C w miejscowości Czeczewo na długości 830,0 mb,
 - nr 041633C w miejscowości Czeczewo na długości 538,0 mb,
 - nr 041607C w miejscowości Gołębiewo na długości 606,0 mb,
 - nr 041622C w miejscowości Radzyń Wieś o długości 985,0 mb,
 - nr 041625C w miejscowości Kneblowo o długości 980,0 mb,
 - nr 041615C w miejscowości Mazanki o długości 950,0 mb,
 - nr 041638 C w miejscowości Mazanki i Radzyń Wybudowanie o długości 740,0 mb,
 - nr 041639C w miejscowości Radzyń Wybudowanie o długości 982,0 mb,

- nr 041609C w miejscowości Rywałd i Stara Ruda o długości 955,0 mb,
- nr 041634C/ 041605C w miejscowości Szumiłowo o długości 982,0 mb,
- nr 041603C w miejscowości Zakrzewo o długości 452,0 mb;
- Przebudowa drogi gminnej ul. Nowickiego w miejscowości Radzyń Chełmiński;
- Przebudowa drogi wewnętrznej na działce nr 1/1 obręb Radzyń Chełmiński;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041626C w miejscowości Kneblowo;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041623C w miejscowości Gawłowice;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041631C w miejscowości Czczewo;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041625C w miejscowości Zielnowo;
- Przebudowa drogi gminnej nr 041643C i 041617C w miejscowości Radzyń Wybudowanie;
- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Radzyń Wieś - działki nr 15/3, 16/9, 15/6, 16/4, 16/5 obręb 0005 Janowo oraz działka nr 12 obręb 0009 Radzyń Wybudowanie;
- Remont drogi gminnej nr 041625C w miejscowości Zielnowo;
- Budowa obwodnicy miasta Radzyń Chełmiński-opracowanie Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia;
- Budowa dróg gminnych - skomunikowanie osiedla domów jednorodzinnych "Zielna Góra" z centrum miasta;
- Opracowanie dokumentacji oraz przebudowa - modernizacja drogi gminnej działka nr 27 obręb Stara Ruda w miejscowości Stara Ruda, dojazdowej do gruntów rolnych o nawierzchni powierzchniowo utrwalonej emulsją i grysami;
- Przebudowa dróg gminnych na terenie miasta i gminy Radzyń Chełmiński - etap II:
 - nr 041609C w miejscowości Stara Ruda na odcinku długości 262,0 mb,
 - nr 041613C w miejscowości Czczewo na odcinku długości 995,0 mb,
 - nr 041615C w miejscowości Mazanki na odcinku długości 994,0 mb,
 - nr 041603C w miejscowości Zakrzewo-Nowy Dwór na odcinku długości 990,0 mb,
 - nr 041634C w miejscowości Szumiłowo na odcinku długości 235,00 mb,
 - działka nr 26/2 w miejscowości Radzyń Wieś na odcinku długości 129,0 mb,
 - działka nr 104/3 i 249/2 ul. Sady w m. Radzyń Chełmiński na odcinku dł. 55,00 mb,
 - nr 041611C w miejscowości Stara Ruda na odcinku długości 979,00 mb,
 - nr 041653C w miejscowości Rywałd na odcinku długości 955,00 mb,
 - nr 041616C w miejscowości Mazanki na odcinku długości 990,00 mb,
 - nr 041625C w miejscowości Kneblowo na odcinku długości 400,00 mb,
 - nr 041650C w miejscowości Rywałd na odcinku długości 926,00 mb,
 - nr 041612C w miejscowości Gołębiewo na odcinku długości 999,00 mb,
 - nr 041639C w miejscowości Radzyń Wybudowanie na odcinku długości 440,00 mb,
 - nr 041605C w miejscowości Szumiłowo na odcinku długości 500,00 mb,
 - nr 041614C w miejscowości Czczewo na odcinku długości 459,00 mb,
 - nr 041624C w miejscowości Gawłowice na odcinku długości 823,00 mb.

Gmina Rogóżno:

- Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Rogóżno – etap I;
- Przebudowa drogi na dz. 351/27 w miejscowości Rogóżno.

Gmina Świecie nad Osą:

- Przebudowa nawierzchni dróg gminnych w miejscowościach Świecie nad Osą, Lisnowo, Karolewo, Szarnoś, Rychnowo, Bursztynowo i Białobloty;
- Przebudowa nawierzchni części drogi gminnej nr 041520C w miejscowości Kitnówko w km 0+000 do km 0+338;
- Przebudowa nawierzchni drogi nr 041527C w miejscowościach Rychnowo, Linowo Świecie nad Osą;
- Przebudowa – remont nawierzchni dróg na terenie gminy Świecie nad Osą – etap I.

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach edukacji ekologicznej dokonane w latach 2023-2024:

Powiat Grudziądzki:

- wydano 310 broszur, ulotek dotyczących tematyki edukacji ekologicznej;
- W 2023 r. na terenie Szkoły Podstawowej im. Stanisława Broniewskiego „Orszy” w Wałdowie Szlacheckim odbyło się ekospotkanie pt.: „Moda na naturę”;
- W 2023 r. odbył się XVI Powiatowy Turniej Ekologiczny. Tematyka konkursu obejmowała zagadnienia z zakresu ekologii i ochrony przyrody, a w szczególności zagadnienia związane z ochroną powietrza. W 2024 roku tematem przewodnim Turnieju była gospodarka leśna.
- XIV Powiatowe Warsztaty Ekologiczne pod hasłem „W zgodzie z przyrodą”. W 2024 roku odbyły się Powiatowe Warsztaty Ekologiczne. Jest to coroczne wydarzenie, którego celem jest promowanie ochrony środowiska, poszerzanie świadomości ekologicznej i inspirowanie do życia w zgodzie z naturą, jak również integracja młodzieży szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego;
- XIX piknik ekologiczny o zasięgu powiatowym pt. „Barwy Jesieni”. W 2024 roku na terenie Szkoły Podstawowej im. Marii Konopnickiej w Nowej Wsi odbył się XIX piknik ekologiczny. Podczas pikniku odbył się ekologiczny konkurs plastyczny dla zgłoszonych uczniów szkół podstawowych z terenu powiatu grudziądzkiego, który polegał na wykonaniu kompozycji w szklanym pojemniku, tzw. „Lasu w słoiku”.

Gmina Grudziądz:

- Budowa ścieżki edukacyjnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Węgrowie;
- Budowa ścieżki edukacyjnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie parku wiejskiego w miejscowości Dusocin;
- Zakup wyposażenia w ramach przedsięwzięcia pn. "Przeciwdziałanie emisjom - naszą szkolną misją";
- W ramach realizacji Programu Priorytetowego Program Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej „Ekopracownia – zielone serce szkoły” Gmina Grudziądz pozyskała dofinansowanie na remont i wyposażenie ekopracowni z WFOŚiGW w Toruniu. Bogato wyposażona ekopracownia przyczyni się do kształtowania trwałych nawyków i postaw proekologicznych również wśród lokalnej społeczności.

