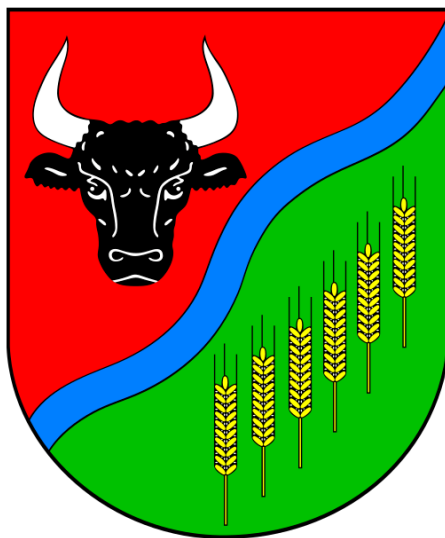




**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU
STRATEGII ROZWOJU POWIATU
GRUDZIĄDZKIEGO
NA LATA 2025-2035**

Data opracowania: 27 października 2025 roku

Wykonawca prognozy:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dismissides Maltz".

mgr inż. Marta Wiśniewska

Spis treści

1.	Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko	5
1.1.	Podstawy formalno-prawne sporządzania prognozy	5
1.2.	Zakres i cel prognozy	5
1.3.	Metody opracowania prognozy	7
1.3.1.	Źródła informacji	7
1.3.2.	Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska	8
2.	Informacje o zawartości i głównych celach Strategii oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami	8
2.1.	Zawartość i cele Strategii	8
2.2.	Powiązania Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań	20
2.2.1.	Dokumenty na poziomie międzynarodowym i wspólnotowym	20
2.2.2.	Dokumenty na poziomie krajowym	23
2.2.3.	Dokumenty na szczeblu regionalnym	25
2.2.4.	Dokumenty na szczeblu lokalnym	27
3.	Aktualny stan środowiska na terenie Powiatu Grudziądzkiego	28
3.1.	Położenie	28
3.2.	Struktura powiatu i demografia	29
3.3.	Infrastruktura techniczna	49
3.3.1.	Transport i komunikacja	49
3.3.2.	Sieć ciepłownicza	52
3.3.3.	Sieć elektroenergetyczna	52
3.3.4.	Sieć gazowa	52
3.3.5.	Instalacje odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu grudziądzkiego	53
3.3.6.	Pozostała infrastruktura i bezpieczeństwo	54
3.4.	Istniejący stan środowiska	55
3.4.1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	55
3.4.2.	Zagrożenia hałasem	62
3.4.3.	Pola elektromagnetyczne	65
3.4.4.	Gospodarowanie wodami	66
3.4.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	74
3.4.6.	Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna i zasoby kopalin	76
3.4.7.	Powierzchnia ziemi i gleby	76
3.4.8.	Gospodarka odpadami	78
3.4.9.	Zabytki i krajobraz	80
3.4.10.	Formy ochrony przyrody	82
3.5.	Zasoby przyrodnicze i walory turystyczne	91
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	95
5.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko	95
5.1.	Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	95
5.2.	Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	107
5.3.	Wody powierzchniowe i podziemne	109
5.4.	Powietrze i klimat	112
5.5.	Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby	114
5.6.	Klimat akustyczny	116
5.7.	Zasoby naturalne	117
5.8.	Zabytki i dobra materialne	118
5.9.	Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi komponentami oraz oddziaływanie skumulowane	118
6.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu.	120

7.	Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu	125
8.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	126
9.	Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	127
10.	Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu	127
10.1.	Rekomendacje w kontekście zrównoważonego rozwoju	127
10.2.	Adaptacje do zmian klimatu	131
10.3.	Rekomendacje w kontekście ochrony form ochrony przyrody	131
11.	Rozwiązania alternatywne do zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem wyboru i opisem metod ich oceny lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	132
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień niniejszego dokumentu oraz częstotliwości jej prowadzenia	133
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	134
14.	Spis rysunków	137
15.	Spis tabel	137
16.	Oświadczenie autora Prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2.....	138

1. Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko

1.1. Podstawy formalno-prawne sporządzania prognozy

Podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U z 2024 poz. 1112 ze zm.). Według zapisów art. 46 ust. 1 pkt 1, pkt 2 i pkt 3 ww. Ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 ustawy, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy.

Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera identyfikację potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 oraz ocenę natężenia tych oddziaływań. Jej celem jest analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz realizacji założeń wskazanego wyżej dokumentu

Zgodnie z zapisami art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U z 2024 poz. 1112 ze zm.), organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami (o których mowa w art. 57 i 58) zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Uzgodnienia dokonuje się w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o uzgodnienie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy po zapoznaniu się z wnioskiem Starosty Powiatu Grudziądzkiego, w piśmie znak: WOO.410.191.2025.KD z dnia 7 sierpnia 2025 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035. W piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy w piśmie znak: NNZ.9022.4.77.2025 z dnia 28 sierpnia 2025 roku również wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy ooś, prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Dokument ten powinien również określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna także przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto, zgodnie z art. 52 ust. 1 i 2:

- Prognoza oddziaływania na środowisko, została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem,
- w Prognozie zostały uwzględnione informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

1.3. Metody opracowania prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U z 2024 poz. 1112 ze zm.). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotyczącą oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono opisowo wraz z merytorycznym uzasadnieniem.

Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych kierunków działań.

1.3.1. Źródła informacji

Podczas opracowania Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 oraz prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące dokumenty stanowiące na szczeblu międzynarodowym, krajowym oraz regionalnym:

- Traktat Lizboński,
- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu,
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030,
- Europejski Zielony Ład,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Polityka wodna Państwa do 2030 r.,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza,
- Krajowy Program Gospodarki Odpadami,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Raport o stanie powiatu grudziądzkiego za 2024 rok
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,

- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądzka,
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Grudziądzka,
- Lokalna Strategia Rozwoju LGD „Vistula – Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”,
- Obowiązujące strategie rozwoju poszczególnych gmin,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku - Strategia Przyspieszenia 2030+,
- Obowiązujące programy, plany i polityki opracowane przez Powiat Grudziądzki lub podległe instytucje (jak: Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych, Program Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi, Program Ochrony Środowiska itp.).
- Program Ochrony Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej.

1.3.2. Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

Podczas opracowania prognozy, w celu określenia wpływu i skutków planowanych kierunków działań na stan środowiska, przeprowadzono dokładną analizę wpływu każdego z nich na poszczególne obszary środowiska. Przyjęto, że obszarami tymi są wymienione w art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ustawy o oś t.j. „przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.”

2. Informacje o zawartości i głównych celach Strategii oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Zawartość i cele Strategii

Przedmiotem opracowania w niniejszej Prognozie jest projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035, będąca podstawowym instrumentem długofalowego zarządzania powiatem. Strategia określa strategiczne kierunki rozwoju w perspektywie do 2035 roku oraz pozwala na zapewnienie ciągłości i trwałości działania władz powiatu, niezależnie od zmieniających się uwarunkowań politycznych. Umożliwia efektywne gospodarowanie własnymi zasobami, takimi jak środowisko przyrodnicze i kulturowe, zasoby ludzkie, infrastrukturalne, czy środki finansowe oraz stanowi formalną podstawę do przygotowania wniosków o finansowanie zadań ze źródeł zewnętrznych.

Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 jest dokumentem nadrzędnym względem innych dokumentów strategicznych obowiązujących w powiecie grudziądzkim, a także jest spójna z dokumentami wyższego rzędu – Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030

oraz Strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 30+. Będzie ona wyznaczała również ramy dla planów i programów powstających w powiecie podczas jej obowiązywania.

„Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035” to kluczowy dokument planistyczny, który wyznacza kierunki rozwoju obszaru na najbliższą dekadę. Opracowanie niniejszego dokumentu jest związane z zakończeniem obowiązywania poprzedniej Strategii oraz potrzebą dostosowania działań do dynamicznie zmieniających się uwarunkowań społeczno- gospodarczych.

Dokument został opracowany na podstawie aktualnych dokumentów wewnętrznych, sprawozdań oraz danych statystycznych. Podstawowym dokumentem prawnym wykorzystywanym podczas przygotowania Strategii była ustawa z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym. Ponadto wzięto pod uwagę zapisy poprzedniej Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2014-2024. Ważnym elementem w pracach nad Strategią była partycypacja społeczna. Diagnoza strategiczna została uzupełniona o analizę ankiet wypełnionych przez mieszkańców. Proces tworzenia Strategii poprzedzono pogłębioną analizą sytuacji społeczno-gospodarczej powiatu, warsztatami strategicznymi z przedstawicielami Starostwa Powiatowego w Grudziądzu oraz jednostek organizacyjnych. Następnie projekt Strategii został poddany konsultacjom społecznym.

Proces tworzenia Strategii na lata 2025-2035 rozpoczął się w drugiej połowie 2024 roku i był realizowany z udziałem szerokiego grona interesariuszy, w tym przedstawicieli władz lokalnych, przedsiębiorstw, organizacji pozarządowych oraz mieszkańców powiatu. Kompleksowa diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej oraz konsultacje społeczne pozwoliły na precyzyjne określenie priorytetów, celów strategicznych, celów operacyjnych oraz propozycji wybranych działań na lata 2025-2035. Ponadto prezentowana Strategia opisuje, jak zadania rozwojowe, podejmowane i realizowane przez Powiat Grudziądzki do końca 2035 roku, wpisują się w ramy określone w innych dokumentach strategicznych.

Nadrzędny cel Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego przedstawiony został w Misji. Deklaruje się w niej, że starostwo powiatowe dąży by być samorządem bliskim mieszkańcom, stawiającym na dialog, partnerstwo samorządowe, otwartą i sprawną administrację. Ma to na celu również budowanie przyszłości regionu i wzmacnianie jego potencjału gospodarczego i społecznego.

Misja jest kluczowym elementem Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035, który koncentruje się na budowaniu dialogu między administracją lokalną, a mieszkańcami. Zawiera ogólny kierunek dla dalszego rozwoju w sposób zrównoważony – chroniący i godzący interesy społeczności lokalnej, przyrody, rolnictwa i biznesu. Misja odzwierciedla potrzeby i oczekiwania społeczności lokalnej oraz stanowi punkt odniesienia do realizacji priorytetowych obszarów tematycznych, celów i kierunków działań.

MISJA POWIATU GRUDZIĄDZKIEGO DO ROKU 2035:

Samorząd bliski mieszkańcom

Powiat Grudziądzki stawia na dialog z mieszkańcami, partnerstwo samorządowe, otwartość i sprawną administrację, aby budować przyszłość regionu i wzmacniać jego potencjał gospodarczy i społeczny.

Realizacja optymistycznego scenariusza wymaga ogromnych nakładów finansowych, organizacyjnych i kadrowych. Niezbędna byłaby również bardzo dobra współpraca i koordynacja działań na różnych poziomach (gmina-powiat-województwo-rząd, władze-biznes-mieszkańcy, czy pomiędzy Unią Europejską a społecznościami lokalnymi). Ostatnie lata udowadniają też, że lista obszarów ryzyka systematycznie się zwiększa, coraz więcej kryzysów współwystępuje ze sobą (np. katastrofy naturalne, kryzys energetyczny, kryzys uchodźczy), a ograniczone zasoby lokalne muszą być szybko angażowane do wielu pilnych zadań.

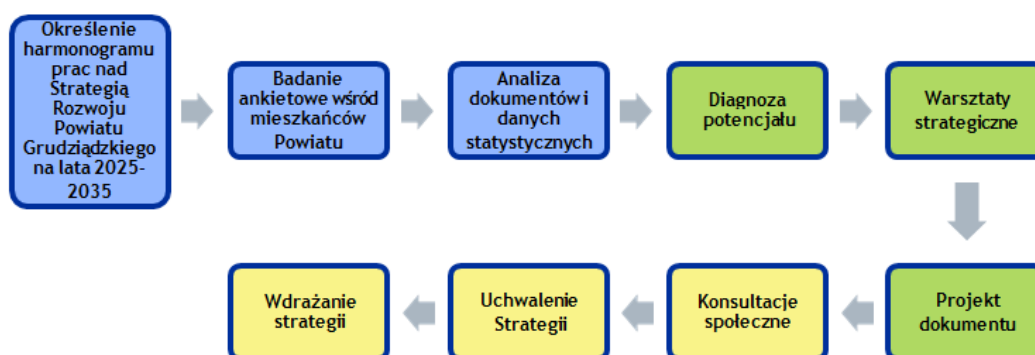
Wizja rozwoju Powiatu Grudziądzkiego polega na dążeniu do uczynienia go atrakcyjnym miejscem do życia, przyjaznym dla mieszkańców i inwestorów, z rozwiniętą infrastrukturą, nowoczesną edukacją oraz troszczącym się o osoby wymagające wsparcia.

WIZJA POWIATU GRUDZIĄDZKIEGO DO ROKU 2035:

Powiat Grudziądzki atrakcyjnym miejscem do życia, przyjaznym dla mieszkańców i inwestorów, chroniącym środowisko naturalne i dziedzictwo kulturowe.

Dokument ten jest odpowiedzią na potrzeby społeczności lokalnej oraz wyrazem wspólnej troski o przyszłość Powiatu Grudziądzkiego. Osiągnięcie założonych celów będzie wymagało efektywnej współpracy wszystkich interesariuszy oraz elastycznego dostosowywania działań do zmieniających się warunków zewnętrznych. Strategia podkreśla szczególnie ważną rolę tworzenia wspólnych mechanizmów rozwoju i współpracy z gminami wchodzącymi w skład Powiatu Grudziądzkiego oraz z Miastem Grudziądz.

Poniższy schemat przedstawia poszczególne etapy prac nad Strategią:



Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 jest kluczowym dokumentem, w którym na podstawie diagnozy aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz opinii mieszkańców, określono zarówno mocne strony decydujące o potencjale Powiatu, jak i obszary problemowe, którym w kolejnych latach należy poświęcić szczególną uwagę. W procesie tworzenia i realizacji Strategii istotne jest określenie misji i wizji Powiatu. Są to dwa elementy ukazujące w sposób czytelny i spójny najważniejsze kierunki rozwoju.

Przedmiotowa Strategia ma na celu określenie kierunków, które będą miały istotny wpływ dla rozwoju obszaru. Proces ten odbywał się na podstawie diagnozy obszaru obejmującej analizę danych statystycznych Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS), informacji pochodzących od mieszkańców powiatu grudziądzkiego, Starostwa Powiatowego w Grudziądzu oraz współpracujących z nim podmiotów

i instytucji. Najistotniejsze jest prześledzenie zmian i zdiagnozowanie podstawowych trendów społeczno-gospodarczych na badanym obszarze. W związku z tym dane zebrane zostały z okresu pięciu lat, tj. od roku 2019 do 2023 (uwzględniając ich dostępność).

Bezpośrednie sąsiedztwo miasta Grudziądz ma wpływ na zjawiska zachodzące na obszarze powiatu grudziądzkiego. Poprawne określenie celów wymaga więc przeanalizowania procesów występujących na terenie powiatu grudziądzkiego i miasta Grudziądz, w porównaniu do średnich wartości dla województwa kujawsko-pomorskiego i Polski (benchmarking). Dzięki temu możliwe jest określenie zarówno atutów obszaru, jak i problemów charakterystycznych dla powiatu grudziądzkiego.

Wnioski z poszczególnych części diagnozy zawsze zawierają wyjaśnienia i odniesienie do konkretnych danych i wskaźników, użytych w analizach szczegółowych. Ze swej natury konkluzje stanowią pewne uogólnienie, ale powinny być zakorzenione, wywodzić się z dostępnych, rzetelnych, porównywalnych danych.

Każda część kończy się podsumowaniem, w którym za każdym razem wskazano cechy i zjawiska, charakterystyczne dla Powiatu Grudziądzkiego. Spośród zestawu szczegółowych analiz, w pierwszej kolejności wybrane zostały te elementy, które stanowią atuty i problemy powiatu (są jego silnymi i słabymi stronami) oraz zjawiska, które mogą stanowić zewnętrzne szanse i zagrożenia (potencjał i ryzyko).

Prace nad Strategią udowodniły, że zakres tematyczny inicjatyw i zadań realizowanych przez Powiat Grudziądzki jest bardzo szeroki. Jeszcze dłuższa jest lista potrzeb i propozycji nowych działań, których warto by się było podjąć w najbliższej dekadzie. Dlatego też konieczne było wyznaczenie kluczowych obszarów, które są najistotniejsze z punktu widzenia osiągnięcia zakładanej wizji rozwoju. Następnie przedstawiono zestawienie celi strategicznych wraz z odpowiadającymi im celami operacyjnymi. Realizacja założonych celów będzie kluczowym elementem dla osiągnięcia zakładanych rezultatów rozwoju Powiatu Grudziądzkiego.

Prace nad Strategią udowodniły, że zakres tematyczny inicjatyw i zadań realizowanych przez Powiat Grudziądzki jest bardzo szeroki. Jeszcze dłuższa jest lista potrzeb i propozycji nowych działań, których warto by się było podjąć w najbliższej dekadzie. Dlatego też konieczne było wyznaczenie kluczowych obszarów, które są najistotniejsze z punktu widzenia osiągnięcia zakładanej wizji rozwoju.

Na podstawie dyskusji w gronie Zespołu ustalone zostały następujące priorytetowe obszary tematyczne do 2035 roku:

- Priorytet nr 1: Infrastruktura i transport,
- Priorytet nr 2: Bezpieczeństwo publiczne i zarządzanie kryzysowe,
- Priorytet nr 3: Środowisko i zrównoważony rozwój,
- Priorytet nr 4: Edukacja i rynek pracy,
- Priorytet nr 5: Kultura, sport i turystyka,
- Priorytet nr 6: Wsparcie rozwoju gospodarczego,
- Priorytet nr 7: Pomoc społeczna i ochrona zdrowia,
- Priorytet nr 8: Administracja i współpraca między samorządami.

Tylko przemyślane działania prowadzone równocześnie we wszystkich tych dziedzinach mogą znacząco poprawić jakość życia mieszkańców powiatu grudziądzkiego. Fundamentem, na którym opiera się cała przyszłość i rozwój społeczno-gospodarczy, jest jednak bezpieczeństwo mieszkańców. Nowe zagrożenia, które pojawiły się w ostatnich latach wyraźnie to udowadniają (pandemia, wojna w Ukrainie). Także pomiędzy pozostałymi obszarami występują ścisłe powiązania: bez nowoczesnej edukacji ciężko o dobrych pracowników, bez dobrych dróg trudno dotrzeć do szkoły/pracy/lekarza, bez odpowiedniej współpracy turysta nie będzie miał dostępu do spójnej i atrakcyjnej oferty pobytu w okolicy.

Te współzależności pozwalają jednak liczyć na osiągnięcie pozytywnych efektów w kilku dziedzinach jednocześnie. Rozbudowując system opieki nad seniorami stworzymy nowe miejsca pracy, poprawimy stan zdrowia seniorów i jednocześnie ulżymy dotychczasowym opiekunom (np. najbliższej rodzinie), dając im więcej czasu na pracę zawodową albo wypoczynek. Nowe tereny inwestycyjne to szansa na mniejsze bezrobocie, wyższe zarobki i powód, aby nie przeprowadzać się za pracą do wielkich aglomeracji czy za granicę. Nakłady na rozwój turystyki zwrócą się lokalnej gospodarce, dzięki większej liczbie odwiedzających turystów, powstaną nowe atrakcje i miejsca noclegowe oraz ciekawsza oferta spędzania czasu wolnego przez mieszkańców powiatu. Wydarzenia kulturalne i sportowe mogą także przyciągać turystów, a dodatkowo – wspierać integrację i aktywność mieszkańców, rozwijać współpracę między różnymi podmiotami, dawać powód do wyjścia z domu i włączenia się we wspólne działania. Każde z planowanych zadań byłoby też łatwiej zrealizować, gdyby wszystkie zaangażowane podmioty współpracowały ze sobą w sposób otwarty i partnerski, umożliwiając szybkie wypracowanie optymalnych rozwiązań.

Cele strategiczne nawiązujące ściśle do kluczowych obszarów tematycznych, stanowią ramy, w których prowadzone będą działania Powiatu Grudziądzkiego i jednostek podległych przez najbliższą dekadę. Wynikają one z ustaleń diagnozy obszaru oraz przeprowadzonej analizy SWOT i nie powinny zasadniczo ulegać zmianom (o ile nie wystąpią poważne, niemożliwe do przewidzenia obecnie okoliczności zewnętrzne – np. przydzielenie powiatom do realizacji nowych zadań). Ich doprecyzowaniem są cele operacyjne, odpowiadające na najpilniejsze problemy i potrzeby, które są możliwe do osiągnięcia w perspektywie do roku 2035. Poszczególne cele operacyjne bazują na zadaniach, które zostały wybrane, jako najpilniejsze do realizacji wg stanu na 2025 rok. W kolejnych latach mogą one ulegać zmianom – niektóre cele mogą zostać osiągnięte przed 2035 rokiem i powstanie konieczność sformułowania nowych. Dodatkowo, ich realizacja będzie w dużej mierze zależać od zakresów wsparcia w konkursach krajowych i unijnych, które ulegają ciągłym modyfikacjom. Może to wywołać konieczność przeformułowania ustalonych pierwotnie celów operacyjnych.

W ramach wyznaczonych obszarów tematycznych samorząd powiatu planuje zrealizować do 2035 r. następujące zadania:

1. PRIORYTET NR 1: INFRASTRUKTURA I TRANSPORT.

CEL STRATEGICZNY: Wysoka dostępność komunikacyjna i mobilność mieszkańców.

- 1.1 Modernizacja i rozwój dróg powiatowych oraz obiektów inżynierskich;
- 1.2 Budowa dróg dla pieszych i rowerów;
- 1.3 Utrzymanie i rozwój publicznego transportu zbiorowego;
- 1.4 Współpraca z gminami w zakresie realizacji wspólnych projektów infrastrukturalnych oraz w zakresie komunikacji;
- 1.5 Poprawa jakości infrastruktury około drogowej, w tym przejścia dla pieszych, chodniki, zatoki autobusowe.

Poprawa stanu infrastruktury drogowej i rozwój transportu publicznego podniesie atrakcyjność powiatu w oczach mieszkańców, turystów i przedsiębiorców. Wpłynie na rozwój społeczny, poprawi dostęp do ochrony zdrowia, kultury, sportu i edukacji. Zwiększy atuty gospodarcze, atrakcyjność terenów inwestycyjnych, wykorzystanie potencjału rolnictwa i turystyki.

Odpowiedzią na obecne deficyty będzie poprawa warunków dla pieszych i rowerzystów poprzez budowę dróg dla pieszych i rowerów oraz rozbudowę infrastruktury towarzyszącej – miejsca postoju, naprawy rowerów itp. Ułatwi to dotarcie w różne miejsca zarówno mieszkańcom, jak i turystom, a jednocześnie ograniczy emisję spalin. W znacznym stopniu zwiększy bezpieczeństwo i poprawi możliwości rekreacji.

Kluczowym kierunkiem działania, odpowiadającym na potrzeby mieszkańców, będzie także zaspokajanie potrzeb transportowych i eliminacja wykluczenia komunikacyjnego. Sukces w tym obszarze wymaga bliskiej i zgodnej współpracy między samorządami.

2. PRIORYTET NR 2: BEZPIECZEŃSTWO PUBLICZNE I ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE.

CEL STRATEGICZNY: Bezpieczni mieszkańcy powiatu.

CELE OPERACYJNE:

- 2.1. Zarządzanie i koordynacja działań w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych;
- 2.2. Wsparcie powiatowych służb, inspekcji i straży;
- 2.3. Wzmocnienie infrastruktury drogowej, technicznej i przeciwpowodziowej;
- 2.4. Współpraca z organizacjami pozarządowymi, integracja mieszkańców, organizowanie spotkań, debat o bezpieczeństwie;
- 2.5. Promocja oraz edukacja w zakresie bezpieczeństwa, w tym cyberbezpieczeństwa, ochrony ludności i obrony cywilnej;
- 2.6. Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego;
- 2.7. Aktywny udział w budowaniu systemu ochrony ludności i systemu obrony cywilnej;
- 2.8. Rozwój bazy sprzętowej zarządzania kryzysowego i obrony przed cyberzagrożeniem.

Kierunki działań w tym obszarze z jednej strony będą kontynuacją dotychczasowych dobrych praktyk, z drugiej zaś – uwzględnią nowe wyzwania. Istotne będzie wsparcie jednostek systemu ratowniczego, utrzymywanie i wzmocnienie zdolności w zakresie ochrony ludności i obrony cywilnej. Niezbędne

mogą się stać inwestycje w zakresie budowli ochronnych: schrony, ukrycia, magazyny żywności i wyposażenia.

Ważna jest skuteczna koordynacja działań instytucji, w tym spójny system łączności i alarmowania oraz monitorowania zagrożeń, zapewnienie ciągłości działania infrastruktury krytycznej w sytuacjach nadzwyczajnych (np. alternatywne zasilanie, dodatkowe źródła wody pitnej, łączność i komunikacja).

Poprawę wymaga cyberbezpieczeństwo i odporność na ataki hybrydowe. Niezbędna jest także edukacja w zakresie bezpieczeństwa oraz szkolenia z zakresu obrony cywilnej dla pracowników instytucji powiatowych i ogółu mieszkańców. Szczególnym wyzwaniem są braki w łączności i dostępności infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym światłowodowej, na niektórych terenach.

W przypadku wystąpienia sytuacji alarmowej wszelkie braki w zakresie bezpieczeństwa, zarządzania kryzysowego i obrony cywilnej mogą przynieść dramatyczne konsekwencje, a odbudowa zniszczeń znacznie przekroczy koszty działań zapobiegawczych. Katastrofa naturalna (np. powódź) albo atak hybrydowy mogą zagrozić wszelkim planom rozwojowym Powiatu Grudziądzkiego i znacząco obciążyć lokalny system ratowniczy, ochrony zdrowia i pomocy społecznej. Realizacja wszystkich obszarów priorytetowych uzależniona jest więc od zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa mieszkańców.

3. PRIORYTET NR 3: ŚRODOWISKO I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ.

CEL STRATEGICZNY: Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.

CELE OPERACYJNE:

- 3.1 Chronienie wartościowych obszarów przyrodniczych;
- 3.2 Promowanie zdrowej żywności, zdrowego stylu życia i relacji;
- 3.3 Poprawa efektywności energetycznej obiektów powiatowych;
- 3.4 Spełnienie standardów niskoemisyjności i zeroemisyjności w transporcie publicznym i w innych obszarach;
- 3.5 Edukacja ekologiczna;
- 3.6 Ochrona zasobów wodnych, powietrza i gleb.

Działania w tym obszarze będą koncentrować się na zabezpieczeniu potencjału przyrodniczego powiatu poprzez ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko (wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki obiegu zamkniętego, ograniczenie zużycia energii i surowców nieodnawialnych w działalności powiatowych instytucji) oraz działania na rzecz edukacji ekologicznej mieszkańców. Istniejące obszary chronione wymagają lepszego oznakowania i poprawy dostępności dla mieszkańców i turystów (szlaki, miejsca odpoczynku, infrastruktura rowerowa i kajakarska). Szczególnym wyzwaniem będzie zielona, inteligentna mobilność, która obliuguje do szerszego wykorzystania pojazdów z napędem niskoemisyjnym i zeroemisyjnym.

Odrębnym obszarem jest także racjonalna gospodarka wodna, niezbędna w działaniu m.in. wysokowydajnego rolnictwa. Zmiany klimatyczne w kolejnych latach mogą wymagać inwestowania w naturalną retencję, tworzenie systemów gromadzenia i wykorzystania deszczówki oraz nowe tereny zielone, będące ostoją bioróżnorodności. Ze względu na rolniczy charakter, istotne jest także dbanie o przestrzeganie zasad stosowania nawozów i środków ochrony roślin w taki sposób, żeby nie wyrządzały szkód w środowisku. Uwagi wymaga również promowanie zdrowej żywności i prawidłowego stylu życia.

Działania te pozwolą na zabezpieczenie potencjału przyrodniczego powiatu, ograniczenie presji człowieka na liczne obszary chronione i ułatwią wykorzystanie walorów środowiskowych do rozwoju lokalnej turystyki. Dobry stan środowiska naturalnego to także ważny element, który może decydować o zamieszkaniu nowych osób na obszarze powiatu grudziądzkiego.

4. PRIORYTET NR 4: EDUKACJA I RYNEK PRACY.

CEL STRATEGICZNY: Wysokie kompetencje mieszkańców i dobra praca w regionie.

CELE OPERACYJNE:

- 4.1 Rozwój szkolnictwa ponadpodstawowego w powiązaniu z potrzebami rynku pracy oraz promocja edukacji ponadpodstawowej;

- 4.2 Podnoszenie kompetencji kadry;
- 4.3 Unowocześnianie bazy dydaktycznej i infrastruktury edukacyjnej;
- 4.4 Kompetencje językowe i udział Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Łasinie w projektach międzynarodowych;
- 4.5 Promocja rynku pracy, organizacja targów pracy i wydarzeń gospodarczych;
- 4.6 Współpraca z gminami oraz gminą-miastem Grudziądz;
- 4.7 Aktywizacja zawodowa mieszkańców (w szczególności kobiet).

Obszar ten koncentruje się na poprawie jakości edukacji ponadpodstawowej realizowanej w Zespole Szkół Ponadpodstawowych w Łasinie oraz lepszym powiązaniu kierunków kształcenia i umiejętności uczniów z potrzebami lokalnego rynku pracy. Niezbędne jest stworzenie oferty, która będzie wyróżniała się w porównaniu do kierunków dostępnych w konkurencyjnych szkołach. Działania w tym zakresie obejmują plany podnoszenia kompetencji uczniów i nauczycieli (w szczególności w zakresie przedmiotów zawodowych), modernizację i wyposażenie Zespołu Szkół oraz rozwój oferty zajęć dodatkowych.

Działania w obszarze rynku pracy prowadzone przez Powiatowy Urząd Pracy obejmują aktywizację zawodową mieszkańców, prowadzenie kursów i szkoleń oraz wsparcie dla osób podejmujących działalność gospodarczą. Zadaniem samorządu jest promocja rynku pracy, wsparcie firm poszukujących pracowników oraz osób poszukujących pracy. Istotna jest współpraca osób odpowiedzialnych za edukację z lokalnymi przedsiębiorcami.

Inicjatywy podejmowane w tym obszarze pozwolą mieszkańcom zdobyć przydatne na rynku pracy wykształcenie i kwalifikacje, ułatwić podejmowanie pracy zawodowej i zapewniać lokalnej gospodarce odpowiednią liczbę wykwalifikowanych pracowników. Jakość szkolnictwa i łatwość zdobycia dobrej pracy są kluczowym czynnikiem, który decyduje o zamieszkaniu na danym terenie.

5. PRIORYTET NR 5: KULTURA, SPORT I TURYSTYKA.

CEL STRATEGICZNY: Aktywni mieszkańcy i atrakcyjny turystycznie powiat.

CELE OPERACYJNE:

- 5.1 Promocja aktywnego stylu życia;
- 5.2 Popularyzowanie rekreacji i turystyki;
- 5.3 Upowszechnianie aktywności fizycznej mieszkańców;
- 5.4 Integracja i współpraca z organizacjami pozarządowymi oraz instytucjami związanymi z kulturą, sportem i turystyką;
- 5.5 Organizacja i wsparcie wydarzeń promujących kulturę lokalną;
- 5.6 Digitalizacja wydawnictw powiatowych;
- 5.7 Promocja walorów historycznych, kulturowych i turystycznych regionu;
- 5.8 Rozwój dróg i ścieżek pieszo-rowerowych.

Działania w tym zakresie stanowić będą bazę do aktywizacji społecznej mieszkańców oraz wykorzystania potencjału turystycznego powiatu (np. w formie wsparcia dla lokalnych przewodników turystycznych i animatorów kultury). Wydarzenia kulturalne i sportowe, organizowane przez poszczególne instytucje i organizacje pozarządowe, stanowią okazję do integracji mieszkańców i przyciągają turystów. Rolą powiatu jest koordynacja współpracy i wsparcie wydarzeń o charakterze ponadgminnym, tworzących atrakcyjny kalendarz wydarzeń lokalnych. Powiat będzie organizował i wspierał rozgrywki oraz zawody sportowe, łączące w zdrowej rywalizacji dzieci, młodzież i dorosłych mieszkańców powiatu. Poprawi to znacznie spójność obszaru, poziom zaufania i zdolność do współpracy między różnymi podmiotami.

Potencjał integracyjny i aktywizacyjny mają także wydarzenia kulturalne – wspólne przedsięwzięcia, łączące zasoby poszczególnych gmin, są bardziej atrakcyjne zarówno dla mieszkańców, jak i turystów. Znaczna poprawa oferty kulturalnej i sportowej mogłaby też wynikać z lepszej współpracy i koordynacji działań pomiędzy różnymi podmiotami i organizacjami (w formie rocznego planu wydarzeń, powiatowej gali sportu, czy szkoleń dla całej kadry instytucji kultury z terenu powiatu).

Niezbędne jest także specjalne wsparcie sektora obywatelskiego (szkolenia, współpraca merytoryczna, wsparcie organizacyjne i finansowe), kierowane szczególnie do młodych i niedoświadczonych organizacji. Podmioty z większymi kompetencjami mogą również potrzebować wsparcia merytorycznego w procesie aplikowania o środki zewnętrzne.

Większa aktywność kulturalna i sportowa może wesprzeć rozwój turystyczny – atrakcyjne koncerty, rekonstrukcje historyczne i rozgrywki sportowe przyciągają tysiące odwiedzających i budują rozpoznawalność turystyczną obszaru. Sam sektor turystyczny na terenie powiatu także wymaga szczególnego wsparcia. Brakuje atrakcji, obiektów noclegowych, gastronomii i spójnej promocji.

Jednym z priorytetów powinno być pełniejsze wykorzystanie potencjału turystycznego powiatu przez rozbudowę i modernizację infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej (wzdłuż szlaków, rzek i jezior oraz w pobliżu istniejących atrakcji turystycznych), rozbudowę sieci tras rowerowych, rozwój rekreacji i turystyki wodnej (np. wędkowanie, kajakarstwo), wsparcie przedsiębiorców z branży turystycznej (szkolenia, informacje o dostępnych dofinansowaniach, spójna promocja oferty turystycznej), działania na rzecz rozwoju oferty noclegowej na obszarach wiejskich (w tym agroturystyki), a także sieciowanie podmiotów z branży turystycznej oraz udział w wydarzeniach i kampaniach promujących walory turystyczne powiatu grudziądzkiego.

Bogata oferta z zakresu kultury, sportu i turystyki znacznie poprawi atrakcyjność powiatu w oczach mieszkańców i turystów. Dodatkowo, stworzy nowe miejsca pracy i przyczyni się do rozwoju społeczno-gospodarczego. Jest to także jeden z obszarów, w którym współpraca i koordynacja działań na szczeblu powiatowym może przynieść największe korzyści. Planowane działania wzmocnią też lokalny sektor pozarządowy, który jest kluczowym zasobem także w sferze włączenia społecznego i bazą mobilizacji społecznej w sytuacjach nadzwyczajnych.

6. PRIORYTET NR 6: WSPARCIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO.

CEL STRATEGICZNY: Wzrost gospodarczy powiatu.

- 6.1 Modernizacja dróg powiatowych i rozwój transportu publicznego;
- 6.2 Wsparcie procesów tworzenia terenów inwestycyjnych i stref aktywności gospodarczej;
- 6.3 Rozwój cyfryzacji usług publicznych;
- 6.4 Wspieranie inicjatyw związanych z agroturystyką;
- 6.5 Wspieranie inicjatyw społecznych i organizacji pozarządowych, działających na rzecz rozwoju przedsiębiorczości;
- 6.6 Wspieranie rozwoju sieci szerokopasmowego Internetu;
- 6.7 Wsparcie lokalnego rolnictwa, sadownictwa, ogrodnictwa i pszczelnictwa;
- 6.8 Promowanie lokalnych wyrobów i produktów.

Rozwój gospodarczy jest kluczowy dla przyszłości powiatu. Działania w tym obszarze będą miały przede wszystkim formę wspierającą - współpraca i koordynacja działań pomiędzy instytucjami i JST, spotkania, szkolenia, promocja obszaru, jako przyjaznego biznesowi. Możliwe jest wsparcie polegające na tworzeniu warunków wymiany informacji i współpracy między różnymi podmiotami, które mają wpływ na przebieg procesu inwestycyjnego firm.

Przydatny będzie także rozwój e-usług, które znacznie ograniczają czas, jaki przedsiębiorcy muszą przeznaczyć na formalności urzędowe. Powiat będzie też tworzył warunki do poprawy atrakcyjności inwestycyjnej obszaru m.in. dzięki nakładom na infrastrukturę drogową czy lepsze szkolnictwo. Priorytetowo traktowane będzie rolnictwo – jako sektor kluczowy w gospodarce powiatu.

Poprawa wskaźników gospodarczych powiatu grudziądzkiego znacznie zmniejszy ryzyko migracji dotychczasowych mieszkańców za pracę, a nawet mogłaby zachęcić do osiedlenia się nowe osoby. Idące w ślad za tym większe przychody podatkowe znacznie ułatwiłyby interwencje we wszystkich obszarach priorytetowych.

7. PRIORYTET NR 7: POMOC SPOŁECZNA I OCHRONA ZDROWIA.

CEL STRATEGICZNY: Włączenie społeczne i rozwój systemu opieki.

- 7.1. Rozwój usług pomocy społecznej, pieczy zastępczej i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu;
- 7.2. Poprawa dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami;
- 7.3. Intensyfikacja wsparcia rodziny we właściwym pełnieniu jej funkcji;
- 7.4. Aktywizacja zawodowa i społeczna osób niepełnosprawnych oraz seniorów;
- 7.5. Promocja i profilaktyka zdrowotna;
- 7.6. Rozwój infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami i ich aktywizacja;

- 7.7 Wsparcie organizacji pozarządowych w zakresie opieki senioralnej i osób niepełnosprawnych;
- 7.8 Świadczenie specjalistycznego wsparcia dla rodzin;
- 7.9 Realizacja programów i projektów aktywizujących osoby z niepełnosprawnościami i osoby starsze.

W obszarze włączenia społecznego Powiat Grudziądzki dysponuje dostatecznym zapleczem organizacyjnym i specjalistyczną kadrą. W zakresie ochrony zdrowia Powiat nie prowadzi placówki medycznej. W najbliższych latach konieczne będzie jednak uruchomienie dodatkowych form wsparcia (np. dla seniorów, osób z niepełnosprawnościami, czy wychowanków pieczy zastępczej) i zwiększenie liczby miejsc w placówkach świadczących opiekę zarówno nad najmłodszymi, jak i najstarszymi mieszkańcami.

Potrzebne są także działania z zakresu rozwoju środowiskowych form wsparcia (opieka wytnieniowa, mieszkania treningowe i/lub wspomagane). Konieczne są także działania na rzecz włączenia społecznego mieszkańców, w szczególności tych zagrożonych samotnością, wykluczeniem społecznym i trudnościami w codziennym funkcjonowaniu, jak aktywizacja społeczno-zawodowa osób z niepełnosprawnościami.

Ogromnym wyzwaniem pozostaje też dostosowanie wszystkich budynków, przestrzeni i usług publicznych do wymogów i możliwości osób ze szczególnymi potrzebami. W przypadku ochrony zdrowia niezbędne jest zwiększenie skali działań z zakresu edukacji i profilaktyki zdrowotnej (szkolenia, kampanie, programy profilaktyczne).

Aktywna społeczność lokalna powinna troszczyć się o swoich członków, którzy muszą mierzyć się ze szczególnymi trudnościami (rodzinnymi, zawodowymi, zdrowotnymi itp.). Sprawnie działający system pomocy społecznej i opieki zdrowotnej poprawi jakość życia mieszkańców, ułatwi ich aktywizację społeczno-zawodową i ograniczy koszty przedsiębiorców, wywołane nieobecnościami z powodu choroby, czy koniecznością sprawowania osobistej opieki nad dzieckiem, rodzicem czy innym członkiem rodziny.

8. PRIORYTET NR 8: ADMINISTRACJA I WSPÓŁPRACA MIĘDZY SAMORZĄDAMI.

CEL STRATEGICZNY: Przyjazna, otwarta administracja, efektywna współpraca samorządowa.

- 8.1 Doskonalenie jakości administracyjnej obsługi mieszkańca;
- 8.2 Zwiększenie dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami;
- 8.3 Wdrażanie nowoczesnych technologii i e-administracji;
- 8.4 Promocja Powiatu;
- 8.5 Rozwój partnerstwa między samorządami i mieszkańcami;
- 8.6 Zwiększenie zaangażowania społecznego.

W ramach tego obszaru tematycznego planowane są zadania z zakresu poprawy jakości usług świadczonych przez Starostwo i jednostki podległe, w tym rozwój usług cyfrowych. Obejmuje to zarówno podnoszenie kwalifikacji i kompetencji pracowników, jak i modernizację istniejącego zaplecza lokalowego oraz dostosowanie go do współczesnych wymogów.

Jednym z najpilniejszych wyzwań jest poprawa szeroko rozumianej dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami (architektonicznej, informacyjnej, komunikacyjnej). Wymaga to dodatkowych działań w zakresie ułatwień dla takich osób (zmiany w technologiach, narzędziach, sposobach komunikacji).

Kluczowa jest także kontynuacja dobrej współpracy na szczeblu powiatowym, pomiędzy różnymi JST, instytucjami i organizacjami. Pozwoli ona na osiągnięcie dużo lepszych efektów przy ograniczonych zasobach lokalowych, kadrowych, organizacyjnych i finansowych. Powiat może też pełnić rolę inicjatora dyskusji w przypadku wszelkich zadań ponadgminnych (np. opracowania spójnej sieci tras turystycznych i rowerowych, systemu opieki nad osobami starszymi i z niepełnosprawnościami, stworzenia kalendarza wydarzeń lokalnych).

Ważnym zadaniem jest również szukanie możliwie wielu płaszczyzn współpracy lokalnej (np. w formie Lokalnej Grupy Działania, Lokalnej Organizacji Turystycznej, Związku Powiatowo- Gminnego, czy zespołów zadaniowych, pracujących nad rozwiązaniem konkretnego problemu). Organizacja wydarzeń na szczeblu powiatowym (szkoleń, spotkań, wydarzeń kulturalnych) to także okazja do lepszej wymiany informacji i transferu dobrych praktyk między lokalnymi podmiotami.

Sprawne wykonywanie zadań administracyjnych, dobra, partnerska współpraca pomiędzy samorządem powiatowym i gminami oraz Miastem Grudziądz są podstawą dla skutecznej realizacji zadań we wszystkich obszarach. Dzięki odpowiednim kompetencjom, zapleczu lokalowemu i wypracowanym schematom współpracy zyskają wszyscy mieszkańcy, przedsiębiorcy i przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego.

Ostatnie lata pokazują także, że w otaczającej rzeczywistości mogą wystąpić zupełnie nowe zjawiska, których nie da się przewidzieć. Dlatego ważne jest, aby okresowo dokonywać przeglądu aktualności celów strategicznych i operacyjnych oraz (w razie takiej konieczności) dostosowywać treść Strategii do nowych wyzwań.

Obszary działań wykraczających poza kompetencje powiatu, a ważne dla rozwoju

Poza obszarami kompetencji i zadaniami ustawowo przypisanymi powiatowi grudziądzkiemu, wpływ na rozwój naszego regionu i jakość życia jego mieszkańców wynika z wielu czynników będących w obszarach oddziaływań innych samorządów, organizacji i instytucji. Podstawowym założeniem naszego samorządu jest wzmocnienie i sprzyjanie wzrostowi w tych obszarach oraz szukanie pól do integracji i współpracy. Tego rodzaju podejście pozwala na koordynację działań i budowanie partnerstw, mimo że formalnie realizacja tych zadań leży w gestii innych jednostek samorządu lub instytucji państwowych. To założenie ma charakter fundamentalny i jest odpowiedzią na potrzebę zmiany paradygmatu funkcjonowania organizacji z modelu opartego na konkurencji i wyizolowaniu na model synergicznej współpracy. Efektem wspólnego namysłu powinna być mapa funkcjonalności regionu z określeniem funkcji danych miejsc i środowisk oraz utworzenie gremiów koordynujących i monitorujących potrzeby, działania oraz dynamikę zmian.

Niezmierzalnie istotne i trudne do przewidzenia będą dynamiczne zmiany w technologii. Należy być przygotowanym do implementacji nowych rozwiązań wynikających z rozwoju SI, technologii komunikacyjnych metod monitorowania środowiska za pomocą zdalnie sterowanych i autonomicznych dronów oraz pojazdów. Można również przewidywać duże zmiany we wszystkich obszarach, w tym między innymi w transporcie indywidualnym i publicznym, wynikające z transformacji energetycznej.

W związku z powyższym przedstawiono grupę obszarów, które są ważne dla rozwoju regionu:

1) Bezpieczeństwo

Obecna sytuacja rodzi obawy zagrożenia bezpieczeństwa. Dotyczy to wielu obszarów, m.in.: militarnego, klęsk żywiołowych, bezpieczeństwa żywnościowego, bezpieczeństwa publicznego i cyfrowego. W tych obszarach niezbędna jest pełna współpraca z instytucjami rządowymi, służbami mundurowymi, inspekcjami oraz między wszystkimi typami samorządu terytorialnego. Ważne jest funkcjonowanie organizacji pozarządowych, w szczególności jednostek ochotniczych straży pożarnych. Na szczególną uwagę zasługuje zintegrowanie działań służb podległych Staroście Grudziądzkiemu i Prezydentowi Grudziądz z zakresu interwencji kryzysowej oraz ochrony ludności i obrony cywilnej.

2) Transformacja energetyczna, ochrona środowiska, gospodarka wodna, zrównoważony rozwój
Stoimy na początku globalnej rewolucji energetycznej. Rosnącemu zapotrzebowaniu na energię towarzyszy z jednej strony wzrost jakości życia, z drugiej zaś zagrożenie degradacji środowiska naturalnego. Dynamicznie rosnący udział OZE w pakiecie energetycznym pociąga zmianę funkcjonalności dużych obszarów rolnych. Wymaga stosowania nowych technologii nie tylko w skali przemysłowej, ale także lokalnej i indywidualnej. To zaś wymaga dostosowania regulacji na każdym poziomie.

Wszyscy oddychamy wspólnym powietrzem i korzystamy z zasobów środowiska, które nie uwzględniają granic administracyjnych. Dostępność wody będzie kluczowym wymogiem nie tylko dla odbiorców indywidualnych ale także dla dominującego w regionie sektora gospodarczego: rolnictwa. To zaś wymaga prowadzenia gospodarki wodnej na każdym poziomie i najlepiej we ścisłej kooperacji. Realizacja retencji dla celów rolniczych jest warunkiem koniecznym bezpieczeństwa gospodarki wodnej. Zmiany klimatu są już od pewnego czasu widoczne. Należy się spodziewać dalszych zmian w klimacie. Anomalie pogodowe, susze i kataklizmy mogą się zdarzać coraz częściej i niezbędne jest

adekwatne reagowanie. Trzeba również zwrócić uwagę na udrażnianie przepływu informacji zwrotnych ze strony samorządów przekazywanych do instytucji państwowych i reagowanie na zauważane nieprawidłowości. Rozległość oddziaływań i złożoność zagadnienia wymaga od samorządów integracji działań.

3) Zdrowie

Powiat Grudziądzki nie jest organem założycielskim placówki opieki zdrowotnej. Jednak zdrowie mieszkańców jest wartością nadrzędną i powinno być wspierane w każdych możliwych formach. Zależy nam na rozwoju placówek leczniczych szczebla podstawowego i zakładów rehabilitacji w Grudziądzu i gminach na terenie powiatu oraz obu najbliższych szpitali: Regionalnego Szpitala Specjalistycznego im. dr. Władysława Biegańskiego w Grudziądzu oraz Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej im. Macieja z Miechowa w Łasinie. Doprowadzenie do uregulowania sytuacji problemowej szpitala w Grudziądzu, jako głównego elementu infrastruktury zdrowotnej obsługującego obszar powiatu, będzie w centrum zainteresowania mieszkańców i władz powiatu.

Kontynuowane będą i rozwijane programy profilaktyczne ze środków budżetowych i poza nimi. Wyzwaniami najbliższego czasu będą medyczna opieka geriatryczna, wymagająca stworzenia systemu wsparcia osób starszych (w tym zatrudnienia odpowiedniej liczby opiekunów, pielęgniarek itp.) oraz psychiatria dziecięca. Prowadzony będzie lobbing na rzecz uznania Maruszy za uzdrowisko na podstawie zidentyfikowanych naturalnych zasobów wodnych o potwierdzonych wartościach leczniczych.

4) Opieka społeczna, piecza zastępcza i polityka senioralna

Rozwiązywanie problemów w sferze społecznej, w tym w obszarze pieczy zastępczej, wymaga podejmowania działań oraz współpracy pomiędzy podmiotami sektora publicznego, jednostkami samorządu terytorialnego różnego szczebla, trzeciego sektora, czy podmiotami prywatnymi.

Szereg kompetencji ustawowych w tych obszarach został podzielony pomiędzy różne szczeble samorządu terytorialnego. Bardzo ważną rolę w rozwiązywaniu problemów społecznych odgrywają organizacje pozarządowe, z którymi współpraca powinna następować na zasadzie pomocniczości.

W obszarze pomocy społecznej należy położyć większy nacisk na działania środowiskowe na rzecz osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, tworzenie i prowadzenie mieszkań treningowych i wspomaganych w ścisłej współpracy z samorządami gminnymi. Również tylko we współpracy z gminami możliwe jest skuteczne zapobieganie pogłębianiu się problemów opiekuńczo-wychowawczych w rodzinach i tym samym zapobieganie umieszczaniu dzieci w pieczy zastępczej. Rola gminy jest istotna m.in. w związku z organizowaniem przez nie asystentury rodzinnej. Przykładem współpracy powiatu z gminami w profilaktyce problemów opiekuńczo-wychowawczych rodzin może być także organizowanie przez powiat różnych form poradnictwa specjalistycznego, kierowanych do osób i rodzin wymagających wsparcia w pełnieniu swoich ról społecznych rodzica, opiekuna.

Sprawne funkcjonowanie pieczy zastępczej w powiecie zależne jest nie tylko od działań własnych, ale również od wydolności systemu pieczy zastępczej na terenie województwa, czy kraju. Instytucjonalna piecza zastępcza organizowana jest nie tylko przez powiaty ale także przez samorząd województwa (w formie regionalnej placówki opiekuńczo-terapeutycznej oraz interwencyjnego ośrodka preadopcyjnego). Prowadzenie placówek instytucjonalnej pieczy zastępczej może być również zlecane innym podmiotom, w tym organizacjom pozarządowym. Ważną rolę odgrywa potencjał organizacyjny i finansowy organizacji pozarządowych, działających na danym terenie.

Powiat będzie wspierał gminy i organizacje w działaniach na rzecz seniorów, m.in. poprzez inicjowanie programów aktywizacyjnych oraz współpracę przy tworzeniu nowych placówek opiekuńczych. Zapleczem do działań aktywizacyjnych i integracyjnych może być gęsta sieć świetlic wiejskich, których potencjał nie jest w tej chwili w pełni wykorzystany. Podobnym obszarem jest terapia i aktywizacja zawodowa osób z niepełnosprawnościami. Działaniem wspólnym Miasta Grudziądz i Powiatu może być stworzenie ośrodka wsparcia oraz zakładu aktywności zawodowej.

5) Edukacja ponadpodstawowa i szkolnictwo wyższe, rynek pracy

Kompetencje naszych mieszkańców i oczekiwania rynku pracy wymagają uważności, wrażliwości i współdziałania. Edukacja to podstawa dobrej przyszłości dzieci oraz rozwoju przedsiębiorczości

w całym regionie. Diagnoza wyników edukacyjnych po szkołach podstawowych i ponadpodstawowych wskazuje na duży deficyt. Pomimo podejmowanych lokalnie starań i występowania pojedynczych dobrych efektów w całości Grudziądz i powiat odstaje od innych regionów.

To oznacza konieczność wzmożenia programów wyrównywania szans edukacyjnych i spojrzenie na kwestię edukacji szerzej niż tylko w perspektywie szkolnej. Szansą może być rosnące zapotrzebowanie pracodawców na dobrze przygotowanych pracowników. Oczekiwania rynku pracy powinny być drogowskazem przy tworzeniu ofert edukacyjnych szkół ponadpodstawowych. To już się dzieje, a zjawisko ma trend wzrostowy.

Wybudowanie trasy S5 mocno zmieni funkcjonalność wielu obszarów powiatu, które dotąd są użytkowane rolniczo. Przyspieszy proces lokowania inwestycji firm i osób prywatnych na terenie powiatu, szczególnie w gminach Grudziądz, Radzyń Chełmiński, Gruta i Świecie nad Osą. To wielka szansa rozwoju wymagająca przygotowania i współdziałania. Poprawa dostępności komunikacyjnej umożliwi lepsze wykorzystanie turystyczne atrakcyjnych miejsc regionu.

Mieszkańcom powiatu pozwoli na szybsze przemieszczanie się do odleglejszych miejsc pracy i nauki. Samorząd będzie lobbować o wsparcie Województwa w zakresie przedsiębiorczości, dotyczącym przetwórstwa rolno-spożywczego.

6) Mobilność mieszkańców. Transport publiczny i infrastruktura komunikacyjna

Sieć dróg dla pieszych i rowerów, ciągłość dróg lokalnych o dobrej jakości, połączenia z drogami wojewódzkimi i krajowymi to „krwioobieg” regionu. Przyswieca nam idea mobilnego powiatu – ścieżki, chodniki, drogi, możliwość przemieszczania się wodą, kolej. Koordynacja działań między powiatem a samorządami partnerskimi, partycypacja i zmienność ról lidera i partnera, zwiększą skuteczność i tempo działań. Tak jak i w poprzednim punkcie trasa S5 zmieni sieć drogową regionu i będzie katalizatorem modernizacji układu drogowego. Należy kontynuować wpływ w zakresie satysfakcjonującego przebiegu S5 na terenie powiatu oraz tworzenia stref gospodarczych w pobliżu węzłów w kontekście poprawy sytuacji gmin postrzeganych z poziomu rządowego, jako trwale zmarginalizowane. Wymagany jest ciągły lobbing w zakresie poprawy stanu technicznego drogi krajowej nr 16 oraz w zakresie satysfakcjonującego przebiegu KDP w ramach inwestycji CPK. Kolejnym ważnym elementem systemu mobilności jest budowa obwodnicy Radzyna Chełmińskiego w sieci dróg wojewódzkich. Powiat partycypował w kosztach dokumentacji tej inwestycji. Wymagane jest również podjęcie inwestycji zależnych od polityki rozwoju Województwa: na drogach wojewódzkich DW 533 (całość do odnowy), DW 534 (w całym przebiegu przez powiat wymiana warstwy ścieralnej), DW 535 (całość do odnowy), DW 538 (odcinek Gruta – Łasin do odnowy), DW 543 (Radzyń Chełmiński – DK55 do odnowy oraz odcinek Radzyń Chełmiński – granica powiatu wymiana warstwy ścieralnej), likwidacja zidentyfikowanych miejsc niebezpiecznych na skrzyżowaniu dróg 533 i 538 oraz zwiększenie liczby połączeń kolejowych na liniach kolejowych nr 207 i 208.

Powiatowy transport publiczny to zadanie, na które będzie rosło zapotrzebowanie społeczne. Mocny trend osiedlania się poza miastem zwiększy się jeszcze w następnych latach. Ponadto, postępuje starzenie się społeczeństwa, a z nim mniejsze predyspozycje do kierowania pojazdami osób starszych. Oba te czynniki spowodują rozwój sieci komunikacyjnej. W tej sytuacji nastąpi konieczność koordynacji działań poszczególnych organizatorów na terenie powiatu, miasta i poza powiatem. Powiat będzie wpływał na poprawę komfortu pasażerów: modernizacja przystanków, smart komunikacja, multimobilność (chodnik, ścieżka rowerowa, droga, autostrada, lotnisko, port).

Ważną kwestią jest dostosowywanie rozwiązań organizacyjnych, zapewniających jak najlepsze funkcjonowanie przy optymalizacji kosztów, wykorzystaniu zasobów i maksymalizacji pozyskanych środków zewnętrznych.