Gmina Łasin:

- W ramach Programu Priorytetowego Program Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej "Ekopracownia - zielone serce szkoły" w Szkole Podstawowej w Łasinie utworzono nowoczesną Ekopracownię OZE, w której prowadzone są zajęcia lekcyjne

z przyrody, biologii, chemii, geografii i edukacji przyrodniczej, zajęcia pozalekcyjne oraz zajęcia warsztatowe skierowane do lokalnego środowiska.

Gmina Radzyń Chełmiński:

- W 2023 i 2024 roku Gmina Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński przeprowadziła konkurs ekologiczny „Piękna zagroda 2023” i „Piękna zagroda 2024” na poziomie gminnym.

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach poprawy funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej dokonane w latach 2023-2024:

Gmina Grudziądz:

- Budowa sieci wodociągowej w Turznicach;
- Budowa sieci wodociągowej na terenie miejscowości Wielkie Lniska;
- Budowa przyłącza wody do działki gminnej w miejscowości Ruda;
- Zakupy inwestycyjne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Grudziądz;
- Budowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Grudziądz;
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z Dusocina do Mokrego;
- Uporządkowanie i poprawa warunków na sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowa Wieś;
- Modernizacja tłoczni ścieków w miejscowości Zakurzewo.

Gmina Gruta:

- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody oraz gminnej sieci wodociągowej w Gminie Gruta;
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody oraz gminnej sieci wodociągowej w Gminie Gruta (Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Gruta);
- Modernizacja budynku transformatora na oczyszczalni ścieków w Mełnie wraz z wymianą wyłącznika APU;
- Dostawa i montaż urządzeń poprawiających proces uzdatniania wody na stacji uzdatniania wody w Gminie Gruta;
- Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Gruta;
- Modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy Gruta – (Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Plemiętach).

Gmina Łasin:

- Sieć tłoczna kanalizacji sanitarnej w miejscowości Plesewo.

Gmina Radzyń Chełmiński:

- Rozbudowa gminnej sieci kanalizacyjnej w mieście w wyniku której długość sieci została zwiększona o 1,1 km w 2023 r.;
- Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Radzyń Chełmiński ul. Widokowa - Tysiąclecia w 2024 r.
- Opracowanie dokumentacji i rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Rywałd w 2024 r.

Gmina Rogóźno:

- Modernizacja stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowej w miejscowości Szembruk.

Gmina Świecie nad Osą:

- Przebudowa sieci wodociągowych w miejscowościach Świecie nad Osą i Lisnowo;
- Przebudowa przepompowni ściekowej w miejscowości Lisnówko;
- Przebudowa przepompowni ściekowej w miejscowości Lisnowo;
- Zakup 4 szt. pomp do gminnych studni ściekowych.

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach ochrony przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi dokonane w latach 2023-2024:

Powiat Grudziądzki:

- Dokonano przeglądu oraz legalizacji i uzupełnienia sprzętu przeciwpożarowego, na bieżąco prowadzone były kontrole w obiekcie w zakresie bezpieczeństwa ppoż.;
- Przeprowadzono aktualizację Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla obiektu Starostwa Powiatowego w Grudziądzu oraz prowadzono szkolenia dotyczące Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego;
- W zakresie ochrony przeciwpowodziowej w ramach funkcjonowania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego prowadzono na bieżąco monitoring stanu wód na rzekach Wisła i Osa;
- Na podstawie Zarządzenia Nr 25/2024 Starosty Grudziądzkiego z dnia 15 lipca 2024 r. w sprawie przeprowadzenia ćwiczeń systemów alarmowania w dniu 1 sierpnia 2024 r. o godz. 17:00 przeprowadzono ćwiczenia systemu wykrywania i alarmowania, poprzez uruchomienie na terenie powiatu syren alarmowych na czas jednej minuty w celu sprawdzenia poprawności działania systemu;
- W zakresie poprawy bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie wymieniono centralę p.poż., dokonano montażu czujek pożarowych;
- W ramach funkcjonowania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego prowadzono na bieżąco monitoring stanu wód rzek Wisły i Osy, na bieżąco odczyty wodowskazów odnotowywane były w „Dzienniku Ewidencji Zdarzeń Informacji i Meldunków” Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego. Zgodnie z informacjami Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie na terenie powiatu grudziądzkiego dokonywane były przeglądy stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych.

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach ochrony przyrody dokonane w latach 2023-2024:

Gmina Gruta:

- Nasadzenia 195 szt. materiału roślinnego na gruntach gminnych w 2023 r.;
- Nasadzenia materiału roślinnego na terenie Gminy Gruta i rewitalizacja Parku dworskiego w miejscowości Jasiewo, gm. Gruta: zakres zadania obejmował nasadzenie łącznie 1172 szt. sadzonek drzew i krzewów. Tereny na których były wykonywane nasadzenia to pasy dróg gminnych, tereny przyległe do świetlic wiejskich, cmentarz wojenny w Melnie oraz park w Jasiewie (2024 r.).

Wybrane inwestycje realizowane w powiecie grudziądzkim w ramach racjonalnej gospodarki odpadami dokonane w latach 2023-2024:

Gmina Grudziądz:

- Usuwanie wyrobów zawierających azbest – 28,82 t w 2023 r., – 39,54 t w 2024 r.

Gmina Gruta:

- Usuwanie wyrobów zawierających azbest – 120,04 t w 2023 r. i 156,78 t w 2024 r.

Gmina Łasin:

- Usuwanie wyrobów zawierających azbest – 92,25 t w 2023 r. i 113,97 t w 2024 r.

Gmina Radzyń Chełmiński:

- Usuwanie wyrobów zawierających azbest – 32,62 t w 2023 r. i 13,75 w 2024 r.

Gmina Rogóżno:

- Usuwanie wyrobów zawierających azbest – 35,62 t w 2023 r.

Gmina Świecie:

- Usuwanie wyrobów zawierających azbest – 67,14 t w 2023 r. i 92,9 w 2024 r.

11. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego Programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

CEL: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

GOSPODAROWANIE WODAMI - WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

CEL: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

ZAGROŻENIA HAŁASEM

CEL: Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru powiatu.

ZASOBY GEOLOGICZNE

CEL: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.

GLEBY

CEL: Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych. Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

CEL: Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

PRZYRODA

CEL: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.

POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

CEL: Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii.

CEL: Zapewnienie ochrony przed niedoborami wody i powodzią.

W tabeli poniżej przedstawiono wszystkie zadania z podziałem na kierunki interwencji oraz obszary interwencji. W kolejnej tabeli przedstawiono tylko zadania własne, czyli zadania, za których realizację odpowiedzialne jest Starostwo Powiatowe w Grudziądzu. Trzecia tabela zawiera zadania monitorowane przez pozostałe podmioty.

Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu grudziądzkiego

Tabela 78. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu grudziądzkiego.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie kujawsko-pomorskiej GIOŚ	B(a)P [2024 r.]	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	monitorowane: GIOŚ	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
						OP.1.2. Przyjmowanie zgłoszeń i wydawanie pozwoleń dla instalacji wymagających pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.	własne: Powiat Grudziądzki	brak wykwalifikowanej kadry
						OP.1.3. Realizacja zadań wynikających z Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Programów Ograniczania Niskiej Emisji.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	brak środków finansowych
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem GUS [t/r]	2 410 [2024 r.]	<2 410		OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”).	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem GUS [t/r]	0 [2024 r.]	0			monitorowane: gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty	

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu				OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.5. Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza (w tym wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła, termomodernizacje, stosowanie OZE, edukacja ekologiczna).	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, mieszkańcy, WFOŚiGW w Toruniu, przedsiębiorstwa	
						OP.1.6. Prowadzenie kontroli przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych oraz pod kątem spełnienia wymogów uchwały antysmogowej w odniesieniu do urządzeń grzewczych jak i paliw.	monitorowane: gminy, Straż Miejska, Policja	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
						OP.1.7. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej.	monitorowane: PSG Sp. z o.o. Oddział w Bydgoszczy	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
		Długość czynnej sieci gazowej ogółem [m] GUS	200 311 [2023 r.]	≥200 311		OP.1.8. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności GUS [%]	15,6 [2023 r.]	≥15,6				

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka				
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian								
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu				OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa dróg dla rowerów	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną				
							monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne					
		Liczba przystanków autobusowych [szt.] GUS	614 [2023 r.]	≥614		OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych				
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną					
									OP.2.3. Świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na terenie powiatu grudziądzkiego oraz poza jego granicami.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, brak dotacji, odpływ poszczególnych pasażerów, demografia	

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Długość dróg dla rowerów [km] GUS	43,6 [2023 r.]	≥43,6		OP.2.4. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów).	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg	
					OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	
					OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1 Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
						OP.4.2. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego.	monitorowane: gminy, placówki oświatowe	
							własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg	

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Moc OZE w elektrowniach w powiecie [MW] URE	209,61 [2024 r.]	≥209,61	OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu grudziądzkiego.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz ochrony klimatu.	monitorowane: gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	
							własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
GOSPODAROWANIE WODAMI – WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba badanych JCWP rzecznych z przekroczeniami wartości granicznych dla stanu dobrego [szt.] <i>RWMŚ w Bydgoszczy</i>	7/8 [2023 r.]	0	GW.1. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.1.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	monitorowane: GIOŚ, PIG	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
		Liczba badanych JCWP jeziornych z przekroczeniami wartości granicznych dla stanu dobrego [szt.] <i>RWMŚ w Bydgoszczy</i>	6/6 [2024 r.]	0		GW.1.2. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	monitorowane: rolnicy, gminy, ARiMR, KPODR w Minikowie	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Odsetek JCWPd klasy I i II w badanych punktach na terenie powiatu [%] <i>GIOŚ</i>	0 [2024 r.]	100		GW.1.3. Kontrola przestrzegania warunków wprowadzania ścieków komunalnych do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GW.1.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
						GW.1.5. Dofinansowanie w formie bezzwrotnych dotacji spółek wodnych z terenu powiatu grudziądzkiego na cele związane z prowadzeniem konserwacji urządzeń wodnych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
					GW.2. Edukacja ekologiczna	GW.2.1. Działania edukacyjne, promocyjne,	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, brak

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód.	monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych RWMŚ w Bydgoszczy [szt.]	0 [2024 r.]	0	PEM.1. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych.	monitorowane: GIOŚ	brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Prowadzenie wykazu i bieżąca aktualizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	własne: Powiat Grudziądzki	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM
					PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: ENERGA OPERATOR S.A	brak środków finansowych
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru powiatu	Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych powiecie określona wskaźnikiem L_{DWN} [os.] PMŚ/GDDKiA	0 [2022 r.]	0	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Prowadzenie monitoringu hałasu i kontroli źródeł hałasu instalacyjnego.	własne: Powiat Grudziądzki, Starosta monitorowane: Marszałek województwa, GIOŚ, zarządcy dróg	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie powiatu
		Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych powiecie określona wskaźnikiem L_N [os.] PMŚ/GDDKiA	0 [2022 r.]	0		ZH.1.2. Uspokojenie ruchu drogowego poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	monitorowane: gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru powiatu	Długość dróg powiatowych o ostrzegawczym, złym lub bardzo złym stanie technicznym [km] PZD w Grudziądzu	227,4 [2021 r.]	>227,4	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów).	monitorowane: gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak środków finansowych
						ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak wystarczających środków na realizację zadania, brak planów modernizacyjnych
					ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Rozbudowa i przebudowa dróg krajowych.	monitorowane: GDDKiA	brak środków finansowych
						ZH.2.2. Rozbudowa i przebudowa dróg wojewódzkich.	monitorowane: ZDW w Bydgoszczy	brak środków finansowych
		ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.	monitorowane: PZD w Grudziądzu	brak środków finansowych				
		ZH.2.4. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych				
		ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną				
		ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa			
				monitorowane: gminy, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe				
				Drogi powiatowe o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [km]	5,8 [2023 r.]	<5,8		
		Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [km]	528,7 [2023 r.]	<528,7				