7) Turystyka, dziedzictwo kulturowe, sport i rekreacja

W powszechnej opinii wykorzystanie atrakcyjności turystycznej naszego regionu jest wielce niewystarczające. To szansa na rozwój branży turystycznej i alternatywne źródła dochodów dla mieszkańców wsi. Agroturystyka i małe ośrodki wypoczynkowe przy jeziorach, w połączeniu z ciekawymi miejscami i zdrową żywnością, przy dobrej dostępności będą się dynamicznie rozwijały.

Wymaga to jednak działań reklamowych, promocyjnych i koordynujących. Wskazane jest tworzenie nowych tras turystycznych, baz noclegowych, uzgadnianie kalendarzy imprez. Tworzenie tras pieszo-rowerowych i modernizacja dróg lokalnych umożliwi turystykę „jednego dnia” i mobilność rowerową oraz motocyklową. Ważne jest także współuczestnictwo zainteresowanych podmiotów w tworzeniu nowoczesnych narzędzi dla turystów.

O tożsamości i mocy kreatywności „małej ojczyzny” świadczy szacunek dla historii i tradycji regionu. To czynnik szczególnie silnie łączący i pozwalający budować nową jakość. Dużo się w tym obszarze działo dotąd i należy to kontynuować i rozwijać. Powiat będzie wspierał dalsze działania Województwa na rzecz utworzenia ośrodka edukacji i izby pamięci Ludwika Rydygiera w Dusocinie (w ramach działań Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe).

Sport i rekreacja to szansa rozwoju młodych ludzi i warunek zdrowia mieszkańców. To także dobra alternatywa dla zagrożeń cywilizacyjnych. Powiat jest żywo zainteresowany wszelkimi formami skierowanymi do mieszkańców. Jednocześnie grudziądzkie kluby sportowe czerpią z talentów dzieci i młodzieży mieszkającej w gminach na terenie powiatu, czego przykładem może być kolarstwo, bazujące na sieci klubów w gminach. Rekreacja to możliwość wykorzystania atutów całego regionu dla wszystkich mieszkańców, niezależnie od zamieszkania.

2.2. Powiązania Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań

Wyznaczone w projekcie Strategii cele operacyjne oraz kierunki działań powiązane są z ochroną środowiska przyrodniczego. Strategia określa cele, kierunki i zadania, które odnoszą się do poszczególnych obszarów interwencji. Według założeń, podejmowane działania korzystnie wpłyną na poprawę stanu środowiska, racjonalną gospodarkę zasobami, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Wykreowane cele i kierunki są także zgodne z celami ochrony środowiska wyznaczanymi przez dokumenty wyższego szczebla.

2.2.1. Dokumenty na poziomie międzynarodowym i wspólnotowym

Traktat Lizboński jest dokumentem, w którym Unii Europejskiej nadano jednolitą strukturę i osobowość prawną. Traktat wyposażył Unię w instrumenty potrzebne do sprostania przyszłym wyzwaniom, z którymi przyjdzie zmierzyć się Wspólnocie, a także te, dzięki którym spełnione mogą zostać oczekiwania społeczeństwa. W dokumencie zawarto kilka priorytetowych zasad funkcjonowania Unii Europejskiej. Podkreślono, że kształtowanie się zjednoczonej Europy musi odbywać się na przejrzystych i demokratycznych zasadach, sprawnie działającej unii państw członkowskich. Zgodnie z treścią traktatu Wspólnotę Europejską należy budować w myśl zasady: „Europa praw i wartości, wolności, solidarności i bezpieczeństwa”. Traktat zakłada także zwiększenie się znaczenia Europy na arenie międzynarodowej. Najważniejszym, z perspektywy ochrony środowiska, jest fakt, iż Traktat Lizboński wprowadził specjalną podstawę prawną dotyczącą „solidarności energetycznej” oraz podkreślił konieczność zwalczania zmian klimatycznych (bez konkretnych zobowiązań krajów członkowskich). W świetle Traktatu Lizbońskiego w projekcie Strategii we właściwy sposób uwzględniono kwestie poruszane w jednym z najważniejszych dokumentów Unii Europejskiej.

Za kluczowy dokument strategiczny na poziomie unijnym uznaje się *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju* sprzyjającego włączeniu społecznemu. Strategia stanowi odpowiedź na kryzys gospodarczy, jednocześnie uwzględnia nowe wyzwania związane z procesem globalizacji oraz rosnącą potrzebę racjonalnego wykorzystania surowców. W celu osiągnięcia powyższych założeń opracowano trzy podstawowe, powiązane ze sobą priorytety: wzrost inteligentny, zrównoważony rozwój oraz wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu. W zakresie zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii przyjęto następujące założenia:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu emisji z roku 1990;

- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym zużyciu energii o 20%;
- poprawa efektywności energetycznej o 20%.

Zadania zaplanowane do realizacji w Strategii przyczynią się do osiągnięcia ww. założeń w zakresie zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii. W projekcie Strategii zaplanowano m.in. następujące projekty oraz realizowane w ramach nich zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń wymienionych w Strategii Europa 2020:

- termomodernizacja obiektów publicznych oraz propagowanie odnawialnych źródeł energii.
- promowanie nisko- i zeroemisyjnych rozwiązań: przystanki rowerowe, parkingi P+R, pojazdy elektryczne w komunikacji.

Cele polityki energetycznej na szczeblu Unii Europejskiej określają obecnie Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030. Najważniejsze z nich to:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.);
- zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40% jest realizowane za pomocą unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich i rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. Tym sposobem wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40% celu redukcji poprzez zmniejszenie emisji CO₂ i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych. Cele wyznaczone do osiągnięcia w Strategii są w pełni zgodne z celami polityki energetycznej wskazanymi w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wzrost wykorzystania energii z OZE, poprawa efektywności energetycznej).

Inicjatywy polityczne, które mają pomóc UE osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. przedstawia z kolei Komunikat Komisji Europejskiej o europejskim zielonym ładzie. UE zobowiązała się osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Realizacja tego celu będzie wymagała transformacji społeczno-gospodarczej w Europie: racjonalnej kosztowo i sprawiedliwej oraz zrównoważonej społecznie. Europejski Zielony Ład (EZŁ, ang. European Green Deal) to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska. Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających:

- bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

W Komunikacie omówiono konieczne inwestycje i dostępne narzędzia finansowe. Wyjaśniono, w jaki sposób zapewnić transformację, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Do 2050 r. UE chce stać się kontynentem neutralnym dla klimatu. Osiągnięcie tego celu będzie wymagało działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:

- Inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska;
- Wspieranie innowacji przemysłowych;
- Wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego;
- Obniżenie emisyjności sektora energii;
- Zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków;
- Współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w Strategii oraz osiągnięcie celów nakreślonych w dokumencie przyczynią się do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 roku (m.in. dzięki obniżeniu emisyjności sektora energii, zapewnieniu większej efektywności energetycznej budynków, wprowadzenie czystszych form transportu publicznego i prywatnego, inwestycje w technologie przyjazne środowisku). W realizacji założeń dokumentu EZŁ mogą pomóc m.in. następujące kierunki działań wymienione w Strategii:

- *Rewitalizacja i budowa nowych linii kolejowych, w tym budowa CPK.*
- *Budowa nowych dróg ekspresowych,*
- *Promowanie nisko- i zeroemisyjnych rozwiązań: przystanki rowerowe, parkingi P+R, pojazdy elektryczne w komunikacji.*

Głównym celem Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii, które odnoszą się do aspektów zmian klimatycznych i są spójne z zapisami Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego:

PRIORYTET NR 3: ŚRODOWISKO I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ.

CEL STRATEGICZNY: *Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.*

CELE OPERACYJNE:

- 3.1 *Chronienie wartościowych obszarów przyrodniczych;*
- 3.2 *Promowanie zdrowej żywności, zdrowego stylu życia i relacji;*
- 3.3 *Poprawa efektywności energetycznej obiektów powiatowych;*
- 3.4 *Spełnienie standardów niskoemisyjności i zeroemisyjności w transporcie publicznym i w innych obszarach;*
- 3.5 *Edukacja ekologiczna;*
- 3.6 *Ochrona zasobów wodnych, powietrza i gleb.*

Wszelkie działania podejmowane w ramach Strategii będą spójne z założeniami SPA2020. Do realizacji zaplanowane zostały zadania, których celem jest przede wszystkim poprawa stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska czy zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię.

Europejska Konwencja Krajobrazowa została sporządzona we Florencji 20 października 2000 r. Jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r. Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające m.in. do:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi;
- ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania
- zarządzania krajobrazem;
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Ponadto Strony Konwencji zobowiązane są do identyfikacji, charakterystyki oraz oceny własnych krajobrazów, określenia dla nich celów jakości, a także podnoszenia świadomości społecznej oraz współpracy transgranicznej.

Wszystkie cele oraz kierunki działań zaplanowane w ramach Strategii będą uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe, tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu gminy. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do oddziaływania na krajobraz. W Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego wskazano m.in. następujące kierunki działań, które są spójne z Europejską Konwencją Krajobrazową:

- *Opracowanie strategii rozwoju przestrzennego powiatu uwzględniającej potrzeby mieszkańców.*
- *Ochrona unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych.*
- *Ograniczanie budowy ferm wielkoprzemysłowych w celu ochrony zasobów wody i jakości powietrza.*

2.2.2. Dokumenty na poziomie krajowym

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne.

Głównym celem powyższej Strategii jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
- Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,
- Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Zadania zaplanowane w Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego wpisują się w cele zaplanowane w KSRR, w tym m.in. poprzez następujące kierunki działań:

- *Tworzenie spójnej sieci transportu publicznego wewnątrz Powiatu oraz poza jego granice.*
- *Rewitalizacja linii kolejowych.*
- *Promowanie nisko- i zeroemisyjnych rozwiązań: przystanki rowerowe, parkingi P+R, pojazdy elektryczne w komunikacji.*
- *Monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby) poprzez edukację ekologiczną i interwencje kontrolne.*

Jednym z instrumentów wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Celem tego opracowania jest realizacja ujętych w nim inwestycji, co wpłynie na ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków. Realizacja założenia KPOŚK wpłynie pozytywnie na ochronę środowiska wodnego. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

W ramach Strategii zaplanowano również działania wpływające pozytywnie na ochronę środowiska wodnego m.in. poprzez:

- Wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej, minimalizującej negatywny wpływ na przyrodę.
- Ochronę unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych.
- Budowę i modernizację urządzeń retencyjnych w celu zapobiegania suszy i powodziom.

Głównym celem Polityki wodnej Państwa do 2030 r. jest zapewnienie mieszkańcom dostępu do czystej i zdrowej wody oraz ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powódzie i susze. Nastąpi to w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych. Działania zaplanowane w ramach Strategii są zbieżne

z założeniami Polityki wodnej Państwa, ponieważ wpłyną między innymi na zaspokojenie potrzeb ludności w zaopatrzenie w wodę oraz na ograniczenia zagrożeń wywoływanych przez suszę. Następujące kierunki wpisane do Strategii są spójne z założeniami Polityki wodnej Państwa do 2030:

- Wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej, minimalizującej negatywny wpływ na przyrodę.
- Ochronę unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych.
- Budowę i modernizację urządzeń retencyjnych w celu zapobiegania suszy i powodziom.
- Monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby) poprzez edukację ekologiczną i interwencje kontrolne.
- Ograniczanie budowy ferm wielkoprzemysłowych w celu ochrony zasobów wody i jakości powietrza.

Na poziomie ogólnopolskim obowiązuje również Krajowy Program Ochrony Powietrza. Głównym celem tego dokumentu jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, w szczególności na obszarach, w których zostały przekroczone standardy emisyjne. W Programie za jeden z kluczowych problemów uznano emisję pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W celu rozwiązania problemów zaproponowano rozwiązania techniczne, finansowe i organizacyjne. Polityka ochrony powietrza koordynowana będzie za pomocą Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza w Polsce, która zrzesza organy rządowe i samorządowe.

W Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego przewidziano zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń Krajowego Programu Ochrony Powietrza. Są to działania polegające na: termomodernizacji budynków, wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (PEP40) wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko. Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawę energii (przesył i rozdział), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów celu polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski.

Działania zaplanowane w Strategii wpisują się przede wszystkim w cel szczegółowy 3. PRIORYTET NR 3: ŚRODOWISKO I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ. CEL STRATEGICZNY: Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.

3.3 Poprawa efektywności energetycznej obiektów powiatowych;

3.4 Spełnienie standardów niskoemisyjności i zeroemisyjności w transporcie publicznym i w innych obszarach;

3.6 Ochrona zasobów wodnych, powietrza i gleb.

Poprawa efektywności energetycznej, w ramach którego przewidziano działania polegające na termomodernizacji budynków. Inwestycje polegające w szczególności na termomodernizacji budynków wpłyną zarówno na zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię oraz poprawę stanu środowiska.

Głównym celem Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Państwa poprzez stworzenie ram dla zrównoważonego rozwoju. Dokument zakłada trzy etapy zaplanowanych do realizacji celów, od realizacji celów krótkoterminowych poprzedzających ubieganie się o członkostwo w UE aż do realizacji celów długoterminowych obejmujących założenia Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku.

Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego wspiera przebudowę modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania gospodarki na zdrowie i środowisko, co w znacznym stopniu wpływa na realizację założeń Polityki Ekologicznej Państwa. W Strategii zaplanowano m.in. następujące kierunki działań, które wpisują się w założenia Polityki ekologicznej Państwa do 2030 r.:

- *Wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej, minimalizującej negatywny wpływ na przyrodę.*
- *Ochrona unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych.*
- *Budowa i modernizacja urządzeń retencyjnych w celu zapobiegania suszy i powodziom.*
- *Monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby) poprzez edukację ekologiczną i interwencje kontrolne.*

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły uwzględnia uwagi oraz wytyczne Komisji Europejskiej opracowane w ramach Wspólnej strategii wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, a także dokumenty oceny pierwszych planów. Ponadto, dokument ten uwzględnia zintegrowane podejście w zakresie zarządzania wodami, a także powiązania pomiędzy zarządzaniem wodami a celami środowiskowymi ustalonymi zgodnie z RDW. Najważniejszym celem planowania w gospodarce wodnej jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju dla obszaru dorzecza Wisły, przy jednoczesnym zabezpieczeniu potrzeb dotyczących gospodarki wodnej. Jedną z priorytetowych kwestii w procesie planowania inwestycji związanych z gospodarką wodną jest implementacja założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. w celu zagwarantowania ochrony zasobów środowiska naturalnego, a także nie pogorszenie jego stanu.

Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 330). IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolletniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami. Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE. Niniejsza IIa PGW na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. W Strategii zaplanowano m.in. następujące zadania wpisujące się w cele w/w Planu:

- Ochrona unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych.
- Budowa i modernizacja urządzeń retencyjnych w celu zapobiegania suszy i powodziom.
- Monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby) poprzez edukację ekologiczną i interwencje kontrolne.

2.2.3. Dokumenty na szczeblu regionalnym

Zapisy niniejszej Strategii są spójne z kluczowymi dokumentami dla obszaru powiatu grudziądzkiego – w podobny sposób definiowane są problemy i potencjały obszaru, a zadania planowane do wykonania są wobec siebie komplementarne. Najważniejszym spośród dokumentów powyżej jest Strategia Przyspieszenia 2030+, z którą musiały być zgodne Strategie MOF i OPPT, a strategię rozwoju gmin zawierają do niej bezpośrednie odniesienia. Poniżej pokazano, w jaki sposób Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego wpisuje się w cele rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela 1. Cele główne Strategii Przyspieszenia 2030+.

Cele główne Strategii Przyspieszenia 2030+	Cele strategiczne Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035
1. Skuteczna edukacja	4. Wysokie kompetencje mieszkańców i dobra praca w regionie.
2. Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo	5. Aktywni mieszkańcy i atrakcyjny turystycznie powiat. 7. Włączenie społeczne i rozwój systemu opieki.
3. Konkurencyjna gospodarka	6. Wzrost gospodarczy powiatu.
4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko	1. Wysoka dostępność komunikacyjna i mobilność mieszkańców. 3. Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.
5. Spójne i bezpieczne województwo	1. Wysoka dostępność komunikacyjna i mobilność mieszkańców. 2. Bezpieczni mieszkańcy powiatu. 8. Przyjazna, otwarta administracja, efektywna współpraca samorządowa.

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Niniejsza Strategia jest także komplementarna wobec pozostałych Strategii rozwoju ponadlokalnego (MOF, OPPT, LSR).

Tabela 2. Cele szczegółowe Strategii MOF Grudziądzka oraz Strategii OPPT Grudziądzka.

Cele szczegółowe Strategii MOF Grudziądzka oraz Strategii OPPT Grudziądzka	Cele strategiczne Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035
1. Gospodarka i wykształcone kadry	4. Wysokie kompetencje mieszkańców i dobra praca w regionie. 6. Wzrost gospodarczy powiatu.
2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna	3. Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.
3. Wysoka jakość życia społeczeństwa	2. Bezpieczni mieszkańcy powiatu. 5. Aktywni mieszkańcy i atrakcyjny turystycznie powiat. 7. Włączenie społeczne i rozwój systemu opieki.
4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń	1. Wysoka dostępność komunikacyjna i mobilność mieszkańców. 5. Aktywni mieszkańcy i atrakcyjny turystycznie powiat.
5. Wsparcie administracyjne	8. Przyjazna, otwarta administracja, efektywna współpraca samorządowa.

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Tabela 3. Cele Lokalnej Strategii Rozwoju LGD „Vistula – Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”.

Cele Lokalnej Strategii Rozwoju LGD „Vistula – Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”	Cele strategiczne Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035
1. Aktywizacja i integracja lokalnej społeczności	5. Aktywni mieszkańcy i atrakcyjny turystycznie powiat. 7. Włączenie społeczne i rozwój systemu opieki.
2. Przedsiębiorcza lokalna społeczność	6. Wzrost gospodarczy powiatu.

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

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.

Celem tego dokumentu jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. W ramach planowanych działań naprawczych skoncentrowano się przede wszystkim na ograniczaniu emisji powierzchniowej, będącej główną przyczyną przekroczeń poziomu docelowego w zakresie benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10.

Program wskazuje następujące działania priorytetowe i kierunki działań naprawczych:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW.
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej.
3. Prowadzenie działań kontrolnych.
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.

Działania te znajdują odzwierciedlenie w zapisach projektu Strategii przede wszystkim w celu realizacji PRIORYTETU NR 3: ŚRODOWISKO I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ. Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.

3.3 Poprawa efektywności energetycznej obiektów powiatowych;

3.4 Spełnienie standardów niskoemisyjności i zeroemisyjności w transporcie publicznym i w innych obszarach;

3.6 Ochrona zasobów wodnych, powietrza i gleb.

2.2.4. Dokumenty na szczeblu lokalnym

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2030 jest podstawowym narzędziem do realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska w powiecie grudziądzkim.

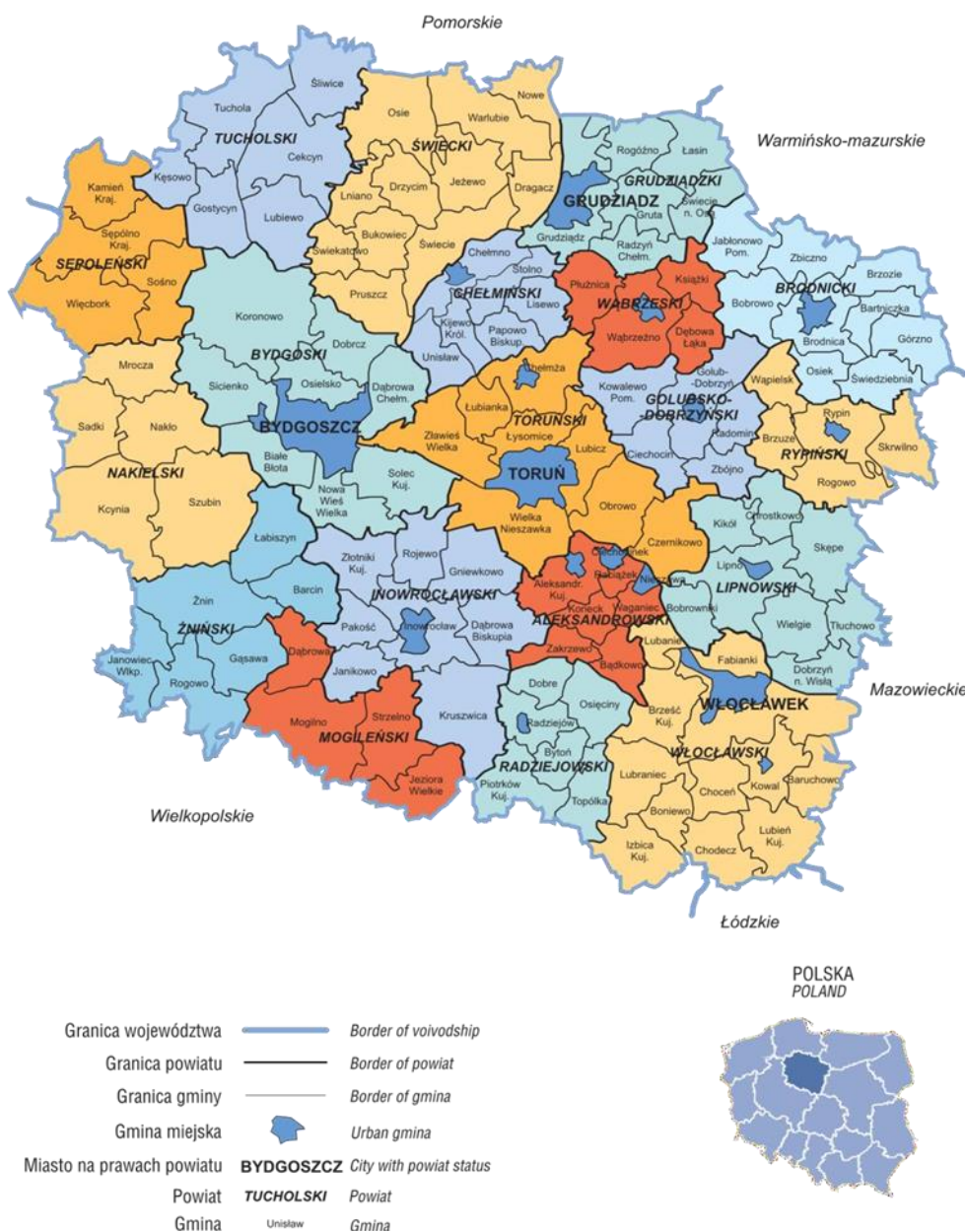
Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 wykazuje zgodność z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 przede wszystkim poprzez cel PRIORYTETU NR 3: ŚRODOWISKO I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ. Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.

3. Aktualny stan środowiska na terenie Powiatu Grudziądzkiego

3.1. Położenie

Powiat grudziądzki położony jest w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Gminy wchodzące w skład powiatu grudziądzkiego to: gmina wiejska Rogóźno, gmina miejsko-wiejska Łasin, gmina wiejska Świecie nad Osą, gmina miejsko-wiejska Radzyń Chełmiński, gmina wiejska Grudziądz oraz gmina wiejska Gruta. Na terenie zlokalizowane są dwa miasta: Łasin (największe w powiecie) i Radzyń Chełmiński.

Od północy powiat sąsiaduje z powiatem kwidzyńskim (woj. pomorskie), od wschodu z powiatem iławskim i nowomiejskim (woj. warmińsko-mazurskie), od południowego wschodu i od południa z powiatem brodnickim, wąbrzeskim i chełmińskim, a od zachodu z powiatem świeckim, wchodzącymi w skład województwa kujawsko-pomorskiego.

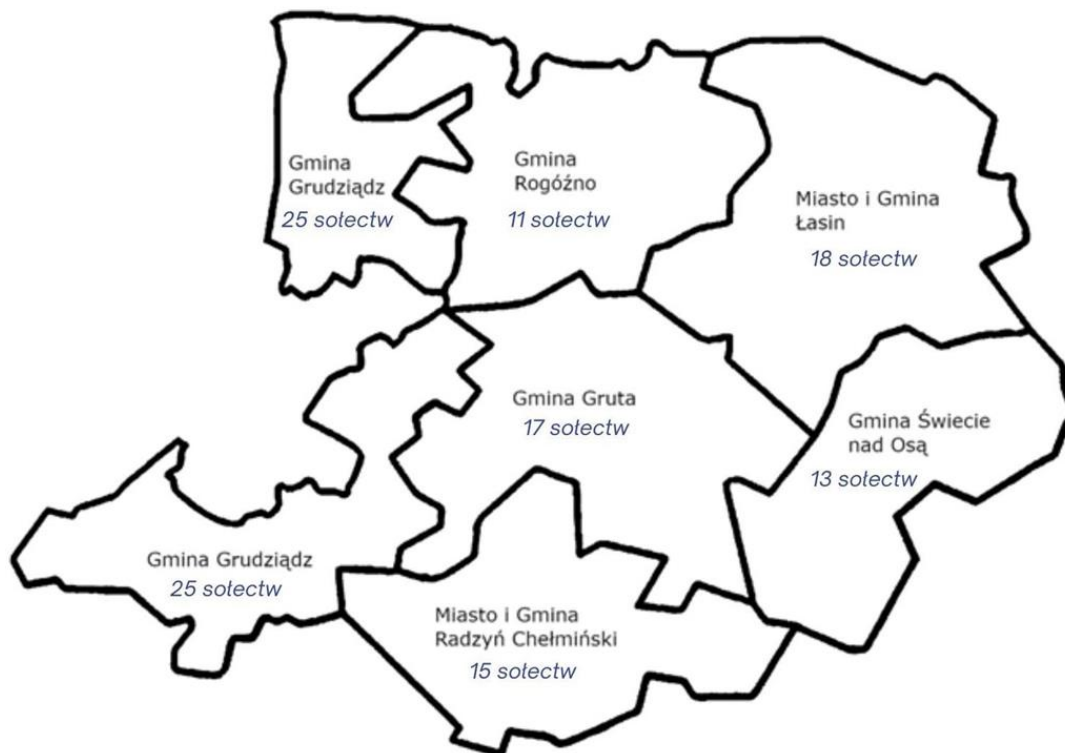


Rysunek 1. Położenie Powiatu Grudziądzkiego na tle województwa kujawsko-pomorskiego.

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Łączna powierzchnia obszaru powiatu grudziądzkiego wynosi 729 km², co stanowi 4,05% województwa kujawsko-pomorskiego i 0,23% powierzchni Polski. Pod względem powierzchni powiat grudziądzki zajmuje 8. miejsce w województwie kujawsko-pomorskim na 23 powiaty, wliczając miasta na prawach powiatu.

Obszar powiatu grudziądzkiego obejmuje wspomniane 6 gmin, w których skład wchodzi łącznie 99 sołectw. Najwięcej sołectw występuje w gminie wiejskiej Grudziądz (25) a najmniej w gminie Rogóźno (11).



Rysunek 2. Gminy powiatu grudziądzkiego.

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

3.2. Struktura powiatu i demografia

Średnia gęstość zaludnienia w powiecie grudziądzkim w roku 2023 wyniosła 53 osoby/km² i jest znacznie niższa niż przeciętnie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (111 osób/km²) oraz na terenie Polski (119 osoby/km²). Wpływ na niską gęstość zaludnienia ma duże rozproszenie ludności obszaru i przeważający udział obszarów wiejskich.

Na przestrzeni lat 2019-2023 obserwujemy niewielki spadek gęstości zaludnienia z poziomu 55 osób/km² do poziomu 53 osób/km², co może świadczyć o naturalnych ruchach migracyjnych. Podobny trend stabilnego i nieznacznego spadku gęstości zaludnienia obserwujemy na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego i kraju.

Łączna liczba mieszkańców powiatu grudziądzkiego na dzień 31.12.2023 r. to 39 137 osób (czyli odpowiednio 1,96% ludności województwa kujawsko-pomorskiego i 0,10% ludności Polski). Dane GUS wskazują na spadek liczby ludności obszaru o ponad 1 100 osób na przestrzeni 5 lat (2019 – 40 238 osób, 2023 - 39 137 osób).

Tabela 4. Liczba ludności powiatu grudziądzkiego wg stanu na 31.12.2023 r.