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
ZASOBY GEOLOGICZNE	Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Wydobycie surowców mineralnych <i>PIG-PIB</i> [m ³ /rok]	2 124,0 [2024 r.]	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Kontrola działalności górniczej, w tym kontrola koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: OUG w Warszawie, WIOŚ, Marszałek Województwa	brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.2. Wykorzystanie najnowocześniejszych technik przy prowadzeniu prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko naturalne.	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
GLEBY	Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych. Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych				GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	monitorowane: gminy, KPODR w Minikowie, ARiMR, właściciele gruntów	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
GLEBY	Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych. Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji [ha] <i>Starostwo Powiatowe w Grudziądzu</i>	0 [2024 r.]	0	GL.2. Rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	
						GL.2.2. Prowadzenie wykazu potencjalnie historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
						GL.2.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych.	monitorowane: gminy, przedsiębiorcy, właściciele terenu	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
					GL.3. Zapobieganie ruchom masowym ziemi	GL.3.1. Zabezpieczenie istniejących osuwisk.	monitorowane: właściciele gruntów	brak środków finansowych
						GL.3.2. Identyfikacja i monitoring osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak wykwalifikowanej kadry
							monitorowane: PIG-PIB	
					GL.3. Edukacja ekologiczna	GL.3.3. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, rolnictwa ekologicznego.	monitorowane: KPODR w Minikowie, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] GUS	332 [2024 r.]	<332	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu grudziądzkiego.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów GUS [%]	47,0 [2024 r.]	>47,0		GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń i zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie i wytwarzanie odpadów.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: WIOŚ w Bydgoszczy	brak wykwalifikowanej kadry
		Liczba gmin, które osiągnęły poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [szt.] ASGOK	2 [2024 r.]	6		GO.1.3. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
		Liczba istniejących dzikich wysypisk [szt.] GUS	2 [2023 r.]	0		GO.1.4. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWKP i WIOŚ.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	monitorowane: gminy, PGL LP, PGW WP, Nadleśnictwa	brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Masa azbestu pozostałego do unieszkodliwienia [kg] <i>Baza azbestowa</i>	16 421 367 [08.08.2025r.]	<16 421 367	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.6. Budowa nowych i rozbudowa istniejących PSZOK, w tym wyposażanie ich w punkty napraw i ponownego wykorzystania lub tworzenie samodzielnych punktów napraw i ponownego wykorzystania.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
					GO.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym.	monitorowane: gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	brak środków finansowych
					GO.3. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	GO.3.1. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin powiatu grudziądzkiego.	monitorowane: gminy, mieszkańcy	brak środków finansowych
					GO.4. Edukacja ekologiczna	GO.4.1. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zasad gospodarki odpadami komunalnymi, w tym selektywnej zbiórki odpadów oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km] GUS	1 166,4 [2024 r.]	≥1 166,4	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	93,8 [2023 r.]	≥93,8		GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
		Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] GUS	254,2 [2024 r.]	≥254,2		GWS.1.3. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	monitorowane: WIOŚ, PGW WP, gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności GUS [%]	42,4 [2023 r.]	42,4	GWS.2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.2.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
		Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności [%] GUS	45,7 [2024 r.]	≥45,7		GWS.2.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
		Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku [dam³] GUS	857,0 [2024 r.]	≥857,0		GWS.2.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie połączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie.	monitorowane: właściciele nieruchomości	brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM [os.] <i>GUS</i>	229 699 [2024 r.]	≥229 699	GWS.3. Edukacja ekologiczna	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³] <i>GUS</i>	6 099,8 [2024 r.]	<6 099,8			monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
		Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%] <i>GUS</i>	2,6 [2024 r.]	<2,6				
PRZYRODA	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej	Powierzchnia terenów chronionych <i>GUS</i> [ha]	24 835,26 [2024 r.]	≥24 835,26	PR.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów oraz uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	PR.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korzyści ekologicznych.	monitorowane: gminy, RDOŚ w Bydgoszczy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PR.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków.	monitorowane: RDOŚ w Bydgoszczy	brak środków finansowych
						PR.1.3. Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych.	monitorowane: PGL LP, Nadleśnictwa, RDOŚ, GDOŚ, sprawujący nadzór nad obszarami chronionymi	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
PRZYRODA	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <i>GUS</i>	27,07 [2023 r.]	≥127,07	PR.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów oraz uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	PR.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody [szt.] <i>CRFOP</i>	178 [08.08.2025r.]	≥178			monitorowane: gminy	
						PR.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						PR.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, PGL LP, PGW WP	
						PR.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PR.1.8. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg	
						PR.1.9. Opieka nad zwierzętami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
PRZYRODA	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej	Powierzchnia gruntów leśnych GUS [ha]	10 784,72 [2024 r.]	≥10 784,72	PR.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	PR.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu.	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
						PR.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji dla lasów prywatnych.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
		Powierzchnia lasów [ha] GUS	10 572,88 [2024 r.]	≥10 572,88		PR.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu.	własne: Powiat Grudziądzki	brak środków finansowych
							monitorowane: PGL LP, Nadleśnictwa, Straż Pożarna, właściciele lasów	
						PR.2.4. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	monitorowane: RDLP	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PR.2.5. Rozbudowa i przebudowa drzewostanów.	monitorowane: PGL LP, gminy Nadleśnictwa	brak środków finansowych
		PR.3. Edukacja ekologiczna	PR.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	własne: Powiat Grudziądzki	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych			
				monitorowane: PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe				

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
PRZYRODA	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej				PR.3. Edukacja ekologiczna	PR.3.2. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						PR.3.3. Budowa, przebudowa i doposażenie ścieżek edukacyjnych.	monitorowane: gminy, Nadleśnictwa	brak środków finansowych
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii	Liczba poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0 [2024 r.]	0	PAiZN.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	PAiZN.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ w Bydgoszczy, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
						PAiZN.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: gminy, WIOŚ w Bydgoszczy PWIS, WFOŚiGW	brak środków finansowych
						PAiZN.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	monitorowane: sprawcy awarii, PSP	brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	Zapewnienie ochrony przed niedoborami wody i powodzią				PAiZN.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	PAiZN.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ w Bydgoszczy, policja, PSP, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
					PAiZN.3. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	PAiZN.3.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						PAiZN.3.2. Utrzymanie, konserwacja cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych oraz zapewnienie prawidłowego przepływu wód.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: gminy, PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						PAiZN.3.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
		Liczba udzielonych dofinansowań w ramach PP „Moja Woda” [szt.] <i>WFOŚiGW w Toruniu</i>	54 [2024 r.]	≥54	PAiZN.4. Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez zwiększanie retencji oraz ochrona zasobów wodnych	PAiZN.4.1. Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja	monitorowane: PGW WP, KPODR w Minikowie, gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, PGL LP	brak środków finansowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	Zapewnienie ochrony przed niedoborami wody i powodziami					działań powiązanych z suszą).		
						PAiZN.4.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji, w tym realizacja programów dotacyjnych. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: WFOŚiGW, PGW WP, gminy, mieszkańcy, PGL LP	brak środków finansowych, niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania
						PAiZN.4.3. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	monitorowane: zakłady, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
						PAiZN.4.4. Zapobieganie nadmiernemu poborowi wód, wtórne wykorzystanie tzw. „szarej wody”.	własne: Powiat Grudziądzki monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
					PR.5. Edukacja ekologiczna	PAiZN.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą.	własne: Powiat Grudziądzki	

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji miasta) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie miasta, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)
źródło: Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Grudziądzkiego wraz z ich finansowaniem

Tabela 79. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Grudziądzkiego wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	OP.1.2 Przyjmowanie zgłoszeń i wydawanie pozwoleń dla instalacji wymagających pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, środki krajowe
	OP.1.5. Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza (w tym wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła, termomodernizacje, stosowanie OZE, edukacja ekologiczna).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, środki krajowe
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride.	Starostwo Powiatowe		12650,6	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			12650,6 ⁴³	budżet powiatu, środki UE, środki krajowe
	OP.2.3. Świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na terenie powiatu grudziądzkiego oraz poza jego granicami.	Starostwo Powiatowe		13739,8	15007,4	16188,1	17499,1	62434,4 ⁴⁴	

⁴³ Źródło: WPF powiatu grudziądzkiego

⁴⁴ Źródło: WPF powiatu grudziądzkiego

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	OP.2.4. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów).	Starostwo Powiatowe	1400,2	901,8	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			2302,0 ⁴⁵	budżet powiatu, środki UE, środki krajowe
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	Starostwo Powiatowe	1664,8	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				1664,8 ⁴⁶	budżet powiatu, środki UE, środki krajowe
	OP.4.1 Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe
	OP.4.2. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu grudziądzkiego.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, środki krajowe
	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz ochrony klimatu.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych

⁴⁵ Źródło: WPF powiatu grudziądzkiego

⁴⁶ Źródło: budżet powiatu grudziądzkiego

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
GOSPODAROWANIE WODAMI – WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	GW.1.5. Dofinansowanie w formie bezzwrotnych dotacji spółek wodnych z terenu powiatu grudziądzkiego na cele związane z prowadzeniem konserwacji urządzeń wodnych.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GW.2.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.2. Prowadzenie wykazu i bieżąca aktualizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Prowadzenie monitoringu hałasu i kontroli źródeł hałasu instalacyjnego.	Starostwo Powiatowe, Starosta	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, środki krajowe