Obszar	Liczba ludności	Powierzchnia (w km ²)	Gęstość zaludnienia (w osobach na km ²)
Polska	37 636 508	313 931	119
woj. kujawsko-pomorskie	1 996 003	17 971	111
powiat grudziądzki	39 137	729	53
w tym:			
Grudziądz gm. wiejska	13 719	166	82
Rogóźno	3 967	116	34
Łasin	7 322	137	53
Świecie nad Osą	3 709	95	39
Radzyń Chełmiński	4 416	91	48
Gruta	6 004	124	48

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Analizując liczbę ludności widać, że na terenie gminy wiejskiej Grudziądz zamieszkuje ponad 35% mieszkańców całego powiatu grudziądzkiego. Na obszarze gminy wiejskiej Grudziądz mieszka o blisko 2000 osób więcej niż łącznie w dwóch gminach miejsko-wiejskich obszaru (Łasin i Radzyń Chełmiński). Teren gminy Grudziądz charakteryzuje się znaczną ilością zakładów pracy zatrudniających od kilku do kilkuset pracowników. Pozostałe gminy mają odmienny charakter (typowo rolniczy).

Zadania należące do kompetencji Powiatu Grudziądzkiego realizowane są przez Starostwo Powiatowe oraz instytucje podległe i współpracujące. Jednostki organizacyjne Powiatu to:

- 1) Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Grudziądzu;
- 2) Powiatowy Zarząd Dróg w Grudziądzu;
- 3) Zespół Szkół Ponadpodstawowych im. K. Jagiellończyka w Łasinie;
- 4) Centrum Obsługi Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych w Wydrznie;
- 5) Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza Nr 1 w Wydrznie;
- 6) Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza Nr 2 w Wydrznie;
- 7) Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza Nr 3 w Łasinie.

Dodatkowo, zadania z zakresu nadzoru budowlanego wykonuje Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Grudziądzu.

Wyróżnikiem tego obszaru jest silna współpraca instytucjonalna pomiędzy obszarem miasta Grudziądz i powiatu grudziądzkiego, która sprzyja lepszemu wykorzystaniu lokalnych zasobów. Dotyczy to między innymi służb, inspekcji i straży, które obejmują swoim zasięgiem zarówno miasto Grudziądz, jak i obszar powiatu grudziądzkiego. Należą do nich:

- 1) Komenda Miejska Policji w Grudziądzu;
- 2) Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Grudziądzu;
- 3) Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Grudziądzu;
- 4) Powiatowy Lekarz Weterynarii w Grudziądzu.

Dodatkowo, na mocy porozumień zawartych między gminą-miasto Grudziądz, a Powiatem Grudziądzkim funkcjonują wspólne jednostki, tj.:

- 1) Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Grudziądzu;
- 2) Powiatowy Urząd Pracy w Grudziądzu;
- 3) Powiatowy Zespół do spraw Orzekania o Niepełnosprawności.

Podsumowanie:

Już na etapie opracowania podstawowych informacji można wyodrębnić cechy charakterystyczne dla powiatu grudziądzkiego. Każda część diagnozy społeczno-gospodarczej zostanie podsumowana w podziale na atuty, problemy, potencjał i ryzyko.

Atutami są cechy czy zjawiska wewnętrzne powiatu, które ocenione zostały jako pozytywne. Są na tyle charakterystyczne dla obszaru, że mogą stanowić ważny czynnik warunkujący rozpoczęcie pewnych pozytywnych procesów zmian na obszarze i stanowią silne strony badanego obszaru.

W dalszej kolejności analizie zostaną poddane problemy i negatywne zjawiska zachodzące wewnątrz powiatu grudziądzkiego, które stanowią podstawę do opracowania listy słabych stron powiatu grudziądzkiego.

Wydarzenia ostatnich lat boleśnie uświadamiają, że działania jednostek samorządu terytorialnego są zależne nie tylko od sytuacji panującej wewnątrz obszaru, ale również od czynników zewnętrznych, tj. wojewódzkich (dostępność funduszy i źródeł dofinansowania), krajowych (zmiany polityczne, legislacyjne), a nawet światowych (pandemia, konflikty zbrojne). Zewnętrzne zjawiska, których wystąpienie jest wysoce prawdopodobne i niezależne od władz i mieszkańców powiatu, zostały wskazane jako potencjał (szansa) lub ryzyko (zagrożenie).

Na podstawie powyższych danych i analiz za cechy szczególne powiatu grudziądzkiego należy uznać:
W kategorii atutów:

- 1) położenie nad Wisłą, w bezpośrednim sąsiedztwie jednego z największych ośrodków miejskich województwa kujawsko-pomorskiego – Grudziądz,
- 2) włączenie powiatu wraz z czterema gminami w Obszar Prowadzenia Polityki Terytorialnej Powiatu Grudziądzkiego oraz dwóch pozostałych gmin w Miejski Obszar Funkcjonalny Grudziądz, co daje dodatkowe możliwości finansowania ze środków unijnych i krajowych,
- 3) przez obszar powiatu przebiega autostrada A1 stanowiąca fragment szlaku tranzytowego Niemcy – państwa nadbałtyckie,
- 4) duży udział obszarów wiejskich w powierzchni powiatu, stanowiących podstawę dla rozwoju rolnictwa, turystyki wiejskiej i rekreacji,
- 5) rozwinięta współpraca i koordynacja działań lokalnych instytucji między różnymi JST.

W kategorii problemów:

- 1) silne rozproszenie mieszkańców w wielu małych miejscowościach powoduje problemy komunikacyjne, jak również konieczność zapewnienia infrastruktury technicznej dla oddalonych od siebie ośrodków.

Potencjał Powiatu to:

- 1) rozwój w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz, Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Powiatu Grudziądzkiego i LGD „Vistula – Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”,
- 2) rozwój sieci drogowej w powiecie i w najbliższych okolicach, w szczególności zaplanowana na lata 2030-2032 budowa trasy S5 na odcinku Nowe Marzy do granicy województwa.

Ewentualne ryzyka to:

- 1) zagrożenie powodziowe wzdłuż Wisły i Osy oraz ich dopływów,
- 2) zmiana priorytetów inwestycyjnych na szczeblu krajowym – mogąca opóźnić lub uniemożliwić realizację zadań istotnych z punktu widzenia Powiatu Grudziądzkiego.

Analizując podstawową zmienną demograficzną, jaką jest liczba mieszkańców powiatu grudziądzkiego, nasuwa się wniosek, że panuje tutaj trend charakterystyczny dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego oraz kraju. Liczba ludności obszaru sukcesywnie maleje, a na przestrzeni lat 2019-2023 liczba osób zamieszkujących obszar powiatu grudziądzkiego zmniejszyła się o 1 101 osób, co stanowi 2,73% spadku w stosunku do roku bazowego (2019 rok).

W tym samym okresie liczba ludności Polski zmniejszyła się o 1,94% (co wskazuje na większe tempo spadku liczby ludności na obszarze powiatu w odniesieniu do kraju), jednakże liczba mieszkańców

województwa kujawsko-pomorskiego spadła aż o 3,68% w stosunku do roku 2019 (co świadczy o mniejszym spadku niż dla całego regionu kujawsko-pomorskiego).

Tabela 5. Zmiana liczby ludności powiatu grudziądzkiego w latach 2019-2023.

Obszar	Liczba mieszkańców wg stanu na 31.12. danego roku					Różnica (2023- 2019)	Różnica % (2023- 2019)
	2019	2020	2021	2022	2023		
Polska	38 382 576	38 088 564	37 907 704	37 766 327	37 636 508	- 746 068	- 1,94%
woj. kujawsko- pomorskie	2 072 373	2 031 550	2 017 720	2 006 876	1 996 003	- 76 370	- 3,68%
miasto Grudziądz	94 368	91 289	90 275	89 450	88 658	- 5 710	- 6,05%
powiat grudziądzki	40 238	39 335	39 269	39 162	39 137	- 1101	- 2,73%
gm. wiejska Grudziądz	12 954	13 135	13 353	13 539	13 719	+ 765	+ 5,9%
Rogóźno	4 241	4 089	4 018	3 997	3 967	- 274	- 6,46%
Łasin	7 839	7 562	7 499	7 369	7 322	- 517	- 6,59%
Świecie nad Osą	4 170	3 877	3 815	3 770	3 709	- 461	- 11,05%
Radzyń Chełmiński	4 638	4 532	4 485	4 417	4 416	- 222	- 4,78%
Gruta	6 396	6 140	6 099	6 070	6 004	- 392	- 6,12%

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Spośród powyższych danych, potwierdzających trend spadku liczby ludności (depopulacji) wyróżnia się jedna gmina na obszarze. Dla gminy wiejskiej Grudziądz, jako jedynej na obszarze powiatu grudziądzkiego, odnotowano na przestrzeni lat 2019-2023 wzrost liczby ludności. W okresie pięciu lat liczba ta zwiększyła się o 5,9% wartości wyjściowej. Na uwagę zasługuje fakt, że w sąsiednim mieście Grudziądz nastąpił spadek liczby ludności o 6,05%, co może świadczyć o przeprowadzaniu się ludności z obszaru miejskiego na obszar wiejski, z uwagi na czynniki ekonomiczne (możliwie mniejsze koszty życia), ale również chęć obcowania z naturą i większe możliwości powstawania zabudowy jednorodzinnej.

W pozostałych pięciu gminach powiatu grudziądzkiego następuje systematyczny spadek liczby ludności, jednak na terenie gminy wiejskiej Świecie nad Osą jest on najwyższy i stanowi ponad 11% w stosunku do roku bazowego. Może być to związane z położeniem gminy na peryferiach powiatu w znacznym oddaleniu od głównego ośrodka miejskiego, a co za tym idzie problemami komunikacyjnymi i utrudnionymi warunkami do podjęcia aktywności zawodowej.

Na obszarze gmin Gruta, Łasin i Rogóźno spadek liczby ludności utrzymuje się w przedziale pomiędzy 6 a 7%, a najniższy odnotowujemy na obszarze gminy miejsko-wiejskiej Radzyń Chełmiński (- 4,68%).

Trend depopulacji na zdecydowanej większości obszaru utrzymuje się już od roku 2011, co zostało wskazane w poprzedniej Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2014-2024. Świadczyć to

może o nieskuteczności dotychczasowych działań naprawczych, ale jednocześnie o występowaniu zjawisk na skalę globalną, np. pandemia Covid-19, która znacznie wpłynęła na spadek liczby ludności.

Zgodnie z prognozami demograficznymi GUS (na podstawie danych z Narodowego Spisu Powszechnego 2021) w najbliższych dekadach trend spadku liczby ludności w powiecie grudziądzkim będzie się utrzymywał.

Tabela 6. Prognoza liczby ludności powiatu grudziądzkiego na lata 2030-2060.

Rok	Wiek przedprodukcyjny	Wiek produkcyjny	Wiek poprodukcyjny	RAZEM
2030	6 493	22 807	8 906	38 206
2035	5 676	22 187	9 496	37 359
2040	5 175	20 922	10 193	36 290
2045	5 165	18 992	10 917	35 074
2050	5 084	17 390	11 316	33 790
2055	4 864	16 329	11 210	32 403
2060	4 545	15 647	10 775	30 967
Różnica (2060-2030)	- 1 948	- 7 160	+ 1 869	- 7 239

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

GUS prognozuje, że między 2035 a 2060 rokiem łączna liczba mieszkańców powiatu grudziądzkiego zmniejszy się o ponad 7 tysięcy osób (prawie 20% wartości wyjściowej). Największy spadek będzie dotyczył osób w wieku produkcyjnym, wyraźnie zmniejszy się też liczba osób w wieku przedprodukcyjnym. Jedynie liczba osób w wieku poprodukcyjnym (emerytalnym) będzie się systematycznie zwiększać.

Negatywne prognozy demograficzne stanowią poważne zagrożenie dla dalszego rozwoju Powiatu Grudziądzkiego i wymagają podjęcia działań przygotowawczych (przede wszystkim w zakresie przewidywanego dynamicznego wzrostu liczby seniorów). Problemem może też być spadająca liczba dzieci i młodzieży, co może mieć przełożenie na działanie lokalnych szkół wszystkich szczebli. Mniej urodzeń to problemy z wypełnieniem działających placówek i większa konkurencja o każdego ucznia pomiędzy poszczególnymi szkołami ponadpodstawowymi. Mniejsza liczba mieszkańców oznaczać także będzie niższe wpływy podatkowe do poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego (a tym samym ograniczenie możliwości inwestycyjnych i rozwojowych).

Spadek liczby mieszkańców całego powiatu grudziądzkiego wynika ze zjawiska ujemnego przyrostu naturalnego (liczba zgonów przewyższająca liczbę urodzeń). Nawet dodatnie saldo migracji (świadczące o większej liczbie osób przeprowadzających się na teren obszaru nad liczbą osób opuszczających obszar w wyniku migracji do innych części kraju lub za granicę) nie jest na tyle wysokie, aby zniwelować spadek liczby mieszkańców

Na obszarze powiatu grudziądzkiego występuje stały, ujemny przyrost naturalny wynoszący między -0,8 a -5,37 osób rocznie na każdy tysiąc mieszkańców. Skumulowana wartość przyrostu naturalnego na 1000 osób w latach 2019-2023 wyniosła -12,06. W tym samym okresie

w skali Polski i województwa kujawsko-pomorskiego mamy również do czynienia z wartościami ujemnymi, pokazującymi nawet większą skalę problemu niż w powiecie grudziądzkim. W okresie 2019-2023 najgorszym przyrostem naturalnym na 1000 osób wyróżnia się rok 2021.

Uzasadnieniem dla zaistniałej sytuacji jest zwiększona liczba zgonów w wyniku panującej wówczas kulminacyjnej fali pandemii Covid-19.

Tabela 7. Przyrost naturalny w powiecie grudziądzkim w latach 2019-2023.

Obszar	Przyrost naturalny na 1000 osób					Skumulowany przyrost naturalny na 1000 osób
	2019	2020	2021	2022	2023	
Polska	-0,91	-3,20	-4,95	-3,79	-3,62	- 16,47
woj. kujawsko-pomorskie	-1,33	-3,65	-5,71	-4,54	-4,40	- 19,63
powiat grudziądzki	-0,80	-1,81	-5,37	-2,50	-1,58	- 12,06

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Czynnik migracji związany ze zmianą miejsca zamieszkania wewnątrz kraju (migracje międzygminne, międzypowiatowe, międzywojewódzkie) lub przeprowadzką poza jego granice jest kolejną zmienną wpływającą na liczbę ludności na obszarze powiatu grudziądzkiego. Wskaźnikiem pozwalającym na ocenę wpływu migracji na liczbę ludności danego obszaru, jest saldo migracji na 1000 osób. Dodatnia wartość salda migracji oznacza, że na danym terenie liczba napływających mieszkańców jest wyższa niż osób wyprowadzających się z danego terenu.

Tabela 8. Saldo migracji na 1000 osób w powiecie grudziądzkim w latach 2019-2023.

Obszar	Saldo migracji na 1000 osób					Skumulowane saldo migracji na 1000 osób
	2019	2020	2021	2022	2023	
Polska	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	+0,7
woj. kujawsko-pomorskie	-1,3	-1,0	-1,1	-0,9	-1,0	-5,3
miasto Grudziądz	-3,2	-2,1	-2,4	-2,8	-2,8	-13,3
powiat grudziądzki	-1,2	-1,1	2,9	-0,1	1,1	+1,6
w tym:						
gmina wiejska Grudziądz	12,8	10,8	19,9	15,2	13,2	+71,9
Rogóźno	-4,3	-11,7	-2,7	-8,0	1,5	-25,2
Łasin	-9,0	-9,2	-6,7	-9,1	-7,8	-41,8
Świecie nad Osą	-10,0	-14,0	-10,9	-11,9	-12,5	-59,3
Radzyń Chełmiński	-10,1	-6,8	-4,9	-7,0	-2,9	-31,7
Gruta	-5,1	3,3	-4,1	-4,9	-4,0	-14,8

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

W badanym okresie, tj. w latach 2019-2023 dodatnie saldo migracji obserwujemy w roku 2021 i 2023, z którego wynika, że od 1 do 3 osób na każde 1000 mieszkańców zamieszkało na obszarze powiatu grudziądzkiego. Odmienne niż na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, czy nawet sąsiedniego miasta Grudziądz, gdzie we wszystkich badanych latach liczba osób opuszczających te tereny jest wyższa od liczby osób, które zdecydowały się wprowadzić.

Na terenie powiatu grudziądzkiego widzimy niski, ale jednak przyrost liczby mieszkańców w wyniku migracji (skumulowane saldo migracji w latach 2019-2023 na 1000 osób równe 1,6).

To znaczy, że na każde 1000 dotychczasowych mieszkańców sprowadziły się prawie 2 nowe osoby. W podziale na poszczególne gminy widać te same wyniki, jak w przypadku ogólnych zmian ludności: na plus wyraźnie wyróżnia się gmina wiejska Grudziądz (zyskująca w każdym roku mieszkańców w wyniku migracji), na minus zaś – gmina Świecie nad Osą, w której spadek ludności w wyniku migracji jest najbardziej dotkliwy.

Na podstawie powyższych danych można wywnioskować, że obszar powiatu grudziądzkiego (a szczególnie gmina wiejska Grudziądz) jest postrzegany jako miejsce będące atrakcyjne do zamieszkania. Najistotniejszym czynnikiem jest bezpośrednie sąsiedztwo miasta Grudziądz (będącego miejscem pracy dla wielu mieszkańców obszaru) oraz bliskość autostrady A1. Pomimo korzystnego położenia w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły i Osy, w atrakcyjnym przyrodniczo terenie, na obszarze pozostałych gmin potencjał jest zbyt niski, aby przyciągnąć nowych mieszkańców i zapewnić im atrakcyjne warunki życia.

Poważnym problemem rozwojowym powiatu grudziądzkiego jest znaczne oddalenie od dużych ośrodków miejskich, jakimi są Bydgoszcz, Toruń, Trójmiasto czy Olsztyn. Sprawia to, że szczególnego znaczenia nabierają działania poprawiające skomunikowanie powiatu z głównymi miastami północnej Polski.

Dużym problemem obszaru jest też występowanie miejscowości po byłych PGR zlokalizowanych na terenie gmin: Gruta, Radzyń Chełmiński, Rogóźno i Świecie nad Osą. Mamy tam do czynienia z niekorzystnymi zjawiskami społecznymi, ale również z brakami w potencjale obszaru do zapewnienia atrakcyjnych warunków życia. Widać to po danych dotyczących zmian liczby ludności.

Także Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ wskazuje listę gmin województwa kujawsko-pomorskiego zakwalifikowanych do Obszaru negatywnej sytuacji społeczno-gospodarczej, zidentyfikowanego na poziomie regionalnym. Wśród nich znalazły się również gminy z obszaru powiatu grudziądzkiego:

- Gruta, Łasin, Rogóźno i Świecie nad Osą jako gminy, na obszarze których występują problemy niskiego poziomu rozwoju społecznego i niskiego poziomu przedsiębiorczości;
- Radzyń Chełmiński jako gmina, na obszarze której występuje problem niskiego poziomu rozwoju społecznego;
- Gruta, Łasin, Radzyń Chełmiński i Świecie nad Osą jako obszary negatywnej sytuacji społeczno-gospodarczej, na których występują problemy zaawansowanych procesów starzenia się społeczeństwa.

Na poziomie strategii wojewódzkiej wskazano więc, że na 6 gmin składających się na obszar powiatu grudziądzkiego, tylko jedna (gmina wiejska Grudziądz) nie boryka się z poważnymi problemami rozwojowymi. Sytuację lokalną dodatkowo pogarsza fakt, że miasto Grudziądz (główny ośrodek gospodarczy) uznane zostało za tracące swoje funkcje społeczno-gospodarcze, co przekłada się negatywnie także na sytuację gmin z terenu powiatu grudziądzkiego.

Istotę problemu spadku liczby mieszkańców obrazuje pogłębiona analiza danych dotyczących ilości osób przynależących do poszczególnych ekonomicznych, funkcjonalnych grup wieku. Dostępne dane pozwalają nam określić, w jakim wieku są mieszkańcy danego obszaru. Mieszkańcy należący do osób w wieku przedprodukcyjnym stanowią dzieci i młodzież i na podstawie tych danych możemy wywnioskować, czy ilość urodzeń wzrasta, czy maleje i jak duży staje się udział tej grupy w stosunku do pozostałych. Kolejna grupa to osoby w wieku produkcyjnym i analiza ich liczby pozwala wnioskować o osobach aktywnych zawodowo lub stanowiących potencjał kadrowy na tym obszarze. Trzecią grupą jest grupa osób w wieku poprodukcyjnym, czyli seniorów. Na podstawie tych danych jesteśmy w stanie wywnioskować, czy występuje zjawisko starzenia się społeczeństwa. Dane określające ilość osób w poszczególnych grupach są istotne z punktu widzenia planowania inwestycji i działań w oparciu o realne potrzeby mieszkańców powiatu grudziądzkiego.

Według przyjętej tutaj metodologii GUS, do osób w wieku przedprodukcyjnym zalicza się osoby w wieku od 0 do 17 lat. Do osób w wieku produkcyjnym zalicza się mężczyzn w wieku od 18 do 64 lat i kobiety w wieku od 18 do 59 lat. Natomiast osoby w wieku poprodukcyjnym to osoby w wieku dla mężczyzn 65 i więcej, dla kobiet 60 i więcej.

Modelowa struktura ekonomicznych grup wieku powinna składać się w 60% z osób w wieku produkcyjnym, a po 20% stanowić powinny osoby młode i osoby starsze. W praktyce powinna pojawić się jednak pewna przewaga osób w wieku przedprodukcyjnym nad seniorami, umożliwiającą pełne zastąpienie pokoleń.

Tabela 9. Ludność wg ekonomicznych grup wieku na obszarze powiatu grudziądzkiego (stan na 31.12.2023 r.).

Obszar	Ludność wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem wg stanu na 31.12.2023 r.		
	w wieku przedprodukcyjnym %	w wieku produkcyjnym %	w wieku poprodukcyjnym %
Polska	18,2	58,4	23,3
woj. kujawsko-pomorskie	18,1	58,3	23,6
powiat grudziądzki	20,4	59,6	20,0
w tym:			
gmina wiejska Grudziądz	22,0	60,7	17,3
Rogóźno	21,1	59,4	19,5
Łasin	20,0	57,7	22,3
Świecie nad Osą	18,7	60,3	21,0
Radzyń Chelmiński	19,1	60,6	20,2
Gruta	19,1	58,3	22,7

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Po analizie powyższych danych należy stwierdzić, że struktura ekonomicznych grup wieku dla całego powiatu jest zbliżona do modelowej, a z pewnością korzystniejsza niż dla obszaru województwa i kraju. Większy udział % osób w wieku przedprodukcyjnym nad osobami w wieku poprodukcyjnym pozwoli na wspomniane już zastąpienie pokoleń. W ślad za danymi idą wnioski, które muszą być wykorzystane dla określenia potrzeb na obszarze powiatu grudziądzkiego, tj.: potrzeba rozbudowy oferty edukacyjnej dla dzieci i młodzieży, potencjał do aktywizacji zawodowej mieszkańców w wieku produkcyjnym (m.in. poprzez tworzenie nowych miejsc pracy, czy zapewnienie infrastruktury komunikacyjnej, umożliwiającej dotarcie do miejsca pracy, jak również szkolenia i możliwość przekwalifikowania zawodowego) oraz zapewnienie wsparcia seniorom w zakresie opieki społecznej, transportu w zakresie dotarcia do placówek zdrowotnych i infrastruktury wspomagającej ich aktywność społeczną, przeciwdziałając tym samym wykluczeniu społecznemu.

Wśród gmin powiatu grudziądzkiego należy zauważyć, że w dwóch gminach (gmina wiejska Grudziądz i Rogóźno) mamy większą liczbę osób w wieku przedprodukcyjnym, niż osób w wieku poprodukcyjnym, co jest zjawiskiem bardzo korzystnym i zbliżonym do ideału.

Musimy jednak zauważyć, że w czterech pozostałych gminach powiatu grudziądzkiego w 2023 roku mamy już do czynienia z zjawiskiem odwrotnym, tj. przeważają tam seniorzy nad liczbą dzieci i młodzieży. Najmocniej doświadcza tego zjawiska gmina Gruta, gdzie osoby w wieku poprodukcyjnym stanowią aż 22,7% mieszkańców (powyżej średniej dla powiatu grudziądzkiego). Dzisiejsza struktura demograficzna obszaru (liczba, wiek, płeć mieszkańców) określa w dużej mierze jego potencjał i ograniczenia rozwojowe na kolejne kilkadziesiąt lat. Tyle czasu z zasady potrzeba, aby naturalnie zaszły w niej istotne zmiany. W tym kontekście raz jeszcze trzeba podkreślić, że:

1. Atutami (silnymi stronami), które wyróżniają powiat grudziądzki na tle Polski są:
 - coroczny wzrost liczby mieszkańców gminy wiejskiej Grudziądz,
 - odsetek osób młodych wyższy niż seniorów,
 - dodatnie saldo migracji,
 - bezpośrednie sąsiedztwo miasta Grudziądz będącego miejscem pracy dla wielu mieszkańców obszaru,
 - bliskość autostrady A1.
2. Problemami (słabymi stronami, wyzwaniami), które trzeba już teraz brać pod uwagę w skali Powiatu są:
 - spadek ogólnej liczby mieszkańców powiatu,
 - ujemny przyrost naturalny,
 - peryferyjny charakter większości gmin obszaru,
 - negatywne prognozy demograficzne,
 - problemy rozwojowe zdiagnozowane w aż 5 gminach powiatu i postępująca utrata funkcji społeczno-gospodarczych przez miasto Grudziądz,
 - niekorzystne zjawiska społeczne i braki w potencjale obszaru szczególnie na terenie gmin i miejscowości gdzie zlokalizowane były PGR-y.
3. Potencjałem (szansą) powiatu grudziądzkiego jest:
 - rozwój polityki prorodzinnej,
 - wprowadzenie systemowych rozwiązań w zakresie opieki nad rosnącą grupą najstarszych mieszkańców,
 - poprawa atrakcyjności obszaru, przyciągająca nowych mieszkańców w wyniku migracji,
 - poprawa skomunikowania obszaru (planowana S5/S16, kolej regionalna i plany szybkiej linii
 - Trójmiasto-CPK, przebiegającej prawym brzegiem Wisły).
4. Ryzykiem (zagrożeniem, trudnością), które może utrudnić rozwój powiatu grudziądzkiego jest:
 - utrzymujący się trend starzenia się społeczeństwa – zwiększy to obciążenie demograficzne na tym terenie,
 - wzrost nakładów na opiekę nad osobami starszymi i konieczność rozbudowy infrastruktury i usług dedykowanych tej grupie,
 - spadek aktywności zawodowej w wyniku zmniejszania się liczby osób w wieku produkcyjnym,
 - niewystarczające środki na przeprowadzenie niezbędnych inwestycji.

Jednym ze wskaźników obrazujących sytuację gospodarczą na obszarze jest ilość podmiotów wpisanych do rejestru REGON na każde 1000 mieszkańców. Dzięki temu jesteśmy w stanie ocenić, czy następuje wzrost tej liczby lub spadek, a zatem: czy mamy do czynienia z rozwojem przedsiębiorczości, czy zgoła odwrotnie.

W latach 2019-2023 nastąpił stabilny wzrost ilości podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 1000 mieszkańców. W roku 2019 na każde 1000 mieszkańców powiatu grudziądzkiego przypadało 79 podmiotów gospodarczych, a 5 lat później były to już 94 podmioty. Nastąpił zatem wzrost o 15 podmiotów gospodarczych na każde 1000 osób zamieszkujących obszar. Jest to wynik bardzo zbliżony (a nawet nieznacznie wyższy), jak dla obszaru całego województwa i sąsiedniego miasta Grudziądz.

Tabela 10. Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności w latach 2019-2023.

Obszar	Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności					Zmiana w latach 2019-2023
	2019	2020	2021	2022	2023	
Polska	117	122	128	132	137	+20
woj. kujawsko-pomorskie	98	103	107	109	112	+14
miasto Grudziądz	88	94	97	100	102	+14
powiat grudziądzki	79	84	87	91	94	+15
w tym:						
gmina wiejska Grudziądz	106	110	113	118	120	+14
Rogóżno	56	61	66	70	71	+15
Łasin	70	74	77	80	82	+12
Świecie nad Osą	45	47	48	52	56	+11
Radzyń Chełmiński	89	96	97	101	102	+13
Gruta	64	70	74	74	79	+15

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Podobnie sytuacja wygląda na terenie poszczególnych gmin, gdzie wyniki są bardzo zbliżone do siebie i wahają się pomiędzy 11 nowymi podmiotami gospodarczymi na 1000 mieszkańców (gmina Świecie nad Osą), a 15 podmiotami na obszarze gmin Rogóżno i Gruta.

Gminą z największym nasyceniem firmami w powiecie grudziądzkim jest gmina wiejska Grudziądz (120 podmiotów/1000 mieszkańców). W ślad za nią podąża gmina Radzyń Chełmiński, która w 2023 roku osiągnęła również wynik ponad 100 podmiotów gospodarczych na każde 1000 mieszkańców. Niski poziom przedsiębiorczości występuje zaś na terenie gminy Świecie nad Osą, ponieważ działało tam w 2023 roku zaledwie 56 podmiotów/1000 osób. Pomimo systematycznego wzrostu ilości podmiotów gospodarczych widać wyraźnie, że Powiat Grudziądzki coraz bardziej odstaje od średniej krajowej i wojewódzkiej, co może znacząco utrudniać jego rozwój w najbliższych latach.

Na dzień 31.12.2023 roku w powiecie grudziądzkim w REGON zarejestrowanych było 3 664 podmiotów. Zauważalny jest wzrost liczby podmiotów gospodarczych w stosunku do 2019 roku, w którym na obszarze powiatu zarejestrowanych było 3 177 podmiotów. Pomimo rolniczego charakteru obszaru firmy zajmowały się głównie działalnością usługową (sekcje od G do T Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007). Wykonywało ją aż 2 571 podmiotów (70%). Na drugim miejscu pod względem liczebności są podmioty z sektora przemysłu i budownictwa (932 podmioty, 25%). Najmniej firm działa w sektorze rolniczym, tylko 161 podmiotów (4%).

Według rejestru REGON w 2023 roku najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych było na terenie gminy Grudziądz. Jest to jedyna gmina, na obszarze której prowadzi działalność gospodarczą ponad 1,6 tys. podmiotów. Pozostałe gminy obszaru można podzielić na dwie grupy:

- gminy, gdzie działają podmioty w ilości pomiędzy 400 a 600 (Łasin, Gruta, Radzyń Chełmiński),
- gminy, gdzie zarejestrowanych podmiotów gospodarczych jest niewiele ponad 200 (Świecie nad Osą - 206 i Rogóżno - 282). W przypadku tych gmin można mówić o bardzo niskim poziomie przedsiębiorczości, co oddziałuje negatywnie na ofertę rynku pracy.

Największa ilość podmiotów gospodarczych na obszarze wykonuje działalność z sektora usług. Miejsca pracy tworzone w branżach usługowych są z zasady dobrze płatne, wymagają zatrudnienia wykwalifikowanych osób, ściągają specjalistów na dany teren. W sektorze działalności usługowych wyraźnie dominuje gmina wiejska Grudziądz (1178 podmiotów na 2571 działających na terenie powiatu grudziądzkiego).

Na terenie powiatu istnieją również zakłady wytwórcze, usługowe i związane z przetwórstwem rolno-spożywczym. W ramach podstawowych branży przemysłowych na uwagę zasługuje: produkcja przetworów rolno-spożywczych, produkcja maszyn dla produkcji spożywczej, produkcja opakowań foliowych i blaszanych, stolarki okiennej i drzwiowej, wyposażenia wnętrz i mebli, urządzeń klimatyzacyjnych. Działalności gospodarcze związane z przemysłem i budownictwem stanowią blisko 25% na terenie gmin Gruta, Łasin i Radzyń Chełmiński, jak również nieco ponad 26% na terenie gminy wiejskiej Grudziądz.

Utworzenie specjalnych terenów inwestycyjnych – Grudziądzkiego Parku Przemysłowego w podstrefie Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej – spowodowało poprawę możliwości inwestycyjnych i zwiększenie zatrudnienia w przemyśle, przyczyniając się tym samym do zmniejszenia zjawiska bezrobocia. Wytyczenie kolejnych terenów inwestycyjnych i stref aktywności gospodarczej mogłoby wzmocnić te pozytywne efekty.

Z uwagi na położenie i warunki naturalne (żyzne gleby, korzystne warunki klimatyczne doliny Dolnej Wisły, bogate tradycje rolnicze) rolnictwo pełni podstawową funkcję gospodarczą. Użytki rolne stanowią 75% powierzchni powiatu. O sile lokalnego rolnictwa świadczy też duża średnia powierzchnia prowadzonego gospodarstwa rolnego. W 2020 r. przeciętne gospodarstwo w Polsce miało powierzchnię 13 hektarów, w województwie kujawsko-pomorskim – 19 hektarów, a w powiecie grudziądzkim – aż 23 hektary. Największe obszarowo gospodarstwa występują w gminach Radzyń Chełmiński (średnio 28 hektarów) i Świecie nad Osą (średnio 31 hektarów). Najbardziej rozdrobnioną strukturą charakteryzuje się zaś gmina wiejska Grudziądz (ze średnią powierzchnią gospodarstwa wynoszącą zaledwie 12 hektarów).

W powiecie występują duże kompleksy gleb najwyższych klas bonitacyjnych (I-III), które podlegają ochronie przed przekształceniami na cele nierolnicze. Stanowi to z jednej strony cenny zasób w rolnictwie, z drugiej zaś może ograniczać powstawanie inwestycji o innym charakterze (np. przemysł).

Na obszarze gmin: Radzyń Chełmiński, Łasin, Gruta i Świecie nad Osą prowadzona jest intensywna produkcja rolna, zwłaszcza zbóż i roślin przemysłowych, ale wyróżnia się też w uprawie warzyw. Również hodowla zwierząt ma bardzo wysoki udział w produkcji rolnej obszaru (są to głównie gminy Radzyń Chełmiński i Gruta). Takie warunki powodują znaczne zatrudnienie mieszkańców w sektorze rolniczym, szczególnie sezonowo podczas zbiorów zbóż, roślin przemysłowych i warzyw.

Na tle wszystkich gmin powiatu grudziądzkiego w zakresie działalności prowadzonej w sektorze rolnictwa wyróżnia się gmina Radzyń Chełmiński, w której zarejestrowanych jest 50 tego typu podmiotów, co stanowi dwukrotność w stosunku do tożsamyh podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w pozostałych gminach obszaru.

Odpowiedzialna gospodarka rolna i bezpieczeństwo żywnościowe zyskują na znaczeniu w ostatnich latach. Dzięki unikatowym zasobom, Powiat Grudziądzki ma szansę stać się czołowym producentem żywności dla polskich konsumentów. Efektywne rolnictwo i urozmaicony krajobraz wśród pól to także szansa na rozwój turystyki wiejskiej (a tym samym: dywersyfikację i wzrost dochodów osób utrzymujących się z rolnictwa).

Szansą na podniesienie konkurencyjności rynku pracy na danym obszarze jest satysfakcjonujący mieszkańców poziom wynagrodzenia - co oznacza, że im lepiej płatna praca, tym większa szansa na przyciągnięcie na obszar nowych mieszkańców lub powstrzymanie odpływu mieszkańców.

Analizę tego czynnika dla obszaru powiatu grudziądzkiego przeprowadzono na podstawie przeciętnego, średniego wynagrodzenia w kraju, obliczanego przez GUS.

W poniższej tabeli widać, że przeciętne miesięczne wynagrodzenie na terenie powiatu grudziądzkiego stanowi blisko 82% średniej krajowej, co powoduje, że wypada on niekorzystnie. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że w sąsiednim mieście Grudziądz sytuacja jest jeszcze mniej korzystna (przeczy to ogólnej tendencji, że na obszarze miasta wynagrodzenia są wyższe niż na obszarach wiejskich).

Tabela 11. Przeciętne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej na obszarze powiatu grudziądzkiego w latach 2019-2023.

Obszar	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)				
	2019	2020	2021	2022	2023
woj. kujawsko-pomorskie	86,7	87,5	88,1	87,8	88,5
powiat m. Grudziądz	76,7	79,9	80,4	79,0	79,4
powiat grudziądzki	82,9	84,7	83,5	82,4	81,9

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Dane statystyczne obrazują nietypową sytuację, z jaką mamy do czynienia na obszarze powiatu grudziądzkiego. Na przestrzeni lat 2019-2020 obserwujemy wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto, jednakże w 2022 roku rozpoczyna się jego spadek i już w 2023 roku dochodzi do obniżenia do poziomu niższego niż w roku bazowym 2019. Zaistniałe zjawisko pogłębia różnicę pomiędzy średnią płacą w powiecie grudziądzkim, a wynikiem wojewódzkim i krajowym.

Mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego zarabiają o blisko 12% mniej niż statystyczny Polak. W powiecie grudziądzkim różnica wynosi już ponad 18%. Ze względu na lokalizację powiatu w tabeli ujęto też miasto Grudziądz i tutaj analiza pokazuje zaskakujące wnioski, ponieważ tam przeciętnie miesięcznie zarabia się jeszcze gorzej (mniej o ponad 20% w stosunku do średniej krajowej). Konieczne jest więc podjęcie starań o tworzenie w okolicy dobrze płatnych miejsc pracy, które pozwolą w przyszłości zniwelować tę różnicę.

Instytucją wspierającą rozwój lokalnego rynku pracy jest Powiatowy Urząd Pracy w Grudziądzu, który obsługuje mieszkańców powiatu grudziądzkiego, ale również miasta Grudziądz i jest nadzorowany przez Prezydenta Miasta Grudziądza. Analizując oferty pracy na obszarze dochodzimy do wniosku, że są one albo niskiej jakości (liczonej wysokością wynagrodzenia) albo skierowane do konkretnych zawodów, których deficyt odnotowujemy nie tylko na obszarze powiatu grudziądzkiego, ale całego kraju (np. zdun, szwaczka, kucharz, piekarz, mechanik maszyn).

Dane dotyczące bezrobocia rejestrowanego pokazują, że udział osób bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym w powiecie grudziądzkim jest wyższy niż w województwie kujawsko-pomorskim i kraju. Na koniec 2023 roku w powiecie grudziądzkim 6,4% osób w wieku produkcyjnym było bezrobotnych, bez pracy pozostawało 4,9% mężczyzn i 8,3% kobiet w wieku produkcyjnym. Analizując jedynie osoby, które mogą podjąć pracę zawodową (bez dzieci, młodzieży i seniorów) widać, że najgorsza sytuacja panuje na terenie gminy wiejskiej Świecie nad Osą i miejsko-wiejskiej Radzyń Chełmiński.

Tabela 12. Bezrobocie na obszarze powiatu grudziądzkiego wg stanu na 31.12.2023 r.

Obszar	Udział osób bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
	razem %	mężczyźni %	kobiety %
Polska	3,6	3,2	4,0
woj. kujawsko-pomorskie	4,7	3,7	5,7
powiat grudziądzki	6,4	4,9	8,3
w tym:			
gmina wiejska Grudziądz	4,7	3,7	5,8
Rogóźno	1,8	1,8	1,9
Łasin	6,8	5,6	8,3
Świecie nad Osą	8,5	5,3	12,4
Radzyń Chełmiński	7,7	6,1	9,5
Gruta	6,5	4,6	8,9

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Udział osób bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym na obszarze gminy Świecie nad Osą wynosi 8,5%, ale widać również największy na obszarze całego powiatu problem z bezrobociem wśród kobiet, bo sięgający aż 12,4% (czyli znacznie gorszy niż w województwie czy kraju). Niepokojąco wysoki odsetek osób bezrobotnych występuje też w gminie miejsko-wiejskiej Radzyń Chełmiński. Zaskoczeniem jest sytuacja mająca miejsce w gminie wiejskiej Rogóźno. Tutaj liczba osób bezrobotnych w wieku produkcyjnym jest niższa niż wynikałoby to ze średniej wojewódzkiej, a nawet krajowej. Udział kobiet i mężczyzn w liczbie osób bezrobotnych jest tutaj bardzo zbliżony do siebie i wynosi poniżej 2%.

Według danych pochodzących ze sprawozdań Powiatowego Urzędu Pracy w Grudziądzu na koniec października 2024 roku w rejestrze bezrobotnych znajdowało się 1 487 mieszkańców powiatu i miasta Grudziądz, w tym 859 kobiet stanowiących blisko 58% ogółu bezrobotnych na wskazanym obszarze. Wśród podanej liczby osób bezrobotnych wyróżniamy m.in.:

- 1 291 osób zamieszkałych na wsi (87% ogółu bezrobotnych zarejestrowanych),
- 435 osób do 30. roku życia (29%),
- 818 osób długotrwale bezrobotnych (55%),
- 340 osób powyżej 50. roku życia (23%).

Na obszarze pojawia się problem z dostępnością pracowników, który może być związany z kilkoma czynnikami, m.in. dysproporcją w wysokości wynagrodzenia, brakiem odpowiednich kwalifikacji, brakiem możliwości dotarcia do pracy, koniecznością opieki nad osobami niesamodzielnymi (szczególnie przez kobiety), a także świadczenia socjalne będące często alternatywą dla podjęcia zatrudnienia.

Podsumowanie:

1. Atuty:

- stale rosnąca liczba przedsiębiorstw,
- duży potencjał rolniczy obszaru,
- rosnące znaczenie sektora usług – przybywa firm i osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach usługowych,
- bliskość Grudziądzkiego Parku Przemysłowego,
- liczne zakłady przemysłowe, przetwórcze i usługowe na terenie.
-

2. Problemy:

- sezonowość zatrudnienia w rolnictwie,
- spadek miesięcznego przeciętnego wynagrodzenia w relacji do średniej krajowej,
- bezrobocie - w szczególności wśród kobiet oraz na terenie gminy Świecie nad Osą i Radzyń Chełmiński,
- niski poziom średniego wynagrodzenia - wynoszący zaledwie 82% średniej krajowej,
- brak specjalistów, osób posiadających techniczne wykształcenie lub odpowiednie uprawnienia.

3. Potencjał:

- dofinansowanie sektora rolno-spożywczego ze środków unijnych,
- utworzenie nowych terenów inwestycyjnych,
- utrzymująca się dobra sytuacja gospodarcza i spadek bezrobocia w kraju,
- rozwój rynku usług w oparciu o potencjał miasta Grudziądz,
- przenoszenie się firm z Grudziądz na teren powiatu – w poszukiwaniu terenów inwestycyjnych, niższych opłat lokalnych, redukcji kosztów pracy itp.,
- poprawa warunków uruchamiania i prowadzenia działalności gospodarczej – np. wydłużenie okresu „małych” składek ZUS, redukcja podatków itp.

4. Ryzyko:

- migracja najlepiej wykształconych mieszkańców powiatu do innych regionów kraju albo za granicę – efekt różnicy w pensjach pomiędzy różnymi regionami, krajami,
- załamanie gospodarcze o dużym zasięgu,
- prawne uwarunkowania prowadzenia działalności gospodarczej i opłaty związane z prowadzoną działalnością gospodarczą,
- zjawiska w skali makro, tj.: pandemia, konflikty zbrojne, katastrofy naturalne.

Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym m.in. w zakresie edukacji publicznej (prowadzenie szkół ponadpodstawowych i zawodowych). Prowadzenie placówek dla najmłodszych należy do zadań poszczególnych Gmin, które wraz z Powiatem Grudziądzkim tworzą wspólną ofertę edukacyjną dla mieszkańców. Pozwoli to zapewnić stały napływ nowych, najmłodszych mieszkańców w wyniku przyrostu naturalnego i migracji, bo standard dostępnej opieki nad dziećmi (szkół, przedszkoli, oferta zajęć pozalekcyjnych) to jedno z podstawowych kryteriów, branych pod uwagę przez rodziców, rozważających przeprowadzkę z rodziną (lub par, które planują założenie rodziny). Tak więc im szersza i bogatsza będzie oferta edukacyjna i oferta spędzania czasu wolnego przez dzieci i młodzież, tym większe szanse na zahamowanie procesów depopulacyjnych.

Sieć placówek edukacyjnych na terenie powiatu grudziądzkiego w 2023 roku obejmowała 24 gminne szkoły podstawowe, w których uczyło się 3 088 uczniów oraz 5 szkół ponadpodstawowych (w jednym zespole szkół), w których uczyło się 411 osób. Starostwo Powiatowe w Grudziądzu jest organem prowadzącym dla Zespołu Szkół Ponadpodstawowych im. Kazimierza Jagiellończyka w Łasinie, który jest jedyną placówką oferującą kształcenie ponadpodstawowe na obszarze powiatu grudziądzkiego. W ofercie znaleźć można: liceum ogólnokształcące, technikum, branżową szkołę I stopnia i szkoły dla dorosłych.

Dużą konkurencją dla Powiatu Grudziądzkiego w zakresie oferty edukacyjnej jest pobliskie miasto Grudziądz, w którym uczniowie do wyboru mają aż 48 placówek kształcenia ponadpodstawowego. Zespół Szkół w Łasinie powinien zatem cały czas wzbogacać swoją ofertę edukacyjną (poprzez inwestycje w rozwój, infrastrukturę i wyposażenie placówki oraz podnoszenie kompetencji uczniów i nauczycieli). Uchwała antysmogowa i przepisy prawa ochrony środowiska wymuszają też nakłady na poprawę efektywności energetycznej budynków edukacyjnych, w tym wymianę źródeł ciepła na nisko- lub bezemisyjne.

Wraz z inwestycjami w rozwój oferty edukacyjnej należy dbać także o inwestycje w infrastrukturę transportową i komunikacyjną. Uczniowie muszą mieć zapewnioną dostępność komunikacyjną, tzn. zapewnione kursy pojazdów transportu publicznego oraz bezpieczne drogi w dobrym stanie (wraz z infrastrukturą towarzyszącą, tj. chodnikami i ścieżkami pieszo-rowerowymi).

W zakresie wyższych poziomów edukacji, mieszkańcy powiatu grudziądzkiego mogą korzystać z oferty pobliskiego Grudziądza i odleglejszych ośrodków, tj. Bydgoszczy, Torunia, Trójmiasta. Ponownie, istotną sprawą jest poprawa skomunikowania z ośrodkami akademickimi, co może ograniczyć odpływ młodych mieszkańców, którzy będą mogli łatwo dojechać na uczelnię ze swoich rodzinnych stron.

Rozwój obszaru powinien wiązać się ze stałą poprawą dostępu do publicznych usług edukacyjnych, ale również oferty społecznej na terenie powiatu. Głównymi instytucjami organizującymi zajęcia dla społeczności lokalnej (pozaekcyjne, aktywizujące dla osób dorosłych i seniorów) są ośrodki kultury i biblioteki wraz z filiami.

Działalność kulturalna to funkcjonowanie świetlic, klubów i domów kultury, które pracują nad ofertą spędzania czasu wolnego wspólnie, poza domem, z innymi osobami. Lokalne ośrodki kultury to zaplecze, w którym na terenie całego powiatu działają między innymi koła, kluby i sekcje. Instytucje gminne organizują też wydarzenia i imprezy na obszarze powiatu grudziądzkiego.

W 2023 roku odbyło się 267 imprez/wydarzeń kulturalnych na obszarze, w których wzięło udział ponad 17 tysięcy osób. Powiat wspiera działalność kulturalną lub poszczególne wydarzenia lokalne udzielając patronatów, wsparcia promocyjnego, organizacyjnego lub finansowego.

Istotnym elementem lokalnej oferty społecznej są działania organizacji pozarządowych, Ochotniczych Straży Pożarnych, klubów, grup nieformalnych. Według danych Krajowego Rejestru Sądowego, działalność prowadzą 143 zarejestrowane organizacje pozarządowe, w tym 1 ze statusem Organizacji Pożytku Publicznego¹. W rejestrze Starostwa Powiatowego w Grudziądzu widnieje, według stanu na dzień 05.08.2024 r., 25 stowarzyszeń zwykłych, które nie posiadają pełnej osobowości prawnej i nie są zarejestrowane w KRS. Do tej liczby należy dodać jeszcze koła gospodyń wiejskich, których według Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na obszarze powiatu grudziądzkiego jest aż 50. Łącznie w powiecie grudziądzkim działa więc blisko 220 podmiotów społecznych, które prowadzą działalność w różnych dziedzinach, np.: edukacja, bezpieczeństwo, aktywizacja społeczna, ochrona środowiska, ochrona zdrowia, kultura, sport, turystyka i działalność charytatywna.

W 2023 r. w kraju na każde 1000 osób przypadało średnio 4,56 organizacji, w województwie kujawsko-pomorskim 4,17 a w powiecie grudziądzkim tylko 3,5. Oznacza to, że jest to dziedzina wymagająca wsparcia i interwencji, która może przyczynić się do uwolnienia jeszcze większego potencjału do samoorganizacji mieszkańców.

Tabela 13. Liczba organizacji pozarządowych przypadających na 1000 mieszkańców na obszarze powiatu grudziądzkiego w latach 2019-2023.

Obszar	Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców					Zmiana w latach 2019-2023
	2019	2020	2021	2022	2023	
Polska	3,83	3,95	4,09	4,26	4,56	+0,73
woj. kujawsko-pomorskie	3,43	3,59	3,72	3,87	4,17	+0,74
powiat grudziądzki	2,81	2,90	2,93	3,27	3,50	+0,69
w tym:						
gmina wiejska Grudziądz	2,32	2,36	2,40	2,73	2,84	+0,52
Rogóźno	2,12	2,45	2,49	3,00	3,28	+1,16

Łasin	2,55	2,38	2,27	2,58	3,00	+0,45
Świecie nad Osą	2,88	3,10	3,15	3,18	3,24	+0,36
Radzyń Chełmiński	3,02	3,09	3,12	3,62	3,85	+0,83
Gruta	4,38	4,72	4,92	5,27	5,66	+1,28

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Pozytywnym trendem jest ciągły i systematyczny wzrost liczby podmiotów sektora pozarządowego, co oznacza, że społeczeństwo widzi korzyści płynące z działań oddolnych. Dynamika przyrostu organizacji jest jednak nieco niższa niż dla województwa, czy kraju.

Aż w trzech gminach obszaru (kolejno gmina Gruta, Rogóźno i Radzyń Chełmiński) przyrost liczby organizacji pozarządowych na każde 1000 mieszkańców jest wyższy niż dla całego powiatu, a nawet województwa i kraju. W pozostałych trzech gminach (Świecie nad Osą, Łasin i gmina wiejska Grudziądz) następuje powolny wzrost, jednakże poniżej średniej powiatowej, wojewódzkiej i krajowej. W roku 2023 najmniejsze nasycenie organizacji pozarządowych wystąpiło w gminie wiejskiej Grudziądz, najbardziej obywatelska jest za to od lat gmina Gruta (odnotowująca też największy wzrost wskaźnika w ostatnich 5 latach). To kolejny nietypowy wynik – najczęściej to gminy podmiejskie mogą poszczycić się silnym sektorem obywatelskim. Tymczasem zmiany w gminie wiejskiej Grudziądz odstają od tej zasady (a także trendu, który widzimy w drugiej gminie graniczącej z miastem Grudziądz – Rogóżnie).

Podstawowym dokumentem, określającym zasady współpracy pomiędzy Powiatem Grudziądzkim, a lokalnymi organizacjami pozarządowymi, jest coroczny program współpracy. Najnowszy z tych dokumentów („Roczny program współpracy Powiatu Grudziądzkiego z organizacjami pozarządowymi oraz podmiotami wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie na rok 2025”), wskazuje następujące cele:

- 1) integracja organizacji pozarządowych i innych podmiotów realizujących zadania publiczne;
- 2) tworzenie warunków do zwiększania aktywności społecznej mieszkańców powiatu;
- 3) wzmocnienie potencjału sektora, promowanie jego osiągnięć oraz rozwój wolontariatu;
- 4) otwarcie na innowacyjność i konkurencyjność w wykonaniu zadań publicznych;
- 5) poprawa jakości życia i pełniejsze zaspokajanie potrzeb mieszkańców powiatu poprzez zwiększenie aktywności organizacji;
- 6) budowanie i umacnianie partnerstwa pomiędzy samorządem, a organizacjami oraz wewnątrz środowiska organizacji;
- 7) racjonalne wykorzystywanie publicznych środków finansowych.

Corocznie Zarząd Powiatu Grudziądzkiego ogłasza otwarte konkursy ofert dla organizacji pozarządowych i podmiotów wymienionych w art. 3 ust. 3 ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie, które cieszą się bardzo dużą popularnością. Tym niemniej, sektor pozarządowy potrzebuje też wsparcia informacyjnego i szkoleniowego, które w dużej mierze jest zapewniane przez podmioty zewnętrzne (np. OWES, LGD), ale także z poziomu Starostwa możliwe są działania wspierające i promocyjne.

Ostatnim elementem infrastruktury społecznej są placówki ochrony zdrowia. Na obszarze powiatu grudziądzkiego na dzień 31.12.2023 roku funkcjonowało 14 przychodni podległych samorządowi gminnemu, które stanowią pierwszy szczebel w leczeniu mieszkańców.

Na terenie powiatu zlokalizowany jest jeden ośrodek medyczny – szpital w Łasinie (Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej im. Macieja z Miechowa w Łasinie). W szpitalu działa przychodnia rejonowa, ambulatoryjne poradnie specjalistyczne oraz Zakład Opieki Długoterminowej. Pacjenci mogą skorzystać tam zarówno z izby przyjęć (w tym nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej), jak i z zabiegów wykonywanych na Oddziale Chirurgicznym lub Oddziale Wewnętrznym.

Jednakże korzystanie z bardziej specjalistycznej opieki medycznej wymaga już przejazdu do większych ośrodków miejskich, tj. Grudziądza (w którym funkcjonuje Regionalny Szpital

Specjalistyczny im. dr Władysława Biegańskiego), Świecia, Chełmna, Wąbrzeźna, Bydgoszczy, Torunia lub Trójmiasta. Z uwagi na oddalenie specjalistycznych szpitali od poszczególnych miejscowości na obszarze powiatu, w celu dotarcia tam na leczenie musi zostać zapewniona także odpowiednia infrastruktura transportowa, drogowa, kolejowa i towarzysząca, szczególnie w kontekście prognoz demograficznych i zjawiska starzenia się społeczeństwa.

Powiat Grudziądzki prowadzi też działania w zakresie edukacji i profilaktyki zdrowotnej. W ostatnich latach mieszkańcy mogli m.in. skorzystać z darmowych szczepień przeciwko pneumokokom.

Podsumowanie:

Analiza dostępnej na terenie powiatu grudziądzkiego infrastruktury i oferty społecznej pozwala na stwierdzenie, że do odpowiedniej kategorii należy zaliczyć:

Atuty:

- duża liczba mieszkańców uczestniczących w wydarzeniach kulturalnych,
- działalność Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Łasinie,
- rosnąca liczba organizacji pozarządowych, w tym stowarzyszeń zwykłych i Kół Gospodyń Wiejskich,
- dobry dostęp do podstawowej opieki zdrowotnej,
- działalność szpitala w Łasinie,
- rosnąca liczba imprez kulturalno-oświatowych.

Problemy:

- zły stan infrastruktury transportowej, drogowej i towarzyszącej (utrudniający dotarcie do szkół i lekarza),
- oddziaływanie miasta Grudziądz (konkurencyjna oferta edukacyjna, społeczna, medyczna, która hamuje rozwój tych usług na terenach wiejskich powiatu),
- niewystarczające wsparcie lokalnych organizacji pozarządowych.

Potencjał:

- możliwości inwestycyjne w zakresie termomodernizacji i OZE w placówkach edukacyjnych zarządzanych przez Starostwo Powiatowe w Grudziądzu,
- krajowe, unijne programy wsparcia na aktywizację dla dzieci, młodzieży i seniorów, które mogą uzupełnić dotychczasową ofertę,
- rozwój społeczeństwa obywatelskiego, popularyzacja organizacji pozarządowych i wolontariatu,
- nadanie większego priorytetu działaniom społeczno-kulturalnym – w polityce krajowej i regionalnej.

Ryzyko:

- wycofywanie się mieszkańców z życia społecznego i kulturalnego na rzecz rozrywek indywidualnych, w gronie rodziny – spędzanie czasu wolnego to coraz częściej spędzanie go w samotności,
- ograniczenia w dostępie do oferty edukacyjnej, kulturalnej i zdrowotnej w przypadku wystąpienia stanu zagrożenia epidemicznego – konieczność rozwoju usług cyfrowych i alternatywnych form zaspokajania potrzeb mieszkańców.

Na mocy ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, do zadań powiatu należy pomoc społeczna (poprzez prowadzenie powiatowych centrów pomocy społecznej i domów pomocy społecznej), wspieranie rodziny i systemu pieczy zastępczej, prowadzenie polityki prorodzinnej i wspieranie osób niepełnosprawnych.