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Kontrola działalności górniczej, w tym kontrola koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
GLEBY	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu potencjalnie historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GL.3.2. Identyfikacja i monitoring osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń i zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie i wytwarzanie odpadów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GO.4.1. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zasad gospodarki odpadami komunalnymi, w tym selektywnej zbiórki odpadów oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
PRZYRODA	PR.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PR.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PR.1.8. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PR.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji dla lasów prywatnych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	PR.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	PR.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	PAiZN.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
	PAiZN.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	PAiZN.3.2. Utrzymanie, konserwacja cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych oraz zapewnienie prawidłowego przepływu wód.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PAiZN.4.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji, w tym realizacja programów dotacyjnych. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PAiZN.4.4. Zapobieganie nadmiernemu poborowi wód, wtórne wykorzystanie tzw. „szarej wody”.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, fundusze krajowe, środki UE
	PAiZN.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, placówek oświatowych, organizacji pozarządowych

źródło: opracowanie na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej, budżetu oraz danych Starostwa Powiatowego w Grudziądzu

Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 80. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	OP.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet GIOŚ
	OP.1.3. Realizacja zadań wynikających z <i>Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Programów Ograniczania Niskiej Emisji.</i>	gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet zarządców dróg, środki UE i krajowe
	OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”).	gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty	500,0	800,0	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			1300,0 ⁴⁷	budżet własny gmin, przedsiębiorstw, mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.5. Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza (w tym wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła, termomodernizacje, stosowanie OZE, edukacja ekologiczna).	gminy, mieszkańcy, WFOŚiGW w Toruniu, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet mieszkańców, budżet WFOŚiGW w Toruniu, przedsiębiorstw
	OP.1.6. Prowadzenie kontroli przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych oraz pod kątem spełnienia wymogów uchwały antysmogowej w odniesieniu do urządzeń grzewczych jak i paliw.	gminy, Straż Miejska, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet Straży Miejskiej oraz Policji

⁴⁷ Źródło: WPF Gminy Gruta, budżet Gminy Łasin, dane Gminy Radzyń Chełmiński

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	OP.1.7. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej.	PSG Sp. z o.o. Oddział w Bydgoszczy	b.d.						budżet własny PSG Sp. z o.o., budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.8. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic.	gminy, zarządcy dróg	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin i zarządców dróg
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride.	gminy, zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	100,0	412,5	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			512,5 ⁴⁸	budżet gmin, budżet zarządców dróg, zarządców komunikacją publiczną
	OP.2.4. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów).	gminy, zarządcy dróg	5108,6	17054,3	740,0	b.d.		22902,9 ⁴⁹	budżet gmin, budżet zarządców dróg, budżet Państwa i PKP PLK S.A.

⁴⁸ Źródło: WPF Gminy Radzyń Chełmiński, budżet Gminy Świecie nad Osą

⁴⁹ Źródło: GDDKiA w Bydgoszczy, WPF i budżety Gmin: Grudziądz, Gruta, Radzyń Chełmiński

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	3468,6	6813,2	126,7	b.d.		10408,4 ⁵⁰	budżet gmin, zarządców budynków, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowej, mieszkańców, środki krajowe, środki UE
	OP.4.1 Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	gminy, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, środki krajowe i UE
	OP.4.2. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego.	gminy, zarządcy dróg	857,4	86,1	b.d.			943,5 ⁵¹	budżet gmin, budżet zarządców dróg, środki krajowe i UE
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu grudziądzkiego.	gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw, mieszkańców, środki krajowe i UE
	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz ochrony klimatu.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

⁵⁰ Źródło: WPF Gminy Grudziądz, Radzyń Chełmiński, Rogóżno oraz budżet Gminy Rogóżno

⁵¹ Źródło: budżet Gminy Grudziądz, WPF Gminy Świecie nad Osą

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
GOSPODAROWANIE WODAMI – WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	GW.4.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ, PIG	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny GIOŚ, PIG
	GW.4.2. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	rolnicy, gminy, ARiMR, KPODR w Minikowie	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet KPODR, ARiMR, budżet gmin i rolników
	GW.4.3. Kontrola przestrzegania warunków wprowadzania ścieków komunalnych do wód lub do ziemi.	WIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet WIOŚ
	GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych.	GIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	PEM.2.1. Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	ENERGA OPERATOR S.A	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet przedsiębiorstw energetycznych

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Prowadzenie monitoringu hałasu i kontroli źródeł hałasu instalacyjnego.	Marszałek Województwa, GIOŚ, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny UMWKP, GIOŚ, budżet zarządców dróg
	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu drogowego poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem	gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PZD, ZDW, GDDKiA, środki krajowe i UE
	ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów).	gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PZD, ZDW, GDDKiA, środki krajowe i UE
	ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet przedsiębiorstw
	ZH.2.1. Rozbudowa i przebudowa dróg krajowych.	GDDKiA	13746,4		b.d.			13746,4 ⁵²	budżet GDDKiA, budżet Państwa, KFD
	ZH.2.2. Rozbudowa i przebudowa dróg wojewódzkich.	ZDW	9308,8	183,3	b.d.			9492,0 ⁵³	budżet ZDW, środki krajowe i UE
	ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.	PZD w Grudziądzu	12624,1	460,0	b.d.			13084,1 ⁵⁴	budżet PZD, środki krajowe i UE
	ZH.2.4. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych.	gminy	26671,5	1090,0	70,0	450,0	b.d.	28281,5 ⁵⁵	budżet gmin, środki krajowe i UE
	ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin

⁵² Źródło: GDDKiA w Bydgoszczy

⁵³ Źródło: ZDW w Bydgoszczy

⁵⁴ Źródło: WPF i budżet Powiatu Grudziądzkiego

⁵⁵ Źródło: WPF oraz budżety Gmin: Grudziądz, Gruta, Łasin, Radzyń Chełmiński, Rogóźno, Świecie nad Osą

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	gminy, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, zarządców dróg, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Kontrola działalności górniczej, w tym kontrola koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	OUG w Warszawie, WIOŚ w Bydgoszczy, Marszałek Województwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG, WIOŚ, Marszałka
	ZG.1.2. Wykorzystanie najnowocześniejszych technik przy prowadzeniu prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko naturalne.	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet przedsiębiorstw i zakładów wydobywczych
GLEBY	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	gminy, KPODR w Minikowie, ARiMR, właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy, budżet KPODR, budżet ARiMR, właściciele gruntów
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.	gminy, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny właściciela powierzchni lub sprawcy zanieczyszczenia