Realizatorem tych działań jest Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Grudziądzu, które organizuje pomoc udzielaną osobom niepełnosprawnym, w ramach systemu pieczy zastępczej, interwencji kryzysowej oraz szereg programów wychowawczych, edukacyjnych i profilaktycznych (w zakresie przemocy, uzależnień, aktywizacji społecznej i zawodowej).

Zarząd Powiatu Grudziądzkiego jest również organem prowadzącym dla Centrum Obsługi Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych w Wydrznie, które zapewnia obsługę trzech placówek opiekuńczo-wychowawczych:

- Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza nr 1 w Wydrznie,
- Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza nr 2 w Wydrznie,
- Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza nr 3 w Łasinie.

Centrum zapewnia wspólną obsługę administracyjną, finansową, organizacyjną i specjalistyczną (pedagoga, psychologa i głównego specjalisty) wyżej wymienionym placówkom, które są placówkami opiekuńczo-wychowawczymi typu socjalizacyjnego i interwencyjnego. Są one przeznaczone dla nie więcej niż 14 dzieci w wieku powyżej 10. roku życia pozbawionych częściowo lub całkowicie opieki rodzicielskiej oraz osób, które osiągnęły pełnoletność przebywając w pieczy zastępczej, nie dłużej jednak niż do ukończenia 25. roku.

PCPR i poszczególne placówki prowadzą ścisłą współpracę z ośrodkami pomocy społecznej, organizacjami pozarządowymi i instytucjami kultury, zarówno na terenie powiatu grudziądzkiego, jak i poza nim. Stanowi to duży atut obszaru.

Szczegółowe potrzeby, problemy i zadania w zakresie pieczy zastępczej zostały doprecyzowane w Powiatowym Programie Rozwoju Pieczy Zastępczej w Powiecie Grudziądzkim na lata 2022- 2024. Należą do nich: niewystarczająca liczba rodzin zastępczych (w tym zawodowych), brak rodzinnego domu dziecka, czy mieszkań wspomaganych.

Główne zjawiska, problemy i zadania w zakresie pomocy społecznej zostały określone w „Strategii Rozwiązywania Problemów Społecznych Powiatu Grudziądzkiego na lata 2021–2030”.

W dokumencie zdiagnozowano m.in. następujące problemy społeczne:

- starzenie się społeczeństwa,
- wysoki poziom bezrobocia,
- duża liczba dzieci pozbawionych opieki rodzicielskiej,
- niedostateczne usługi transportowe na terenie powiatu (trudności komunikacyjne),
- brak procedury dotyczącej zabezpieczenia dzieci z interwencji.

W nawiązaniu do pierwszego problemu, tj. zjawiska starzenia się społeczeństwa i diagnozowanego silnego przyrostu liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, należy zwrócić uwagę, że Powiat Grudziądzki nie nadzoruje żadnego domu pomocy społecznej. Najbliższe DPS-y służące mieszkańcom obszaru znajdują się w Grudziądzu, a ich organem prowadzącym jest Miasto Grudziądz.

W związku z powyższym istnieje pilna potrzeba budowy Domów Pomocy Społecznej (zwiększenie ilości miejsc i podniesienie standardów opieki), rozszerzenia działań z zakresu aktywizacji społeczno-zawodowej osób niepełnosprawnych oraz uruchomienia większej ilości działań edukacyjnych i profilaktycznych szczególnie dla osób niepełnosprawnych i seniorów.

Szansą dla mieszkańców obszaru może być rosnący trend związany z deinstytucjonalizacją opieki nad osobami niesamodzielnymi, niepełnosprawnymi i starszymi, polegający na tworzeniu placówek dziennego pobytu, rozwoju usług sąsiedzkich i opieki wytchnieniowej. Stwarza to możliwości opiekunom tych osób na podjęcie zatrudnienia, a tym samym zmniejszenie bezrobocia i wykluczenia społecznego.

W 2023 roku w powiecie grudziądzkim w każdej gminie funkcjonowały placówki wsparcia dziennego. Potrzeby w tym zakresie są bardzo duże, a realizacja przedsięwzięć związanych z zapewnieniem opieki w trakcie dnia pomoże przyczynić się do rozwiązywania problemów nie tylko w sferze społecznej, ale również gospodarczej i ekonomicznej. Problemem jest tutaj brak odpowiednich budynków/pomieszczeń, które mogą zostać dostosowane do potrzeb seniorów (przede wszystkim w zakresie dostępności architektonicznej). Takie możliwości daje jednak budynek pałacu w Białochowie (będący własnością Powiatu Grudziądzkiego), który mógłby zostać zaadaptowany na potrzeby aktywizacji osób starszych i/lub osób z niepełnosprawnościami.

W celu koordynacji działań na rzecz osób z niepełnosprawnościami przyjęty został Powiatowy Program Działań na Rzecz Osób Niepełnosprawnych na lata 2022-2030. Wskazuje on cel główny, trzy obszary działania i siedem celów szczegółowych, które mają zostać osiągnięte do 2030 r.

Na terenie powiatu grudziądzkiego działają dwa Warsztaty Terapii Zajęciowej: WTZ w Łasinie prowadzony przez Fundację „Ochrona Zdrowia i Rehabilitacja Niepełnosprawnych” z siedzibą w Łasinie dla 49 uczestników oraz WTZ w Grucie prowadzony przez Stowarzyszenie „Uśmiech” z siedzibą w Grucie dla 20 uczestników. Należy podjąć starania prowadzące do zwiększenia liczby miejsc dostępnych w tych placówkach. Ponadto, obecny obiekt WTZ w Grucie nie spełnia standardów dostępności oraz jest niefunkcjonalny ze względu na swój wiek i rozkład pomieszczeń.

W 2023 roku Powiat Grudziądzki udzielił dotacji jednostkom prowadzącym WTZ:

- na działalność Warsztatów Terapii Zajęciowej w Łasinie w łącznej wysokości 1 605 893,00 zł, w tym 1 445 304,00 zł ze środków PFRON oraz 160 689,00 zł ze środków własnych Powiatu,
- na działalność Warsztatów Terapii Zajęciowej w Grucie w łącznej wysokości 655 467,00 zł, w tym 589 920,00 zł ze środków PFRON oraz 65 547,00 zł ze środków własnych Powiatu.

Ponadto ze środków budżetu Powiatu Grudziądzkiego dofinansowano uczestnictwo 8 mieszkańców powiatu w zajęciach WTZ prowadzonych na terenie gminy-miasto Grudziądz. Kwota dofinansowania wyniosła 25 572,52 zł.

Dodatkowo, w powiecie grudziądzkim identyfikuje się zagrożenie przemocą domową (głównie wobec kobiet i małoletnich). Skalę problemu, ale także działania naprawcze w tym zakresie, wskazują dwa ważne programy tematyczne:

1. Program przeciwdziałania przemocy domowej oraz ochrony osób doznających przemocy domowej w powiecie grudziądzkim na lata 2024-2030,
2. Program korekcyjno-edukacyjny dla osób stosujących przemoc domową w powiecie grudziądzkim na lata 2024-2030.

Zadania z zakresu przeciwdziałania przemocy prowadzą gminne Zespoły Interdyscyplinarne, w ścisłej współpracy z policją, sądami i organami ścigania.

Jednym z głównych wskaźników obrazujących zagrożenie wykluczeniem społecznym jest zasięg korzystania z pomocy społecznej (jest to odsetek osób korzystających z pomocy w ogólnej liczbie mieszkańców). W 2023 r. z pomocy społecznej korzystało 3,4% Polaków oraz 4,9% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego i 7,6% powiatu grudziądzkiego.

W latach 2020-2023 sytuacja uległa poprawie, a zasięg korzystania z pomocy społecznej zmniejszył się o około 1 p. p. w skali kraju i województwa i o ponad 2 p. p. w skali powiatu grudziądzkiego. Trend spadkowy wystąpił też we wszystkich gminach członkowskich, ale z różnym natężeniem.

Tabela 14. Udział osób w gospodarstwach domowych korzystających z pomocy społecznej w ludności ogółem na obszarze powiatu grudziądzkiego w latach 2020-2023.

Obszar	Zasięg korzystania z pomocy społecznej %				Zmiana w latach 2020-2023
	2020	2021	2022	2023	
Polska	4,2	3,7	3,4	3,4	-0,8
woj. kujawsko-pomorskie	6,0	5,6	5,2	4,9	-1,1
powiat grudziądzki	9,7	8,7	8,1	7,6	-2,1
w tym:					
gmina wiejska Grudziądz	4,6	3,6	3,5	2,9	-1,7
Rogóżno	10,0	9,1	8,2	8,2	-1,8

Łasin	7,7	7,5	6,5	6,1	-1,6
Świecie nad Osą	16,5	14,5	14,5	13,0	-3,5
Radzyń Chełmiński	16,2	15,2	13,5	13,3	-2,9
Gruta	13,7	12,5	12,4	11,8	-1,9

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

Najmniejszy zasięg korzystania z pomocy społecznej odnotowujemy w gminie wiejskiej Grudziądz – zaledwie 2,9%, co stanowi wynik lepszy od województwa, a nawet dla kraju. Jednakże na obszarze aż trzech gmin zasięg korzystania z pomocy społecznej w 2023 roku był duży i wahał się pomiędzy 11,8% a 13,3% (gminy Gruta, Świecie nad Osą i Radzyń Chełmiński).

Na uwagę zasługuje jednak wniosek płynący z analizy wielkości spadku zasięgu pomocy społecznej na przestrzeni lat 2020-2023, ponieważ na obszarze dwóch wymienionych wyżej gmin (Świecie nad Osą i Radzyń Chełmiński) był on blisko dwukrotnie wyższy niż na obszarze pozostałych gmin. Daje to szansę na stopniową poprawę sytuacji w perspektywie najbliższych lat.

Istotne są także powody korzystania z pomocy społecznej przez mieszkańców. Najwięcej rodzin otrzymało wsparcie w wyniku zdiagnozowanego ubóstwa, a kolejne przyczyny to bezrobocie, długotrwała lub ciężka choroba i niepełnosprawność. Skalę zagrożenia ubóstwem wśród dzieci i młodzieży mierzy się najczęściej zasięgiem korzystania z zasiłku rodzinnego. W 2023 r. zasiłek rodzinny wypłacano na 13,9% dzieci w Polsce. W województwie kujawsko-pomorskim z pomocy tej korzystało 17%, a w powiecie grudziądzkim już 20% dzieci do 17. roku życia, czyli co piąte dziecko wychowuje się w rodzinie zagrożonej biedą.

Na obszarze powiatu grudziądzkiego znaczącym problemem związanym z wykluczeniem społecznym jest też duży odsetek mieszkańców miejscowości, w których przed 1989 rokiem funkcjonowały PGR-y i ciągle notuje się tam niekorzystne zjawiska społeczne typu: wyższe bezrobocie, niższa aktywność społeczna, niechęć do podejmowania zatrudnienia, niedostatecznie dopasowane kwalifikacje do potrzeb lokalnego rynku.

Kumulacja niekorzystnych zjawisk demograficznych, gospodarczych i społecznych spowodowała, że aż 5 gmin z obszaru powiatu zostało uznane za zagrożone trwałą marginalizacją – Łasin, Gruta, Radzyń Chełmiński, Rogóźno i Świecie nad Osą. Obszary zagrożone trwałą marginalizacją zostały wskazane w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), jako obszary funkcjonalne, które wymagają interwencji i wsparcia. Są to skupiska gmin wiejskich i powiązanych z nimi funkcjonalnie małych miast zagrożonych trwałą marginalizacją, na obszarze których występuje kumulacja problemów społecznych i ekonomicznych (głównie w pasie północnej i wschodniej części kraju).

Potwierdza to skalę zagrożeń społeczno-gospodarczych, która dla powiatu grudziądzkiego jest wysoka. W dodatku, występuje tu nakładanie się i współwystępowanie różnych problemów – od bezrobocia i starzenia się społeczeństwa, po duże zagrożenie ubóstwem wśród najmłodszych.

Osoby zagrożone wykluczeniem społecznym stanowią bardzo często odbiorców kolejnej formy wsparcia na szczeblu powiatowym, tj. nieodpłatnej pomocy prawnej. W ramach dyżurów świadczone są porady m.in.: w zakresie zadłużenia (w tym alimentacyjnego), spraw rodzinnych i małżeńskich (np. w przypadku występowania przemocy domowej) oraz pomoc w sporządzaniu dokumentów do właściwych urzędów i instytucji (np. sądów).

Podsumowanie:

W obszarze wykluczenia społecznego i pomocy społecznej Powiat Grudziądzki wyróżniają:

Atuty:

- przeprowadzona deinstytucjonalizacja pieczy zastępczej,
- bardzo dobra współpraca lokalna w obszarze pieczy zastępczej,
- systematycznie malejący zasięg korzystania z pomocy społecznej, szczególnie w gminach Świecie nad Osą i Radzyń Chełmiński,

- Problemy:
- dobra współpraca PCPR z ośrodkami pomocy społecznej na obszarze.
 - brak domów pomocy społecznej na obszarze i mała liczba placówek wsparcia dziennego dla osób niesamodzielnych, niepełnosprawnych i seniorów,
 - 5 gmin z obszaru zostało uznane za zagrożone trwałą marginalizacją (ze względu na kumulację negatywnych zjawisk demograficznych, gospodarczych i społecznych),
 - konieczność poprawy dostępności obiektów i usług publicznych dla osób ze szczególnymi potrzebami (zgodnie z ustawą o dostępności).
- Potencjał:
- deinstytucjonalizacja usług społecznych,
 - podjęcie działań na rzecz systemowego rozwiązania, złagodzenia problemu starzenia się społeczeństwa – opracowanie na szczeblu krajowym procedur i wytycznych, w jaki sposób przygotować się na nadchodzące zmiany i jak im przeciwdziałać,
 - zmniejszanie się zagrożenia wykluczeniem społecznym w skali kraju – w wyniku pomocy regionalnej, na wyrównywanie różnic między regionami.
- Ryzyko:
- niewystarczające środki na realizację wszystkich zadań polityki społecznej – w szczególności na działania profilaktyczne i opiekę nad seniorami,
 - kryzys gospodarczy, zwiększający ryzyko sięgania po zasiłki przez kolejnych mieszkańców,
 - nieprzygotowanie do zmian w strukturze demograficznej i skutków dla polityki społecznej na szczeblu krajowym i lokalnym.

3.3. Infrastruktura techniczna

3.3.1. Transport i komunikacja

Przez powiat grudziądzki przebiegają następujące drogi: autostrada A1, drogi krajowe nr 16 i 55, drogi wojewódzkie nr 533, 534, 535, 538 i 543, drogi powiatowe oraz drogi gminne. Sieć dróg w powiecie to 7 049 km autostrad, 42 574 km dróg krajowych, 70 746 km dróg wojewódzkich, 391,67 km dróg powiatowych i 811,026 km dróg gminnych. Ponadto na drogach powiatowych znajduje się 15 mostów, 2 wiadukty, 2 kładki dla pieszych, 9 przepustów (o świetle otworów większym lub równym 150 cm) oraz 9 przejazdów kolejowych.

Powiatowy Zarząd Dróg nadzoruje drogi powiatowe o długości 391,67 km i 19 obiektów inżynierskich. W poszczególnych gminach długość dróg powiatowych przedstawia się następująco:

- gmina Grudziądz – 93,730 km,
- gmina Łasin – 77,590 km,
- gmina Rogóźno – 59,677 km,
- gmina Gruta – 65,752 km,
- gmina Świecie nad Osą – 56,957 km,
- gmina Radzyń Chełmiński – 37,964 km.

Szczególnie ważna dla dostępności komunikacyjnej powiatu 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. Dogodne warunki komunikacyjne dla obszaru stwarzają również drogi krajowe nr 16 i nr 55 oraz sieć dróg wojewódzkich i lokalnych. Istotną szansą rozwojową obszaru powiatu grudziądzkiego jest planowana budowa drogi ekspresowej S5 (dawniej S16) z Grudziądza do Ostródy. Obecnie (w 2025 r.) trwają prace nad wyznaczeniem ostatecznego korytarza jej przebiegu.

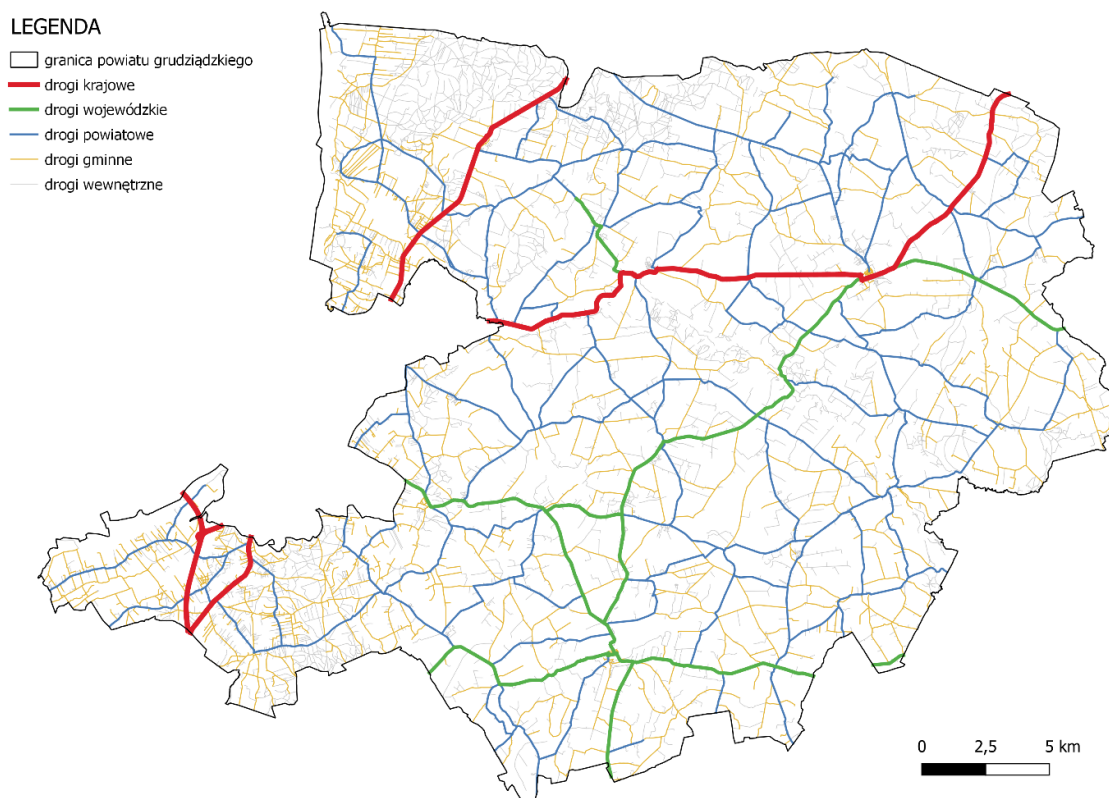
Poważnym ograniczeniem dostępności komunikacyjnej jest znikoma ilość połączeń kolejowych. Przez teren powiatu przebiegają dwie linie kolejowe o znaczeniu krajowym: nr 207 (relacji Toruń Wschodni-Wałdowo Szlacheckie-Grudziądz-Rogóźno Pomorskie-Malbork) i nr 208 (relacji Działdowo-Brodnica-Jabłonowo Pomorskie-Bursztynowo-Mełno-Nicwałd-Grudziądz-Laskowice

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 (jako jednej ze „szprych” CPK). Realizacja tych przedsięwzięć jest jednak w dużej mierze zależna od decyzji na szczeblu krajowym.

Podkreślić tu także należy, że choć wielkie inwestycje (trasa S5 i linia szybkiej kolei CPK) mogą w przyszłości stanowić istotną szansę rozwojową, to na obecnym etapie postrzegane są one także jako zagrożenie. Brak ostatecznych decyzji, co do lokalizacji tych inwestycji wzbudza bowiem duży niepokój wśród mieszkańców, którzy obawiają się, że ich nieruchomości i przedsiębiorstwa ucierpią w procesie inwestycyjnym.

Szczegółowe analizy i planowane inwestycje drogowe zawarte zostały w „Planie rozwoju sieci drogowej dla Powiatu Grudziądzkiego na lata 2022-2027”. W corocznym budżecie Rada Powiatu Grudziądzkiego przeznacza około 50% po stronie wydatków na realizację zadań z zakresu przebudowy, remontów i bieżącego utrzymania sieci drogowej.

Konieczność dbania o jakość dróg powiatowych wiąże się również z rozwojem infrastruktury towarzyszącej, poprawiającej dostępność i bezpieczeństwo wszystkich użytkowników, tj. chodniki, ścieżki piesze i rowerowe, zatoczki autobusowe, wiaty przystankowe, oświetlenie. W tym zakresie na obszarze zdiagnozowano duże braki, a mieszkańcy muszą przecież przemieszczać się bezpiecznie do szkoły, pracy, placówek medycznych itp.



Rysunek 3. Układ dróg na terenie powiatu grudziądzkiego.

Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

Z punktu widzenia mieszkańców istotna jest więc nie tylko sieć drogowa, ale także jej efektywne wykorzystanie dzięki publicznemu transportowi. Powiat Grudziądzki jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej od 2020 roku. Dzięki współpracy

z Gminami i gminą-miasto Grudziądz, obecnie mieszkańcy powiatu grudziądzkiego mogą korzystać z aż 22 linii, łączących wszystkie gminy powiatu i miasto Grudziądz.

W roku 2024 przewóz osób prowadzony był na 21 liniach komunikacyjnych:

- 1) P1 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Linarczyk - Piaski - Turznice - Skarszewy - Stary Folwark - Marusza - Kobylanka - Piaski;
- 2) P2 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Linarczyk - Turznice - Dębieniec - Zielnowo;
- 3) P3 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Węgrowo - Gać - Pokrzywno - Stary Folwark - Skarszewy - Plemięta - Okonin/Kościół - Marusza - Węgrowo - Gać - Warszawska/Hallera/Nauczycielska - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche;
- 4) P4 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Lipowa/Szkoła - Wielkie Lniska;
- 5) P5 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Świerkocin - Mokre - Zakurzewo - Wielki Wełcz - Mokre - Leśniewo - Dusocin;
- 6) P6 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Świerkocin - Mokre - Zakurzewo - Wielki Wełcz - Wielki Wełcz/Rusinowo;
- 7) P7 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Nowa Wieś - Parski;
- 8) P8 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Pieńki Królewskie - Szynych - Sosnówka - Szynych - Gogolin - Mały Rudnik - Ruda - Mały Rudnik - Pieńki Królewskie - Biały Bór;
- 9) P9 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Biały Bór - Wałdowo Szlacheckie - Ruda - Mały Rudnik - Pieńki Królewskie - Mały Rudnik;
- 10) P10 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Świerkocin - Mokre - Lisie Kąty - Mokre - Lisie Kąty;
- 11) P11 - Wielkie Lniska - Nicwałd - Annowo - Salno - Dąbrówka Królewska - Salno - Orle - Gruta - Jasiewo - Słup - Gruta;
- 12) P12 - Łasin - Mędrzyce - Lisnówko - Partęczyny - Szarność - Świecie nad Osą;
- 13) P13 - Wielkie Lniska - Gać - Węgrowo - Marusza - Kobylanka - Piaski - Linarczyk - Hanowo - Piaski;
- 14) P14 - Zarośle - Gubiny - Skurgwy - Jamy - Dusocin - Leśniewo - Mokre - Wielki Wełcz - Zakurzewo - Mokre;
- 15) P15 - Grudziądz, Paderewskiego - Świerkocin - Parski - Nowa Wieś - Grudziądz - Świerkocin - Lisie Kąty - Mokre;
- 16) P16 - Grudziądz, Paderewskiego/Szkoła - Świerkocin II - Grudziądz, Dębowa/pętla - Grudziądz, Dębowa/dworzec - Świerkocin I - Lisie Kąty - Lisie Kąty/Aeroklub - Mokre/Szkoła (ul. Targowa);
- 17) P17 - Grudziądz/Intermarche - Marusza - Pokrzywno - Okonin - Mełno - Gruta I (GS) Dino Zakrzewo - Mełno ZD - Świecie nad Osą - Mędrzyce - Karolewo - Świecie nad Osą - Grudziądz/Rapackiego/Intermarche;
- 18) P18 - Sztynwag/szkoła - Gogolin - Mały Rudnik - Pieńki Królewskie - Szynych - Sosnówka/pętla - Szynych - Pieńki Królewskie - Grudziądz, Mniszek/Przejazd kol.;
- 19) P19 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Stary Folwark - Turznice Spółdzielnia - Piaski - Hanowo - Piaski;
- 20) P20 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Piaski - Wałdowo Szlacheckie/szkoła - Piaski - Ruda - Mały Rudnik;
- 21) P21 - Grudziądz/Intermarche - Łasin - Plesewo - Huta Strzelce - Jankowice - Łasin - Grudziądz/Intermarche.

Od 2025 roku funkcjonują 22 linie komunikacyjne (zawieszono funkcjonowanie linii P21) i zostały uruchomione kolejne połączenia umożliwiające dojazd do szkół ponadpodstawowych, miejsc pracy i instytucji publicznych:

- 1) Linia P22 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Marusza - Okonin - Szumiłowo - Radzyń Chełmiński - Rywałd;
- 2) Linia P23 - Grudziądz, Rapackiego/Intermarche - Mokre - Jamy.

Na liniach komunikacyjnych w 2024 r. wykonano 976 532,50 wozokilometrów. Sprawia to, że pojazdy są silnie eksploatowane, co obniża zarówno rentowność linii (liczne naprawy i wymiany zużytych części generują duże koszty), jak i komfort podróży. Zakup nowego taboru pozwoliłby

podnieść zadowolenie mieszkańców i jednocześnie zmniejszyć presję na środowisko naturalne (zastępując stare pojazdy takimi o niskim spalaniu albo najlepiej – wymieniając je na pojazdy nisko- lub zeroemisyjne, np. z napędem hybrydowym, elektrycznym). Należy jednak pamiętać, że rozwój czystego transportu publicznego wymaga też jednoczesnych inwestycji w infrastrukturę do ładowania takich pojazdów.

Cały obszar powiatu grudziądzkiego został objęty polityką terytorialną w ramach perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Gminy wchodzące w skład powiatu grudziądzkiego, tj. gmina wiejska Grudziądz i Rogóźno są mocno powiązane funkcjonalnie z miastem Grudziądz, co zostało odzwierciedlone we włączeniu ich do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądza. Pozostałe gminy obszaru, jak również sam Powiat Grudziądzki, zostały włączone w Obszar Prowadzenia Polityki Terytorialnej Powiatu Grudziądzkiego (Miasto i Gmina Łasin, Gmina Świecie nad Osą, Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński oraz Gmina Gruta). Wszystkie gminy obszaru przystąpiły również do realizacji Lokalnej Strategii Rozwoju dla obszaru działania Lokalnej Grupy Działania (LGD) „Vistula-Terra Culmensis - Rozwój przez Tradycję” na lata 2023-2029. Dostępność transportowa oraz uzbrojenie techniczne obszaru stanowią ważne czynniki dla mieszkańców, ale również potencjalnych inwestorów niezależnie od skali inwestycji, którą planują. Zadaniem Powiatu jest dbanie o infrastrukturę, będącą pod jego opieką oraz dążenie do ciągłej poprawy jej stanu. Budowa, rozbudowa i bieżące utrzymanie tego typu obiektów to największe obciążenie dla budżetu każdej jednostki samorządu terytorialnego.

3.3.2. Sieć ciepłownicza

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 gminie Łasin. W powiecie grudziądzkim sieć ciepłownicza zlokalizowana jest na terenie miasta Łasin. Energię ciepłą zapewnia Centralna Kotłownia Gospodarki Komunalnej.

Głównymi źródłami wytwarzania ciepła są: piece gazowe zasilane gazem z przydomowych zbiorników, piece na węgiel, drewno, pellet oraz pompy ciepła. Wzrost zainteresowania wymianą źródła ciepła na ekologiczne jest związany z możliwościami pozyskania wsparcia od państwa w ramach programów, np. Czyste Powietrze, Mój prąd.

3.3.3. Sieć elektroenergetyczna

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 215,3 km;

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)¹

3.3.4. Sieć gazowa

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej na terenie powiatu grudziądzkiego jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. Średni poziom zgazyfikowania powiatu w 2023 r. wyniósł 15,6%.

¹ Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

3.3.5. Instalacje odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu grudziądzkiego

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.

Mieszkańcy coraz częściej sami dbają o rozwój odnawialnych źródeł energii na obszarze.

Inwestują w panele fotowoltaiczne i magazyny prądu tak, aby w pełni wykorzystać energię słoneczną. Obszar ma również korzystne warunki naturalne sprzyjające możliwości pozyskiwania energii z wiatru, o czym świadczy wzrastająca liczba wiatraków w krajobrazie. Największa farma wiatrowa znajduje się w Gawłowicach na terenie gminy Radzyń Chełmiński.

Dużym wyzwaniem dla Powiatu Grudziądzkiego będzie termomodernizacja budynków publicznych i rozbudowa instalacji odnawialnych źródeł energii (słonecznej, wiatrowej, geotermalnej). Pozwoli to ograniczyć zużycie energii, co jest kluczowe w obliczu drastycznych podwyżek jej ceny. Ochrona zasobów naturalnych gminy wymaga też inwestycji w edukację ekologiczną mieszkańców i angażowanie ich w rozmaite inicjatywy prośrodowiskowe.

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

Tabela 15. Istniejące elektrownie OZE na terenie powiatu grudziądzkiego.

Gmina	Miejscowość	Moc zainstalowana [MW]	Rodzaj elektrowni
Gruta	Melno	1,600	biogazowa
Grudziądz	Zakurzewo	0,189	biogazowa
Grudziądz	Nowa Wieś	0,725	biogazowa
Rogóźno	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
Rogóźno	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.

3.3.6. Pozostała infrastruktura i bezpieczeństwo

Działania z zakresu bezpieczeństwa koordynowane są przez Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego i Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego. W roku 2023 prowadzono prace aktualizacyjne Planu Zarządzania Kryzysowego Powiatu Grudziądzkiego. Na terenie powiatu funkcjonuje Powiatowy Magazyn Obrony Cywilnej, zapewniający całodobowy dostęp do zgromadzonych tam sprzętów i wyposażenia.

Pomoc ratowników medycznych, straży czy policji jest zapewniona całodobowo. Na terenie powiatu podstawą systemu ratowniczego są liczne jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych działających w systemie ratowniczym koordynowanym przez Państwową Straż Pożarną. Łącznie lokalny system ratowniczy obejmuje rozbudowaną i doświadczoną kadrę, która ma odpowiednie kompetencje do wykonywania tak ważnych zadań.

Najpilniejsze potrzeby obszaru w zakresie bezpieczeństwa publicznego to: doposażenie straży pożarnej w sprzęt ratowniczo-gaśniczy i urządzenia łączności, rozwój obrony cywilnej (szkolenia dla mieszkańców, koordynacja działań różnych służb i instytucji, jeden system łączności, rozwój systemu alarmowania ludności), doposażenie Powiatowego Magazynu Obrony Cywilnej oraz przeciwdziałanie atakom hybrydowym (np. w kontekście wojny pomiędzy Rosją a Ukrainą za naszą wschodnią granicą).

Odrębnym wyzwaniem jest zapewnienie ciągłości działań infrastruktury krytycznej w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej i/lub braku łączności. Niezbędne jest zapewnienie alternatywnego zasilania stacji uzdatniania wody oraz przygotowanie awaryjnych scenariuszy zaspokajania podstawowych potrzeb mieszkańców. Pomocne byłoby stworzenie, np. dodatkowych ujęć wody pitnej, magazynów z żywnością, czy zapasów paliwa do agregatów prądotwórczych.

Kluczowym elementem systemu są jednak ludzie – pracownicy i członkowie służb, którzy muszą mieć dostęp nie tylko do dobrego i niezawodnego sprzętu, ale także do najnowszej specjalistycznej wiedzy z zakresu ratownictwa i zarządzania kryzysowego. Tymczasem, odczuwalne są już braki kadrowe (np. kierowców z kategorią C), czy trudności z kompletowaniem załóg Ochotniczych Straży Pożarnych w ciągu godzin pracy zawodowej jej członków.

3.4. Istniejący stan środowiska

3.4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

3.4.1.1. Ochrona 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 (cieplejsza i suchsza).

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 140². Wiatry na analizowanym obszarze to głównie zachodnie i południowo-zachodnie.

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.

² 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.

- bioróżnorodność: zmiany w opadach i temperaturze mogą wpłynąć na ekosystemy, prowadząc do przemieszczenia się gatunków czy zmian w siedliskach³.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarki wodnej,
- rolnictwa,
- leśnictwa,
- różnorodności biologicznej,
- zdrowia,
- energetyki,
- budownictwa,
- transportu,
- gospodarki przestrzennej i obszarach:
- prawnie chronionych,
- obszarach górskich,
- strefie wybrzeża,
- obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA 2020 scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju - Polska 2030 oraz innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0, w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmienią 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 rozporoszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

³ Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

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.

3.4.1.2. Jakość powietrza

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 CH₄, dwutlenek węgla CO₂, siarkowodór H₂S, amoniak NH₃),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH₄),
- 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:

- punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),

- liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkaných). 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.

Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

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 komunikacyjna⁴.

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”.

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 powietrza:

1. Zakład Przetwórstwa Mięsnego Tomasz Kawski, Gruta 281, 86-330 Mełno;
2. Wytwórnia Opakowań Blaszanych BECZKOPOL Sp. z o.o., ul. Młyńska 78, 86-320 Łasin;
3. 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;
4. Odlewnia Żeliwa SOLIDUS Cezary Wojnowski, Wałdowo Szlacheckie, 86-302 Grudziądz;
5. Mueller Fabryka Świec S. A., ul. Janowiecka 12, 85-376 Bydgoszcz dla Zakładu Produkcyjnego w Białym Borze 211, 86-302 Grudziądz;
6. BGroup Sp. z o.o. Sp. K., Pokrzywno 50, 86-330 Mełno;
7. Przedsiębiorstwu Robót Drogowych „DROBU” 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;
8. Producent Wędlin Wiejskich Wiesław Rogowski, Stary Folwark, 86-302 Grudziądz dla masarni w Starym Folwarku;

⁴ Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

9. Przedsiębiorstwo Przemysłu Mięsnego Tadeusz Górski, Marusza, 86-302 Grudziądz dla instalacji zlokalizowanej na terenie zakładu w Maruszy;
10. Masarnia Adam Sobociński, Mełno 37, 86-330 Mełno a ze źródeł emisji instalacji zlokalizowanej na terenie masarni w Mełnie;
11. 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 zintegrowane, decyzją Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 czerwca 2006 r., znak: WSiR-III-JK/6618/01/05/06 ze zm⁵.

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.

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 zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych.

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 PM₁₀ i PM_{2,5}. Na terenie powiatu

⁵ Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

grudziądzkiego w gospodarstwach domowych jako źródło ogrzewania dominuje węgiel kamienny oraz olej opałowy, szczególnie tam, gdzie nie ma dostępu do sieci ciepłowniczej ani gazowej.

Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja nieorganizowana

Emisja nieorganizowana 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 z nadciśnieniem 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).

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).

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 PMS na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonowało ogółem 20 stacji pomiarowych. Na terenie powiatu grudziądzkiego nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

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 docelowego 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.

Szczególne 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.

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

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.

3.4.2. Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu definiuje ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), za hałas uznaje się wszystkie dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Emisja hałasu jest jednym ze źródeł zanieczyszczeń środowiska, który może być szkodliwy dla zdrowia człowieka oraz stanu środowiska.

Na podstawie definicji hałasu określonej w Dyrektywie 2002/49/WE odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, hałas w środowisku można podzielić wg źródła powstawania na:

- hałas emitowany przez środki transportu: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy,
- hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Głównym źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku, powołany na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska. Innym ze źródeł są Mapy akustyczne przedstawiające oddziaływanie hałasu komunikacyjnego przygotowywane przez zarządców dróg, linii kolejowych i portów lotniczych.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112).

Źródłami hałasu, dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe, w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- linie elektroenergetyczne,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu.

3.4.2.1. Hałas przemysłowy

Zagadnienia związane z hałasem przemysłowym są dobrze rozpoznane, a występujące konflikty mają zazwyczaj charakter lokalny. Obowiązujące przepisy prawne, dostępne technologie oraz metody redukcji hałasu umożliwiają zazwyczaj skuteczne eliminowanie zagrożeń wynikających z emisji akustycznej. Zgodnie z przepisami, działalność zakładów przemysłowych nie może prowadzić do przekraczania ustalonych standardów emisyjnych, ani powodować naruszenia norm jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny. W przypadku istnienia obszaru ograniczonego użytkowania – również poza jego granicami.

W sytuacji stwierdzenia – na podstawie pomiarów – przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, organy ochrony środowiska wydają decyzję określającą dopuszczalny poziom hałasu. Inspektorzy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska kontrolują podmioty zobowiązane do przestrzegania tych norm. W przypadku ich naruszenia mogą zostać nałożone administracyjne kary pieniężne. W skrajnych przypadkach – gdy emisja hałasu prowadzi do poważnego pogorszenia stanu środowiska lub zagraża zdrowiu bądź życiu ludzi – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska ma prawo wstrzymać działalność zakładu w zakresie niezbędnym do zapobieżenia dalszym negatywnym skutkom.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wielu czynników, m.in.: rodzaju stosowanych maszyn i urządzeń, izolacyjności akustycznej budynków (hał), rodzaju procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej terenów sąsiednich. Charakterystyczne dla hałasu przemysłowego są jego zmienność (praca zmianowa) oraz występowanie krótkotrwałych epizodów o wysokim natężeniu.

Na terenie powiatu grudziądzkiego występują podmioty posiadające decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane przez Starostę Powiatu⁶:

- 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,

⁶ Źródło: Starostwo Powiatowe w Grudziądzu

- 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- Pomorskiego.

3.4.2.2. Hałas komunikacyjny

Głównym źródłem hałasu, który wpływa na klimat akustyczny jest hałas związany z transportem, który jest hałasem typu liniowego. Stanowi on jednocześnie jedno z najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu, ze względu na obszar, na który oddziałuje oraz liczbę ludności narażoną na jego oddziaływanie. Ponadto wraz ze wzrostem liczby samochodów wzrasta znacznie natężenie ruchu drogowego. Z badań wynika, że narażenie na hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego oraz wykazuje tendencję wzrostową.

Na poziom hałasu wpływ mają przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów,
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112) określono standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów terenów, różniących się sposobem zagospodarowania i pełnionymi funkcjami. W przypadku hałasu drogowego i kolejowego, obowiązujące wartości wskaźników długookresowych określone przywołanym rozporządzeniem Ministra Środowiska, mieszczą się w przedziałach:

- dla poziomu dziennie-wieczorno-nocnego LDWN – 50–70 dB,
- dla długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN – 45–65 dB,
- dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze dnia LAeqD – 50-68 dB,
- dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze nocy LAeqN – 45-60 dB. Wymagania względem hałasu lotniczego przedstawiają się następująco:
- wartość dopuszczalna poziomu dziennie-wieczorno-nocnego LDWN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze dnia LAeqD – 55–60 dB,
- wartość dopuszczalna długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze nocy LAeqN – 45–50 dB.

Na potrzeby oceny stanu klimatu akustycznego środowiska, na obszarach objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku przyjmuje się następującą klasyfikację:

- stan niedobry – przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu do 10 dB,
- stan zły – przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 10 dB i do 20 dB,
- stan bardzo zły – przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 20 dB.

Zachowanie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu nie zawsze gwarantuje eliminację uciążliwości akustycznych w środowisku. Ustalone normy są kompromisem pomiędzy potrzebą zachowania komfortu akustycznego a aktualnymi technicznymi, technologicznymi i ekonomicznymi możliwościami ograniczania emisji hałasu.

Hałas komunikacyjny stanowi główne źródło uciążliwości akustycznych w środowisku, zarówno ze względu na jego powszechność, szeroki zasięg oddziaływania, jak i liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie.

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, w zależności od przeznaczenia terenu.

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 sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia w powiecie grudziądzkim, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania. 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.

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 hałasem w dokumentach planistycznych.

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 państwowego monitoringu środowiska.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) w 2022 r. przeprowadziła okresowe pomiary hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją autostrady A1, na odcinku pomiędzy węzłami Grudziądz i Lisewo. 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.

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

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

3.4.3. Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647), która definiuje pola

elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z zapisami ww. ustawy, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, także zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 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.

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej.

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 WME obliczany z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów E_{max} , powiększonej o niepewność pomiaru. Dopuszczalny poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za otrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WME nie przekracza wartości 1.

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 norm⁷.

3.4.4. Gospodarowanie wodami

3.4.4.1. Charakterystyka JCWPd i JCWP

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) jest dokumentem, który porządkuje i nadzoruje istniejące europejskie przepisy prawne w zakresie wód oraz ma na celu ochronę wszystkich wód przed zanieczyszczeniami u źródła. Na jej podstawie wyznaczone zostały jednolite części wód: powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd), które stanowią podstawowe jednostki

⁷ Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

gospodarki wodnej. JCWP obejmuje wody powierzchniowe, takie jak: rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i przejściowe. Głównym celem wyodrębnienia tych jednostek jest ocena stanu jakościowego i ilościowego wód w obszarze danej JCW.

Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 330). IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolletniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami. Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE. Niniejsza IIa PGW na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Jednolite części wód powierzchniowych oraz ich jakość (JCWP)

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.

Teren powiatu grudziądzkiego leży na obszarze 18 JCWP rzecznych i 9 jeziornych.

Tabela 16. Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze powiatu grudziądzkiego.

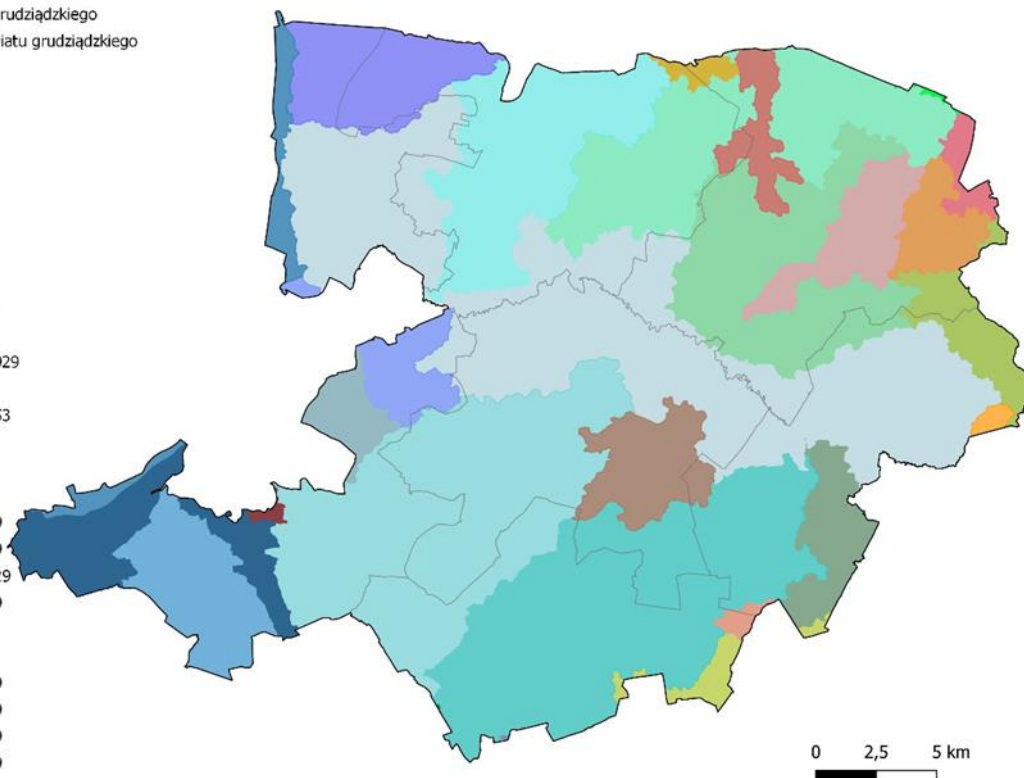
Lp.	Kod	Nazwa
rzeczne		
1.	RW20001229991	Wisła od Wdy do Przekopu Wisły
2.	RW20001129699	Osa od jez. Płowęż do ujścia
3.	RW20001129529	Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od jez. Rudnickiego Wielkiego
4.	RW20001029524929	Młynówka
5.	RW2000102956	Kanał Trynka
6.	RW2000102954	Rów Hermana
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 Zgniłką
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>

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 4. Zlewnie JCWP, w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.

Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS) 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.

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).

Znaczna ilość fitoplanktonu w wodzie w 2024 roku zdecydowała 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 zdecydował 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 dobrego⁸.

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.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

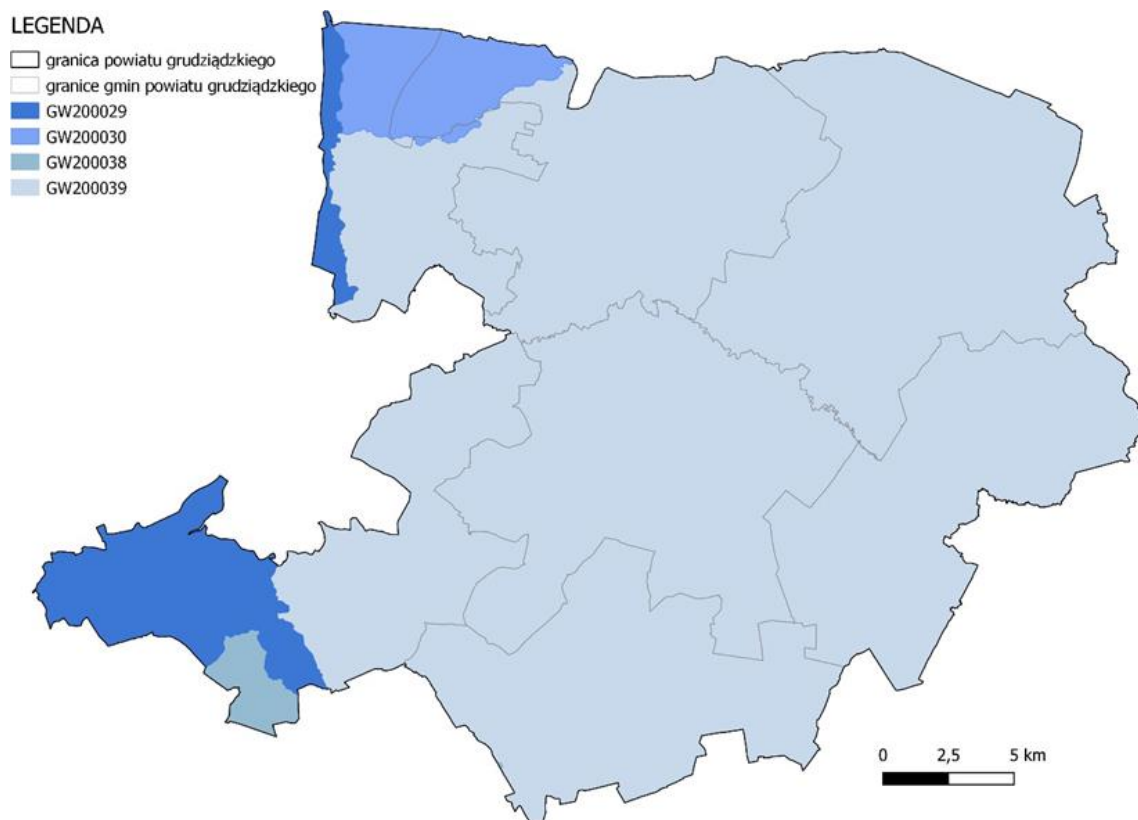
Powiat grudziądzki zlokalizowany jest na obszarze czterech jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): nr 29, 30, 38 i 39. Zdecydowana większość analizowanego terenu znajduje się w obrębie JCWPd nr 39.

⁸ Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt

Tabela 17. Jednolite części wód podziemnych na obszarze 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 Pasłęki 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 5. GZWP w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.

Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

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 Łława.

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960) 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.

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.

Wskaźnikami wpływającymi na klasyfikację wód w V klasie w otworze Rogóźno 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 zdecydowała zawartość żelaza, wodorowęglanów i wapnia.

3.4.4.2. Zagrożenie powodziowe

Powódź to w rozumieniu art. 16 pkt. 43 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960) 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.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne 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:

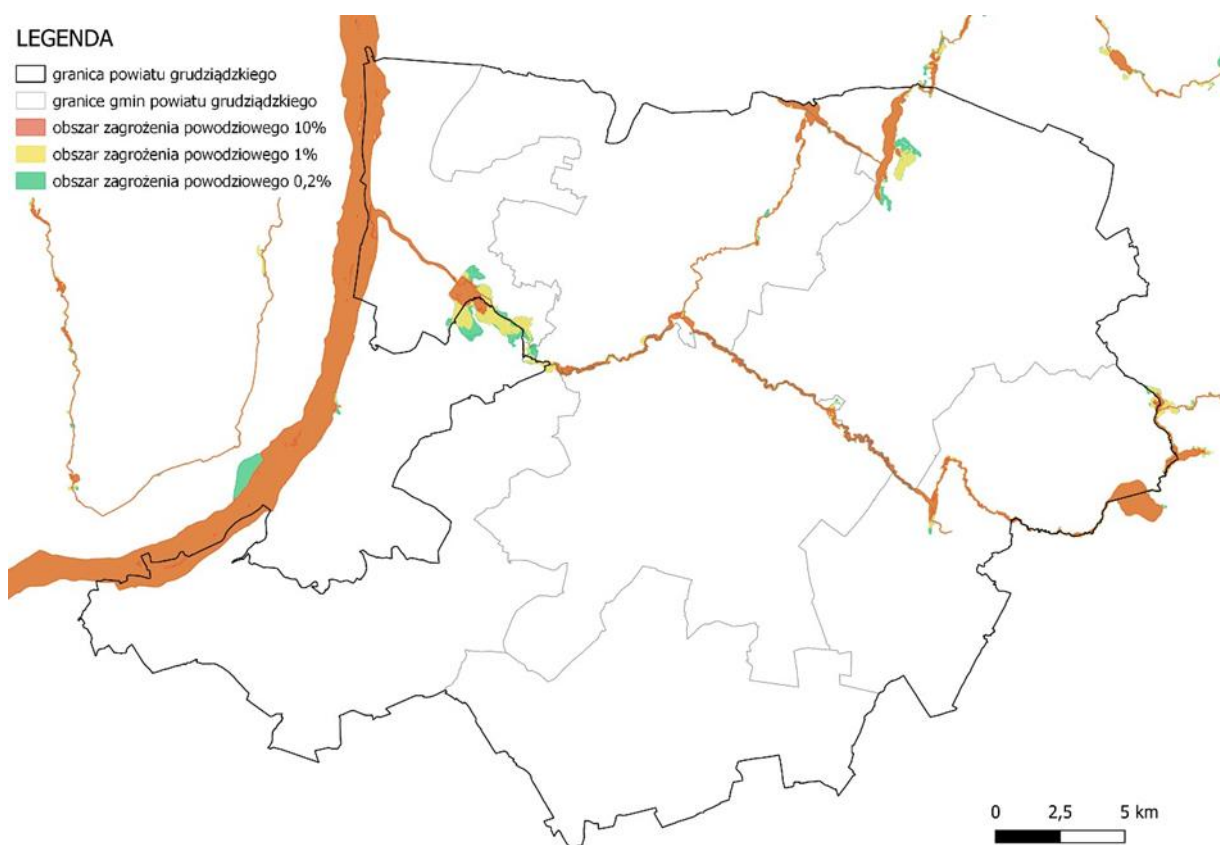
- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub 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 przymuliska, 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 dotyczy większości gmin powiatu. Szczególne zagrożenie występuje od rzeki Wisły.



Rysunek 6. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu grudziądzkiego.

źródło: dane udostępniane przez PGW WP

3.4.4.3. Susze

Susza to zjawisko naturalne, wywołane przez długie okresy bez opadów deszczu lub śniegu. Jest jednym z ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych i obok powodzi jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Zjawisko to może prowadzić do zaburzenia stosunków wodnych w obszarze dorzecza. Jednym z jej skutków może być ograniczenie dostępu ludzi do wody pitnej, a także przesuszenie gleb. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju:

- suszę atmosferyczną,
- glebową,
- hydrologiczną,
- hydrogeologiczną.

W dniu 3 września 2021 roku minister właściwy do spraw gospodarki wodnej ogłosił rozporządzenie w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS). Akt prawny został ustanowiony na mocy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 1615). Plan przeciwdziałania skutkom suszy został opracowany na lata 2021–2027. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne – dokument ten podlega obowiązkowej aktualizacji nie rzadziej niż co sześć lat. PPSS stanowi kluczowy dokument planistyczny w zakresie zarządzania zasobami wodnymi, którego podstawowym celem jest wskazanie strategicznych kierunków działań pozwalających na ograniczenie ryzyka wystąpienia skutków suszy oraz zapobieganie kryzysowi wodnemu w Polsce. Główna intencja dokumentu została wyrażona już w jego tytule – jako systemowe przeciwdziałanie skutkom suszy.

Jak wynika z udostępnionych przez PGW WP map, teren powiatu jest narażony na wszystkie typy suszy.

W celu ochrony przed skutkami suszy, w powiecie grudziądzkim 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

3.4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Wśród potrzeb inwestycyjnych na obszarach wiejskich jest sieć wodociągowo – kanalizacyjna. Dostęp do wody pitnej za pośrednictwem wodociągów pozwala ograniczyć ryzyko wystąpienia zanieczyszczeń szkodliwych dla ludzi oraz ułatwić codzienne życie tysiącom osób.

W latach 2019-2023 nastąpił wzrost dostępu do sieci wodociągowej dla mieszkańców. W skali kraju, wg danych z 2023 roku z sieci wodociągowych korzysta już 92,6% Polaków (oraz 95,7% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego i 93,8% mieszkańców powiatu grudziądzkiego). Od 2019 roku udział mieszkańców powiatu, którym zapewniona jest dostępność wody pitnej z wodociągów wzrósł o 1 p.p. 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.

Sieć kanalizacyjna obejmuje swoim zasięgiem znacznie mniejszą liczbę mieszkańców. Dostęp do kanalizacji posiada 72,6% Polaków, 70,8% mieszkańców regionu i jedynie 42,4% mieszkańców powiatu. Przy tak dużym rozproszeniu osadnictwa na obszarze powiatu grudziądzkiego, zwiększenie dostępności do sieci kanalizacyjnej jest bardzo kosztowne i wymaga dużych nakładów inwestycyjnych. Bardziej racjonalne mogą być indywidualne, przydomowe oczyszczalnie ścieków.

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.

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.

3.4.5.1. 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% niezebranego ścieku kanalizacyjnego ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany 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 18. 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
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

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, aktualizacja przyjęta Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

3.4.6. Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna i zasoby kopalin

Powiat grudziądzki zlokalizowany jest w obrębie mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego. Krajobraz jest efektem występowania lekko falistych lub wypłaszczonych wysoczyzn morenowych poprzecinanych licznymi rynnami polodowcowymi o wydłużonym kształcie. Charakterystyczne dla rzeźby Pojezierza Chełmińskiego są moreny czołowe, szczególnie w okolicy Radzyna Chełmińskiego.

Teren Powiatu Grudziądzkiego znajduje się w obrębie niecki pomorskiej, która stanowi północną część niecki brzeźnej. Niecka ta leży w strefie Teisseyre’a-Tornquista, będącej granicą między prekambryjską Platformą Wschodnioeuropejską a Zachodnioeuropejską Platformą Paleozoiczną. Linia ta przebiega przez teren OPPT na południe od Radzyna Chełmińskiego. Podłoże analizowanego terenu stanowią osadowe skały paleozoiczne i mezozoiczne, na których zalega pokrywa osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Utwory czwartorzędowe pokrywają cały teren, a ich grubość zależy od ukształtowania powierzchni pod nimi oraz współczesnego krajobrazu. Tworzą je głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry sandrowe, a także mułki, ropy, gytie jeziorne oraz torfy. W dolinach rzecznych występują piaski, żwiry i mady, natomiast w rejonach moren czołowych – piaski, żwiry i gliny morenowe. Utwory trzeciorzędowe na tym obszarze składają się głównie z piasków kwarcowych, margli, mułków i ilów. Występują tu osady paleogeńskie, takie jak margle i mułki z wkładkami węgla brunatnego, a także drobnoziarniste piaski glaukonitowe. W miocenie przeważają piaski i ropy, które również zawierają domieszki węgla brunatnego oraz fragmenty ksytytu. W dolnych warstwach znajdują się piaskowce wapienne oraz piaski pylaste, które miejscami osiągają grubość do 80 metrów.