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
GLEBY	GL.2.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych..	gminy, przedsiębiorcy, właściciele terenu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, przedsiębiorców, właścicieli terenu, NFOŚiGW, NFOŚiGW
	GL.3.1. Zabezpieczenie istniejących osuwisk.	właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet właścicieli gruntów
	GL.3.2. Identyfikacja i monitoring osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.	PIG-PIB	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet PIG-BIP
	GL.3.3. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, rolnictwa ekologicznego.	KPODR w Minikowie, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet KPODR, budżet ARMiR
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu grudziądzkiego.	gminy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	WIOŚ w Bydgoszczy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ
	GO.1.3. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.1.4. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWKP i WIOŚ.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	gminy, PGL LP, PGW WP, Nadleśnictwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet własny PGL LP, PGW WP, Nadleśnictw, środki krajowe i UE
	GO.1.6. Budowa nowych i rozbudowa istniejących PSZOK, w tym wyposażanie ich w punkty napraw i ponownego wykorzystania lub tworzenie samodzielnych punktów napraw i ponownego wykorzystania.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, środki krajowe i UE
	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym.	gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet instytucji naukowych i szkoleniowych
	GO.3.1. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin powiatu grudziądzkiego.	gminy, mieszkańcy	88,99	b.d.				88,99 ⁵⁶	budżet gmin, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.4.1. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zasad gospodarki odpadami komunalnymi, w tym selektywnej zbiórki odpadów oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne

⁵⁶ Źródło: budżet Gminy Grudziądz, WPF Gminy Radzyń Chełmiński

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	5655,1	b.d.				5655,1 ⁵⁷	budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wod-kan, środki krajowe i UE
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.	gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	7669,9	371,0	150,0	b.d.		8190,9 ⁵⁸	budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wod-kan, środki krajowe i UE
	GWS.1.3. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	WIOŚ, PGW WP, gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet WIOŚ, PGW WP, gmin, budżet przedsiębiorstw wod-kan
	GWS.2.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	7633,7	2030,0	b.d.		9663,7 ⁵⁹	budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wod-kan, środki krajowe i UE	
	GWS.2.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.	gminy, przedsiębiorstwa wod-kan,	2559,2	b.d.			2559,2 ⁶⁰	budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wod-kan, środki krajowe i UE	
	GWS.2.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie.	właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet właścicieli nieruchomości, środki krajowe

⁵⁷ Źródło: WPF Gmin Gruta, Świecie nad Osą, budżet Gmin Radzyń Chełmiński

⁵⁸ Źródło: WPF i budżety Gmin Grudziądz, Radzyń Chełmiński, Rogóźno, Świecie nad Osą, dane Gminy Gruta

⁵⁹ Źródło: WPF Gmin Grudziądz, Gruta, Łasin, budżet Gminy Grudziądz

⁶⁰ Źródło: WPF Gminy Radzyń Chełmiński

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wod-kan, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
PRZYRODA	PR.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	gminy, RDOŚ w Bydgoszczy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, RDOŚ
	PR.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków.	RDOŚ w Bydgoszczy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDOŚ
	PR.1.3. Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych.	PGL LP, Nadleśnictwa, RDOŚ, GDOŚ, sprawujący nadzór nad obszarami chronionymi	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet PGL LP, Nadleśnictw, RDOŚ, GDOŚ, sprawujących nadzór nad obszarami chronionymi
	PR.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	PR.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	PR.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	gminy, PGL LP, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP, budżet PGW WP

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
PRZYRODA	PR.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	PR.1.8. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	PR.1.9. Opieka nad zwierzętami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	PR.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu.	Nadleśnictwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Nadleśnictw
	PR.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu.	PGL LP, Nadleśnictwa, Straż Pożarna, właściciele lasów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Nadleśnictw, PGL LP budżet Straży Pożarnej, właścicieli lasów
	PR.2.4. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	RDLP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDLP
	PR.2.5. Rozbudowa i przebudowa drzewostanów.	PGL LP, Nadleśnictwa, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Nadleśnictw, PGL LP, gmin
	PR.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych, PGL LP

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
PRZYRODA	PR.3.2. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	Nadleśnictwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet Nadleśnictw
	PR.3.3. Budowa, przebudowa i doposażenie ścieżek edukacyjnych.	gminy, Nadleśnictwa	360	b.d.				360 ⁶¹	budżet gmin, Nadleśnictw
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	PAiZN.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	WIOŚ w Bydgoszczy, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji
	PAiZN.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	gminy, WIOŚ w Bydgoszczy, PWIS, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżety gmin, budżet własny WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	PAiZN.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii, PSP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej
	PAiZN.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	służby interwencyjne, WIOŚ w Bydgoszczy, policja, PSP, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet policji, PSP, placówki oświatowe
	PAiZN.3.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	PGW WP, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PGW WP i zarządów zlewni, środki krajowe i UE

⁶¹ Źródło: WPF Gmin Grudziądz, Łasin

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	PAiZN.3.2. Utrzymanie, konserwacja cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych oraz zapewnienie prawidłowego przepływu wód.	gminy, PGW WP, zarządy zlewni	2100 ⁶² 207500 ⁶³						budżet gmin, budżet PGW WP, zarządców zlewni
	PAiZN.3.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożeń powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	PAiZN.4.1. Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą).	PGW WP, KPODR w Minikowie, gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, PGL LP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PGW WP, PGL LP, KPODR, budżet przedsiębiorstw wod-kan, środki krajowe i UE
	PAiZN.4.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji, w tym realizacja programów dotacyjnych. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury.	PGW WP, WFOŚiGW w Toruniu, PGW WP, gminy, mieszkańcy, PGL LP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet PGW WP, WFOŚiGW, gmin, mieszkańców, PGL LP, PGW WP, środki krajowe i UE
	PAiZN.4.3. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wod-kan	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						środki krajowe i UE

⁶² Źródło: RZGW w Bydgoszczy, zadania planowane w obrębie powiatu grudziądzkiego, brak danych dot. okresu realizacji zadań, na czas opracowania niniejszego Programu nie wydano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz nie ma zapewnionego źródła finansowania

⁶³ Źródło: RZGW w Bydgoszczy, zadanie jest zaplanowane do realizacji jedynie w części na terenie powiatu grudziądzkiego, zasięg inwestycji sięga również do powiatów: świecki, m. Grudziądz, chełmiński, bydgoski, m. Bydgoszcz, toruński, brak danych dot. okresu realizacji zadań, na czas opracowania niniejszego Programu nie wydano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz nie ma zapewnionego źródła finansowania

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029-2035	suma	
	PAiZN.4.4. Zapobieganie nadmiernemu poborowi wód, wtórne wykorzystanie tzw. „szarej wody”.	gminy, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletnich Prognoz Finansowych, budżetów oraz informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

12. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie Programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie Programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania Programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Starostwa Powiatowego w Grudziądzu oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Urzędy gmin powiatu grudziądzkiego,
- Mieszkańcy powiatu,
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie powiatu grudziądzkiego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Zarządcy dróg,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Okręgowy Urząd Górniczy,
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- Zarządcy nieruchomości wielorodzinnych,
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie powiatu grudziądzkiego,
- Wspólnoty mieszkaniowe,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,
- Policja, straż pożarna,
- przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne, przedsiębiorstwa zarządzające składowiskami odpadów, zakłady wodno-kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) Starosta Powiatu Grudziądzkiego co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu ochrony środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu grudziądzkiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu grudziądzkiego.

Kontrola realizacji Programu ochrony środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

Ocena realizacji Programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,

- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym Programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli poniżej.

Tabela 81. Wskaźniki monitoringu Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa [2035 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie kujawsko-pomorskiej	-	GIOŚ	B(a)P [2024 r.]	brak zanieczyszczeń, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego i docelowego
2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	2 410 [2024 r.]	<2 410
3.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	0 [2024 r.]	0
4.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	15,6 [2023 r.]	≥15,6
5.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	GUS	200 311 [2023 r.]	≥200 311
6.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	43,6 [2023 r.]	≥43,6
7.	Moc OZE w elektrowniach w powiecie	MW	URE	209,61 [2024 r.]	≥209,61
8.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	614 [2023 r.]	≥614
Gospodarowanie wodami – wody powierzchniowe i podziemne					
9.	Liczba badanych JCWP rzecznych z przekroczeniami wartości granicznych dla stanu dobrego	szt.	RWMŚ w Bydgoszczy	7/8 [2023 r.]	0
10.	Liczba badanych JCWP jeziornych z przekroczeniami wartości granicznych dla stanu dobrego	szt.	RWMŚ w Bydgoszczy	6/6 [2024 r.]	0
11.	Odsetek JCWPd klasy I i II w badanych punktach na terenie powiatu	%	GIOŚ	0 [2024 r.]	100

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa [2035 r.]
Pola elektromagnetyczne					
12.	Liczba stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	RWMŚ w Bydgoszczy	0 [2024 r.]	0
Zagrożenia hałasem					
13.	Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych powiecie określona wskaźnikiem L_{DWN}	os.	PMŚ/GDDKiA	0 [2022 r.]	0
14.	Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych powiecie określona wskaźnikiem L_N	os.	PMŚ/GDDKiA	0 [2022 r.]	0
15.	Długość dróg powiatowych o ostrzegawczym, złym lub bardzo złym stanie technicznym	km	PZD w Grudziądzu	227,4 [2021 r.]	<227,4
16.	Drogi powiatowe o nawierzchni gruntowej	km	GUS	5,8 [2023 r.]	<5,8
17.	Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	km	GUS	528,7 [2023 r.]	<528,7
Zasoby geologiczne					
18.	Wydobycie surowców mineralnych	m ³ /rok	PIG-BIP	2 124,0 [2024 r.]	Bieżący monitoring
Gleby					
19.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Starostwo Powiatowe w Grudziądzu	0 [2024 r.]	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
20.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	332 [2024 r.]	<332
21.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	47,0 [2024 r.]	>47,0
22.	Liczba gmin, które osiągnęły poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	szt.	ASGOK	2 [2024 r.]	6
23.	Liczba istniejących dzikich wysypisk	szt.	GUS	2 [2023 r.]	0
24.	Masa azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza azbestowa	16 421 367 [08.08.2025 r.]	<16 421 367

Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030
z perspektywą do roku 2035

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa [2035 r.]
Gospodarka wodno-ściekowa					
25.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam ³	GUS	6 099,8 [2024 r.]	<6 099,8
26.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	GUS	2,6 [2024 r.]	<2,6
27.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	GUS	1 166,4 [2024 r.]	≥1 166,4
28.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	93,8 [2023 r.]	≥93,8
29.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	254,2 [2024 r.]	≥254,2
30.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	42,4 [2023 r.]	≥42,4
31.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności	%	GUS	45,7 [2024 r.]	≥45,7
32.	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM ⁶⁴	os.	GUS	229 699 [2024 r.]	≥229 699
33.	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku	dam ³	GUS	857,0 [2024 r.]	≥857,0
Przyroda					
34.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	24 835,26 [2024 r.]	≥24 835,26
35.	Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	178 [08.08.2025 r.]	≥178
36.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	GUS	27,07 [2023 r.]	≥27,07
37.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	10 784,72 [2024 r.]	≥10 784,72
38.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	10 572,88 [2024 r.]	≥10 572,88
Poważne awarie i zagrożenia naturalne					
39.	Liczba poważnych awarii	szt.	WIOŚ w Bydgoszczy	0 [2024 r.]	0
40.	Liczba udzielonych dofinansowań w ramach PP „Moja Woda”	szt.	WFOŚiGW w Toruniu	54 [2024 r.]	≥54

źródło: opracowanie własne

⁶⁴ Wielkość oczyszczalni charakteryzuje m. in. umowny wskaźnik tzw. "równoważna liczba mieszkańców (RLM)". "Równoważna liczba mieszkańców (RLM)" jest to liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń zawartych w ściekach w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby. Za jednostkowy ładunek zanieczyszczeń pochodzący od jednego mieszkańca przyjęto 60 g O₂ na dobę. Jeśli np. dla pozycji RLM wpisana jest liczba 1000 oznacza to, że ta oczyszczalnia może oczyścić ścieki wytworzone przez 1000 osób. RLM jest zatem przypisane do miejscowości, na terenie której oczyszczalnia się znajduje i dotyczy wszystkich ścieków, które oczyszczalnia oczyszcza (niezależnie czy ścieki pochodzą z jednej miejscowości czy też z wielu miejscowości - tzw. oczyszczalnie zbiorcze oczyszczające ścieki z kilku miejscowości).

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów programu.

Tabela 82. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska powiatu grudziądzkiego.

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2025-2035	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu		X		X		X		X		X	
Opracowanie Programu ochrony środowiska				X				X			

źródło: opracowanie własne

Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych oznaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Toruniu można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.wfosigw@wfosigw.torun.pl lub pod nr telefonu: 56 62 12 300 oraz siedzibie funduszu.

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli

72,2 miliarda euro, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz

instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, pomorskiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu grudziądzkiego.....	25
Tabela 2. Liczba ludności powiatu grudziądzkiego w latach 2014-2024.	26
Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według sekcji PKD.....	27
Tabela 4. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu grudziądzkiego.....	30
Tabela 5. Drogi dla rowerów na terenie powiatu grudziądzkiego.	35
Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie powiatu grudziądzkiego.	36
Tabela 7. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie grudziądzkim.	36
Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu grudziądzkiego w latach 2022-2024.	36
Tabela 9. Zestawienie obiektów GPZ zasilających obszar powiatu grudziądzkiego.....	37
Tabela 10. Istniejące elektrownie OZE na terenie powiatu grudziądzkiego.....	44
Tabela 11. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.	46
Tabela 12. Zakończone umowy z WFOŚiGW w ramach PP „Czyste Powietrze” w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2024.	47
Tabela 13. Liczba udzielonych dofinansowań w ramach Programu „Ciepłe Mieszkanie” w latach 2022-2024 w powiecie grudziądzkim.....	48
Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.	49
Tabela 15. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	50
Tabela 16. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	53
Tabela 17. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2022-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy kujawsko-pomorskiej.....	55
Tabela 18. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	58
Tabela 19. Wartości stężeń niektórych substancji w 2024 r. na terenie powiatu grudziądzkiego.	59
Tabela 20. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat grudziądzki.....	66
Tabela 21. Klasyfikacja elementów biologicznych i fizykochemicznych w 2023 r.....	68
Tabela 22. Wyniki pomiarów monitoringu wód powierzchniowych stojących na terenie powiatu grudziądzkiego w 2024 r.....	69
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu grudziądzkiego.	70
Tabela 24. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu grudziądzkiego.....	72
Tabela 25. Znaczenie klas jakości wód podziemnych.....	73
Tabela 26. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu grudziądzkiego.	74
Tabela 27. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu grudziądzkiego.....	75
Tabela 28. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	78
Tabela 29. Stacje bazowe na terenie powiatu grudziądzkiego.....	79
Tabela 30. Lokalizacja punktów pomiarowych i wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego wykonanych w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2024.	83
Tabela 31. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	87
Tabela 32. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie grudziądzkim w latach 2022-2023.	88
Tabela 33. Stan techniczny dróg krajowych na terenie powiatu grudziądzkiego.	89
Tabela 34. Stan techniczny dróg wojewódzkich na terenie powiatu grudziądzkiego.	89
Tabela 35. Stan techniczny dróg powiatowych na terenie powiatu grudziądzkiego.....	89

Tabela 36. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie przebudowanych i zmodernizowanych dróg powiatowych w latach 2022-2024 na terenie powiatu grudziądzkiego	90
Tabela 37. Rodzaje nawierzchni dróg powiatowych oraz gminnych na terenie powiatu grudziądzkiego.....	90
Tabela 38. Ekrany akustyczne wzdłuż dróg krajowych na terenie powiatu grudziądzkiego...	91
Tabela 39. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia i nocy terenie powiatu grudziądzkiego.....	93
Tabela 40. Koncesje wydane przez Starostę Powiatu dla złóż na wydobywanie kopalin na terenie powiatu grudziądzkiego.	95
Tabela 41. Złóża kopalin występujące na terenie powiatu grudziądzkiego.	96
Tabela 42. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu grudziądzkiego.....	105
Tabela 43. Tereny zrekultywowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu grudziądzkiego.....	107
Tabela 44. Szkolenia realizowane w powiecie grudziądzkim przez KPODR w latach 2022-2024.....	109
Tabela 45. Pozwolenia i zezwolenia na wytwarzanie, przetwarzanie i zbieranie odpadów wydane przez Starostę Powiatu Grudziądzkiego.....	111
Tabela 46. Pozwolenia i zezwolenia wydane przez Marszałka Województwa na gospodarowanie odpadami na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.....	112
Tabela 47. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu grudziądzkiego.....	114
Tabela 48. Masa odpadów komunalnych odebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2022-2024 na terenie powiatu grudziądzkiego.....	116
Tabela 49. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2022-2024 z terenu powiatu grudziądzkiego.....	117
Tabela 50. Informacja o osiągniętym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w latach 2022-2024.....	119
Tabela 51. Dzikie wysypiska odpadów na terenie powiatu grudziądzkiego.....	119
Tabela 52. Zestawienie wskaźnika korzystających z sieci wodociągowej w % ogółu ludności w poszczególnych gminach powiatu grudziądzkiego.....	124
Tabela 53. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu grudziądzkiego.....	124
Tabela 54. Zestawienie występowania sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu.....	125
Tabela 55. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu grudziądzkiego.....	125
Tabela 56. Oczyszczalnie komunalne na terenie powiatu grudziądzkiego.....	126
Tabela 57. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu grudziądzkiego.....	127
Tabela 58. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu grudziądzkiego [ha]....	131
Tabela 59. Obszar Natura 2000 Cytadela Grudziądz.....	131
Tabela 60. Obszar Natura 2000 Dolina Osy.....	132
Tabela 61. Obszar Natura 2000 Dolna Wisła.....	133
Tabela 62. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły.....	134
Tabela 63. Rezerwat przyrody Jamy.....	137
Tabela 64. Rezerwat przyrody Rogóźno Zamek.....	137
Tabela 65. Rezerwat przyrody Dolina Osy.....	138
Tabela 66. Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły.....	139
Tabela 67. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi.....	140
Tabela 68. Chełmiński Park Krajobrazowy.....	141
Tabela 69. Park Krajobrazowy Góry Łosiowe.....	141
Tabela 70. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Słupski Gródek nad Osą.....	142
Tabela 71. Stanowisko dokumentacyjne Białochowo.....	143
Tabela 72. Użytki ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.....	144
Tabela 73. Pomniki przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego.....	149

Tabela 74. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu grudziądzkiego.....	157
Tabela 75. Tereny zieleni w powiecie grudziądzkim.	158
Tabela 76. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	171
Tabela 77. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie powiatu grudziądzkiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	173
Tabela 78. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla powiatu grudziądzkiego.	190
Tabela 79. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Grudziądzkiego wraz z ich finansowaniem.	209
Tabela 80. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	215
Tabela 81. Wskaźniki monitoringu Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego.	231
Tabela 82. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska powiatu grudziądzkiego.	234

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województwa.	23
Rysunek 2. Gminy powiatu grudziądzkiego.	24
Rysunek 3. Położenie powiatu grudziądzkiego na tle mezoregionów.	25
Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	26
Rysunek 5. Układ dróg na terenie powiatu grudziądzkiego.....	33
Rysunek 6. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu grudziądzkiego.	34
Rysunek 7. Linie elektroenergetyczne na tle powiatu grudziądzkiego.....	38
Rysunek 8. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	40
Rysunek 9. Turbiny wiatrowe na terenie powiatu grudziądzkiego.	40
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	41
Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	42
Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski.....	43
Rysunek 13. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.	55
Rysunek 14. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 roku.....	57
Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O ₃ , określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 roku.	58
Rysunek 16. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu grudziądzkiego.	60
Rysunek 17. Róża wiatrów powiatu grudziądzkiego.	61
Rysunek 18. Scenariusze zmian klimatu i opadów w powiecie grudziądzkim.	61
Rysunek 19. Cieki przepływające przez teren powiatu grudziądzkiego.....	65
Rysunek 20. Zlewnie JCWP, w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.....	67
Rysunek 21. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat grudziądzki.....	71
Rysunek 22. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat grudziądzki.	71
Rysunek 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu grudziądzkiego.	82
Rysunek 24. Procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2015-2023 w powiecie grudziądzkim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2015 roku odpowiada 100%.	88
Rysunek 25. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu grudziądzkiego.....	98
Rysunek 26. Mapa glebowo-rolnicza powiatu grudziądzkiego.	102
Rysunek 27. Mapa poglądowa szkód w środowisku występujących na terenie powiatu grudziądzkiego.	108

Rysunek 28. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%] w gminach powiatu grudziądzkiego.	115
Rysunek 29. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu grudziądzkiego.	136
Rysunek 30. Rezerваты przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego.	138
Rysunek 31. Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu grudziądzkiego.	140
Rysunek 32. Parki krajobrazowe na terenie powiatu grudziądzkiego.	142
Rysunek 33. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy, stanowisko dokumentacyjne oraz użytki ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.	149
Rysunek 34. Pomniki przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego.	157
Rysunek 35. Lesistość gmin powiatu grudziądzkiego.	158
Rysunek 36. Obszary leśne i zadrzewione na terenie powiatu grudziądzkiego.	159
Rysunek 37. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.	160
Rysunek 38. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu grudziądzkiego.	164
Rysunek 39. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną.	166
Rysunek 40. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną.	166
Rysunek 41. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną.	167
Rysunek 42. Klasy zagrożenia suszą rolniczą.	167