Obszar Powiatu Grudziądzkiego pokrywa w większości wysoczyzna morenowa w przeważnie o pagórkowatej budowie. Towarzyszy jej gęsta sieć rynien polodowcowych, z których główną oś stanowi dolina Osy, a pozostałe to zespoły jezior oraz mniejszych cieków i obszarów podmokłych. Powierzchnię terenu urozmaicają liczne moreny czołowe, kemy oraz zagłębienia wytopiskowe. Rzędne terenu wahają się od około 40 m n.p.m. w centralnej części obszaru wzdłuż doliny Osy i Lutryny i rosną do około 110-120 m n.p.m. w kierunku północno-wschodnim i południowo-zachodnim. Najwyższe wzniesienie (131 m n.p.m.) znajduje się na północny wschód od Łasina.

Na terenie Powiatu Grudziądzkiego stwierdzono miejsca zagrożone osuwaniem się ziemi. Zidentyfikowano łącznie 84 powierzchnie osuwiskowe, a wśród nich 6 osuwisk aktywnych ciągle, 45 okresowo i 33 nieaktywnych. Ich powstawanie i działalność związane są głównie z nachyleniem zbocza w Dolinie Osy, drugorzędnie wzdłuż Maruszy i Rowu Plemińskiego. Ponadto zidentyfikowano 52 obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych.

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.

3.4.7. Powierzchnia ziemi i gleby

Na obszarze Powiatu Grudziądzkiego dominuje pagórkowata wysoczyzna morenowa zbudowana głównie z gliny zwałowej. Na omawianym terenie występują przede wszystkim gleby brunatne, które uzupełniają gleby płowe, bielcowe i gleby organiczne. Wykształcone na wysoczyźnie morenowej gleby brunatne zajmują znaczne kompleksy zwłaszcza w gminach Łasin, Gruta i Świecie nad Osą,

charakteryzujące się dużą przydatnością rolniczą. W ich sąsiedztwie występują niewielkie obszary gleb płowych.

Na spiaszczonych glinach i piaskach gliniastych wykształciły się gleby bielcowe. Z kolei gleby organiczne to domena występujących na analizowanym obszarze zagłębień wytopiskowych, dolin rzecznych i rynien polodowcowych.

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. Odnaczają 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 najslabsze. 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.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego, 80,3% powierzchni stanowią grunty rolne. Niemal połowę powierzchni Powiatu Grudziądzkiego zajmują gleby klasy bonitacyjnej II-III cechujące się dobrymi warunkami do prowadzenia działalności rolniczej, a zwłaszcza do uprawy zbóż i roślin przemysłowych.

W powiecie grudziądzkim występują duże kompleksy gleb najwyższych klas bonitacyjnych (I – III), które podlegają ochronie przed przekształceniami na cele nierolnicze.

Zagrożeniem dla gleb mogą być także zanieczyszczenia przemysłowe, w tym metale ciężkie i substancje chemiczne emitowane przez zakłady produkcyjne, a także niewłaściwe składowanie odpadów przemysłowych i komunalnych. Eksploatacja surowców mineralnych (jak piasek, żwir, torf) wiąże się z ryzykiem przekształcenia rzeźby terenu i zniszczenia warstwy gleby, zwłaszcza w przypadku braku właściwej rekultywacji. Z kolei w kontekście komunikacyjnym, istotna jest również emisja pozaspalinowa, wynikająca z zużycia opon, klocków hamulcowych oraz wtórnego unosu pyłów drogowych. Zanieczyszczenia komunikacyjne mogą przedostawać się do gleby również poprzez oleje, smary i inne związki ropopochodne. Dodatkowo, nieprawidłowe gospodarowanie wodami opadowymi i powierzchniowymi może przyczyniać się do procesów erozji, szczególnie na terenach nachylonych i podmokłych. Ryzyko degradacji gleby może także wzrosnąć w wyniku zmian użytkowania terenu, takich jak wylesianie czy przekształcanie gruntów leśnych w tereny rolnicze i budowlane. W obszarach intensywnie użytkowanych turystycznie, degradacja gleb może postępować w wyniku zagęszczania podłoża, rozbudowy infrastruktury oraz niewystarczającej ochrony przyrody.

Z uwagi na ukształtowanie terenu zagrożeniem dla gleb użytkowanych rolniczo jest ich przesuszenie, które występuje coraz częściej w związku ze zmianami klimatu. Prowadzi ono do wzmożenia erozji gleb, zarówno wietrznej jak i wodnej związanej ze spływem powierzchniowym, a tym samym ich degradacji i ubożenia.

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.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

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.

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 Łasin.

3.4.8. Gospodarka odpadami

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy. Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.) oraz Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1469 ze zm.) i rozporządzeń wykonawczych.

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

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 oraz funkcjonują podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

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.

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 komunalnych.

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 Grudziądz⁹.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2025 poz. 733 z późn. zm.) gminy zobowiązane są do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Dla 2022 roku nie ma wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) przedstawia wymagany poziom do 16 lipca 2020 r, który wynosił do 35%.

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)¹⁰. 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 odpady budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

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

1) Gmina Grudziądz:

- Ul. Składowa 21 w Grudziądzu;
- PSZOK przy ZGO w Zakurzewie;

2) Gmina Gruta: Dz. Nr 22/73 obręb Gruta, na terenie gminnej oczyszczalni ścieków w Mełnie;

3) Gmina Łasin: 86-320 Wybudowanie Łasińskie;

4) Gmina Radzyń Chełmiński: Zakrzewo, teren oczyszczalni ścieków;

5) Gmina Rogóźno: PSZOK w Zakurzewie;

6) Gmina Świecie nad Osą PSZOK w Świecie nad Osą.

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. Jeśli włókna azbestu nie są uwalniane do powietrza minerał ten nie stanowi zagrożenia zdrowotnego dla ludzi. W czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania, dlatego też proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przez wyspecjalizowane

⁹ Dane GUS 2024

¹⁰ 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)

i uprawnione w tym zakresie firmy. Azbest wprowadzony do środowiska utrzymuje się w nim bardzo długo dzięki swoim właściwościom. Podstawowymi źródłami przedostawania się azbestu do środowiska w wyniku działalności człowieka jest transport, a także usuwanie oraz przeróbka odpadów przemysłowych. Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości.

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

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.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji postępów w zakresie usuwania wyrobów azbestowych w terenie powiatu jest prowadzona przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii Baza Azbestowa. Zgodnie z uzyskanymi danymi, na terenie powiatu grudziądzkiego dotychczas usunięto ok. 20,8% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest. Najwięcej w gminie Rogóźno¹¹.

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.

3.4.9. Zabytki i krajobraz

3.4.9.1. Ochrona zabytków

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 Świątem;
- pałace, zespoły pałacowe i zespoły dworskie: zespół pałacowo-parkowy w Mėnie pochodzący z poł. XIX w., zespoły dworsko-parkowe w Wydrznie, Białochowie oraz pałace w Bogdankach, Nowych Jankowicach, Nogacie, Salnie i Linowie;

¹¹ Program ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 – projekt.

- 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.

3.4.9.2. Audyt krajobrazowy

Konieczność zapewnienia ochrony krajobrazu i właściwego nim zarządzania wynika z postanowień ratyfikowanej przez Polskę w roku 2005 Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Zgodnie z art. 5 tej konwencji Polska zobowiązana jest m.in. do podjęcia działań na rzecz prawnego uznania krajobrazów, ustanowienia i wdrożenia polityki krajobrazowej oraz zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego, a także z innymi politykami, które pośrednio lub bezpośrednio oddziałują na krajobraz.

Audyt krajobrazowy stanowi podstawę do podejmowania działań w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu w procesie planowania i zagospodarowania przestrzennego poprzez uwzględnienie wniosków i rekomendacji w dokumentach planistycznych szczebla regionalnego i lokalnego. Zapisy audytu krajobrazowego mają także wzmocnić ochronę krajobrazu na obszarach objętych ochroną prawną. Jest to nowe narzędzie, które będzie miało bezpośredni wpływ na zarządzanie i gospodarowanie przestrzenią z poszanowaniem zasad ochrony krajobrazu. Wskazania audytu co do kształtowania i ochrony krajobrazu będą uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. W wyniku opracowania audytu mogą także zostać wychwycone niebędące zabytkami obiekty o ważnych wartościach estetycznych, emocjonalnych lub obiekty unikatowe, cenne dla jakości przestrzeni miejskiej, a także zagrożenia dla krajobrazów w postaci chaosu wizualnego.

Istotny z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego jest Audyt krajobrazowy dla województwa kujawsko-pomorskiego, przyjęty Uchwałą Nr LXI/851/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2023 r. w sprawie audytu krajobrazowego dla województwa kujawsko-pomorskiego. Zawiera on rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów priorytetowych oraz krajobrazów w obrębie obszarów lub obiektów, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (parki kulturowe, parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obiekty znajdujące się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszary Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO MaB lub obszary i obiekty proponowane do umieszczenia na tych listach).

Na terenie Powiatu Grudziądzkiego wskazano 3 krajobrazy priorytetowe:

- 1) Krajobraz priorytetowy 04-315.11-09 - (kryterium: unikatowość występowania - Osada nad jeziorem Mełno).
- 2) Krajobraz priorytetowy 04-315.11-01 - (kryterium: unikatowość występowania - Fort Wielka Księża Góra).
- 3) Krajobraz priorytetowy 04-314.92-11- (kryterium: unikatowość występowania - Ruiny zamku w Rogóźnie).

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów powinny być uwzględniane w aktach planowania przestrzennego na poziomie lokalnym.

Na etapie planowania przestrzennego na poziomie gminnym, np. w ramach przygotowywania opracowania ekofizjograficznego lub dedykowanego opracowania odnośnie rekomendacji obszarów pod inwestycje fotowoltaiczne, zaleca się odniesienie do wyników audytu krajobrazowego lub wstępnej klasyfikacji krajobrazów na podstawie metodyki audytów krajobrazowych w celu wyznaczenia i charakteryzacji poszczególnych jednostek krajobrazowych na terenie gminy. Podział gminy na jednostki krajobrazowe umożliwi przeprowadzenie oceny wrażliwości wyszczególnionych krajobrazów na zmiany spowodowane realizacją poszczególnych inwestycji i wytypowanie obszarów predysponowanych krajobrazowo na lokalizację przedsięwzięć mogących oddziaływać na krajobraz.

3.4.10. Formy ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) reguluje kwestie związane z ochroną przyrody, która według ustawowej definicji polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, m.in. roślin, zwierząt, siedlisk ich bytowania, krajobrazu, tworów przyrody nieożywionej, czy zieleni miejskiej i wiejskiej. Celem ochrony przyrody jest m.in. zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych, czy kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są:

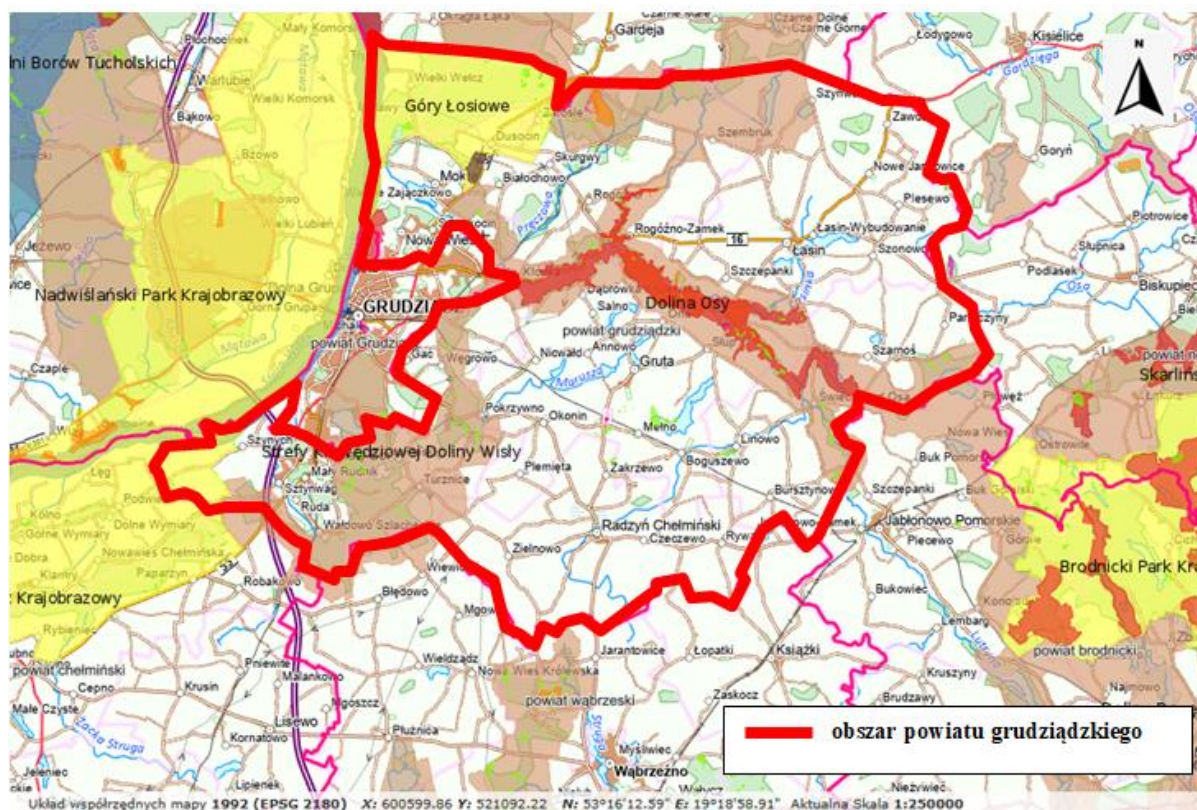
- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie powiatu grudziądzkiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Cytadela Grudziądz,
 - Dolina Osy,
 - Dolna Wisła,
 - Dolina Dolnej Wisły;
- Rezerваты Przyrody:
 - Jamy,
 - Rogóźno Zamek,
 - Dolina Osy;
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Strefy Krawędziowej Doliny Wisły,
 - Doliny Osy i Gardęgi;
- Parki Krajobrazowe:
 - Chełmiński Park Krajobrazowy,
 - Nadwiślański 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% (z wyłączeniem obszarów Natura 2000) powierzchni powiatu grudziądzkiego, gdzie w województwie kujawsko-pomorskim wskaźnik ten wynosi 32,2% [GUS, stan na dzień 31.12.2024 r.].

Usytuowanie poszczególnych rodzajów form ochrony przyrody na terenie powiatu grudziądzkiego przedstawiono poniżej.



Rysunek 7. Obszar powiatu grudziądzkiego na tle form ochrony przyrody.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Tabela 19. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu grudziądzkiego [ha].

Formy ochrony przyrody	2024
ogółem	24 835,26
rezerваты przyrody	847,85
obszary chronionego krajobrazu	18 638,16
parki krajobrazowe	5 990,21
rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych	864,52
użytki ekologiczne	260,45
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	4,65
stanowiska dokumentacyjne	99,06

Źródło: GUS

3.4.10.1. 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, głązy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowanych jest 178 pomników przyrody¹². Głównie są to gatunki drzew, występuje również kilka skałek i źródeł. Najwięcej pomników występuje w gminie Rogóźno – 103 obiekty.

3.4.10.2. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to 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 lub miejsca sezonowego przebywania. Na terenie powiatu grudziądzkiego znajduje się 170 użytków ekologicznych. Najwięcej tego typu obiektów występuje w gminie Rogóźno – 55 obiektów.

3.4.10.3. 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 zboczową Basenu Grudziądzkiego, z licznymi niszami źródłkowymi, wąwozami i chronioną w formie pomnika przyrody wychodnią zlepieńca plejstoceniowego.

3.4.10.4. Rezerwaty

Jamy

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów buczyny pomorskiej oraz zbiorowisk gądrawych.

Tabela 20. 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

¹² Źródło: CRFOP

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.

Rogóżno Zamek

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego lasu z udziałem jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*, źródlisk oraz wód rzeki Gardęgi.

Tabela 21. Rezerwat przyrody Rogóżno Zamek.

Nazwa	Rogóżno 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	Rogóżno
Czy obowiązuje plan ochrony?	NIE

źródło: crfop.gdos.gov.pl.

Dolina Osy

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dolnego odcinka doliny rzeki Osy z niezmienioną szatą roślinną.

Tabela 22. 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	biocenoz 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, Rogóżno, 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.

3.4.10.5. 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 przeciwskarpy.

Dolina Osy

Dolina Osy, rzeki wyznaczająca granicę pomiędzy Pojezierzem Chełmińskim i Pojezierzem Iławskim, 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 łągu jesionowo-olszowego Fraxino-Alnetum i łągu 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 łągi. 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 $\frac{2}{3}$ 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 dnie jarów i u ich wylotu. W dużej części lasów liściastych w składzie dominuje buk zwyczajny, przez co nawiązują one do żywej 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 łągów. Poza zbiorowiskami leśnymi na dnie dolin rzecznych występują niewielkie płaty łąk i pastwisk, niekiedy urozmaicone przez skupienia lub smugi zadrzewień i zakrzewień oraz szuwały 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 bioróżnorodności¹³.

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

¹³ Źródło: Standardowy formularz danych PLH040033

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 pluskwiakowiec *Tachysphex fulvitarsus* (CR), wardzanka *Bembix rostrata* (VU), czy osiagające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukwa kosmata *Scolia hirta* (VU), pasikonik wątlík paskowany *Leptophyes albivittata* i ślimak wstężyk austriacki *Cepaea vindobonensis*¹⁴.

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 łągowych. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas łągów. 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 księdze¹⁵.

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura2000. 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.

- 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).

¹⁴ Źródło: Standardowy formularz danych PLH220033

¹⁵ Źródło: Standardowy formularz danych PLB40003

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:

1) 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

2) 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

3) Obszar Natura 2000 Dolna Wisła

- 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

4) Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły

- Zarządzenie nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8 października 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kępa Bazarowa”
- Zarządzenie nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielka Kępa”
- 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.

3.4.10.6. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, dla którego obowiązuje Uchwała nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, znajduje się na terenie gmin: Gruta i Radzyń Chełmiński. Obszar ma wydłużony kształt, rozciąga się z północy na południe na długości około 30 km. Obejmuje w szczególności strefy krawędziowe tzw. basenów – rozszerzeń doliny Wisły. Powierzchnia obszaru charakteryzuje się dużą rozciągłością ze względu na strefę krawędziową doliny Wisły.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi, dla którego obowiązuje Uchwała nr XLIX/810/ XXIII/342/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi, znajduje się m.in. na terenie gmin: Gruta, Łasin i Świecie nad Osą. Obejmuje doliny tych rzek wraz z otoczeniem. Rozciąga się na długości ponad 30 km. Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona rzeki Osy i Gardęgi wraz z pasem roślinności okalającej, ochrona form krajobrazowych (jary, wąwozy). Poza dolinami rzek obszar chroni duży kompleks leśny nadleśnictwa Jamy. Obszar charakteryzuje się stosunkowo małym pokryciem lasami – około 20%.

3.4.10.7. 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.

Nadwiślański Park Krajobrazowy

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowany jest Nadwiślański Park Krajobrazowy. Park powołany został dla zachowania mozaikowatości krajobrazu lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych jest gwarancją prawidłowego funkcjonowania tego korytarza ekologicznego, o randze europejskiej.

Góry Łosiowe

Na terenie powiatu grudziądzkiego zlokalizowany jest Park Krajobrazowy Góry Łosiowe. Celem ochrony Parku jest zachowanie mozaikowatości krajobrazu prawobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły.

3.4.10.8. 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 wieku¹⁶.

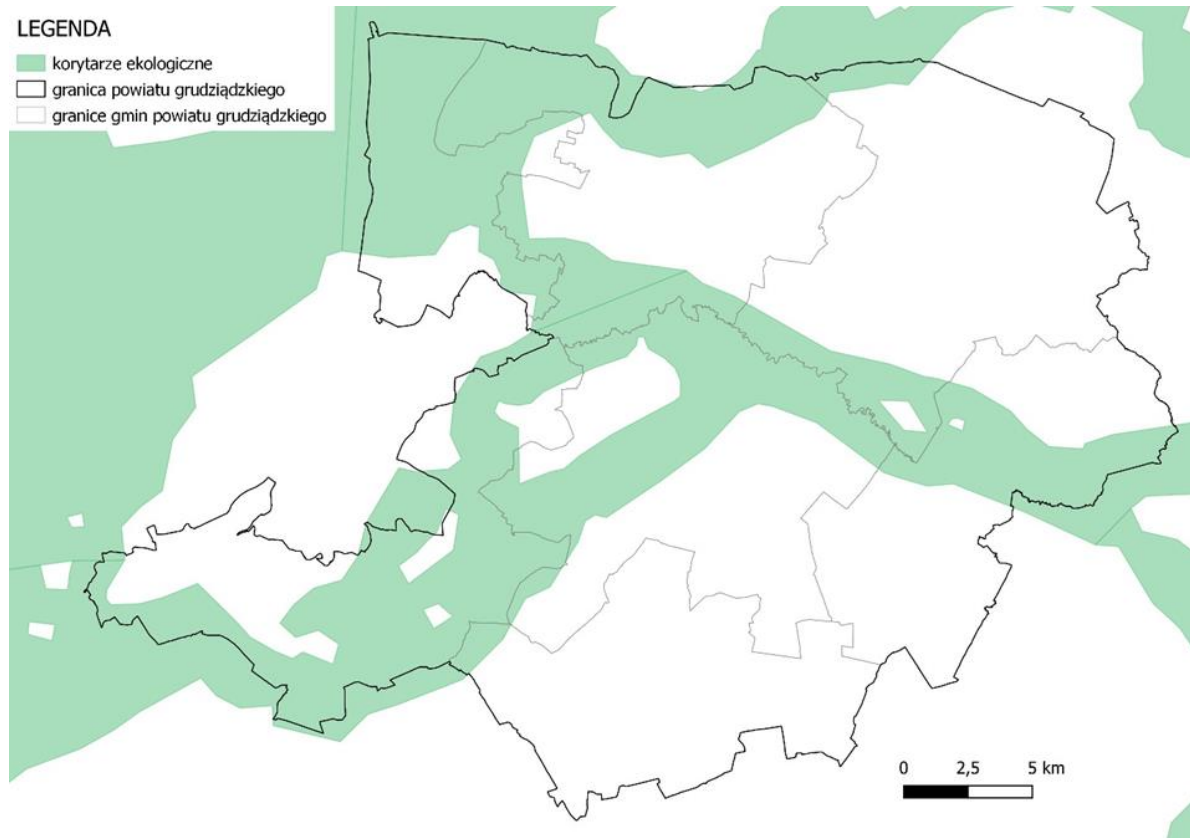
3.4.10.9. Korytarze ekologiczne

Z inicjatywy Ministerstwa Środowiska w 2005 roku opracowano „Projekt korytarzy ekologicznych, które łączą sieć Natura 2000 w Polsce”. Projekt ten miał na celu identyfikację sieci terenów, które zagwarantowałyby ciągłość ekologiczną na poziomie krajowym oraz międzynarodowym, umożliwiając swobodne przemieszczanie się zwierząt, innych żywych organizmów oraz swobodny przepływ genów między wydzielonymi wartościowymi obszarami przyrodniczymi, w tym obszarami sieci Natura 2000. W rezultacie projektu utworzono spójną sieć obejmującą kluczowe obszary przyrodnicze oraz korytarze, które łączą te obszary w jeden system ekologiczny, znanym jako sieć korytarzy ekologicznych. Te korytarze mają kluczowe znaczenie dla poprawy funkcji środowiska naturalnego na wszelkich poziomach przestrzennych, od skali lokalnej do skali ponadregionalnej. Ich głównym zadaniem jest ułatwienie migracji organizmów. Może to zachodzić albo przez stopniowe kolonizowanie terenów wzdłuż korytarza i pokoleniowe przemieszczanie się populacji – co jest charakterystyczne dla roślin i mniejszych zwierząt, albo poprzez wykorzystanie korytarzy jako tras migracyjnych przez poszczególne osobniki lub grupy w poszukiwaniu lepszych siedlisk. Poza umożliwieniem migracji i przyczynianiem się do zwiększenia bioróżnorodności, korytarze ekologiczne pełnią szereg innych funkcji. Zapewniają schronienie dla wielu gatunków zwierząt

¹⁶ Źródło: <https://jamy.torun.lasy.gov.pl/zespoły-przyrodniczo-krajobrazowe>, dostęp: 08.08.2025 r.

nieadaptowanych do życia poza korytarzami, tworzą barierę dla niektórych rodzajów szkodników, moderują siłę wiatru, podwyższają poziom wilgoci i filtrują zanieczyszczenia z powietrza.

Na terenie powiatu grudziądzkiego znajdują się fragmenty kilku korytarzy ekologicznych. Korytarze ekologiczne stanowią obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Dolinę Osy na terenie gmin: Gruta, Łasin, Świecie nad Osą i strefę krawędziową doliny Wisły na terenie gminy Radzyń Chełmiński obejmuje korytarz ekologiczny „Lasy Brodnickie – Dolina Wisły” KPn-14B. Północny fragment gminy Łasin obejmuje korytarz „Lasy Iławskie – Bory Tucholskie” GKPn-14A



Rysunek 8. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

3.4.10.10. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwej ochrony rzadkich, endemicznych, zagrożonych i podatnych na wyginięcie gatunków roślin, zwierząt i grzybów, które występują dziko w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej. Dotyczy to również gatunków objętych ochroną na podstawie międzynarodowych umów, których Polska jest stroną. Celem tych działań jest zachowanie różnorodności biologicznej i genetycznej oraz ochrona siedlisk i ostoi tych gatunków. Aby to osiągnąć, mogą być tworzone specjalne strefy ochronne w miejscach występowania i rozrodu chronionych organizmów.

Realizując zadania zawarte w Strategii należy uwzględnić ochronę gatunkową 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).

3.5. Zasoby przyrodnicze i walory turystyczne

Obszar Powiatu Grudziądzkiego położony jest w zasięgu 3 mezoregionów fizycznogeograficznych wydzielonych w ramach opracowania Jerzego Kondrackiego, tj. Pojezierza Chełmińskiego, Pojezierza Brodnickiego i Pojezierza Łasińskiego, przy czym znaczna część obszaru znajduje się w zasięgu pierwszego mezoregionu.

Na szatę roślinną obszaru objętego opracowaniem składają się lasy, użytki zielone wraz z łąkami (w tym roślinność bagienna), zieleń śródpolna, sady i ogrody oraz tereny zieleni na obszarach zurbanizowanych. Teren Powiatu Grudziądzkiego jest obszarem o charakterze rolniczym z niskim udziałem lasów.

Na analizowanym terenie występuje m.in. las mieszany świeży i wilgotny, bory mieszane, lasy grądowe, lasy łęgowe i drzewostany olszowe. Na pozostałych terenach, niezwiązanych z gospodarką leśną, niezwykle istotnymi dla bioróżnorodności obszaru są również zadrzewienia przydrożne, śródpolne miedze, użytki zielone wraz z łąkami, torfowiska oraz tereny zieleni na obszarach zurbanizowanych. Obszary te stwarzają swoistego rodzaju wyspy biocenozy na terenach silnie przekształconych oraz dostarczają możliwości migracji i bytowania fauny i flory. Nad brzegami rzek i strumieni występują m.in. łęgi wiązowe i topolowo-wiązowe, a przy jeziorach ols typowy (las olchowy i zarośla wierzbowe).

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%). 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, łęgi, olsy i inne, mają udział poniżej 10%. Największą lesistością w powiecie charakteryzuje się gmina Rogóźno.

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

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.

W kontekście ruchu turystycznego głównymi atutami Powiatu Grudziądzkiego są walory naturalne i zabytki, jak również możliwość dogodnego dojazdu (autostrada A1, droga S5). Walory naturalne związane są z doliną dolnej Wisły oraz doliną Osy. Walory kulturowe to głównie zabytki i obiekty

historyczne – 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.

Ze względu na swoje walory przyrodnicze obszar powiatu grudziądzkiego jest miejscem raczej krótszych, weekendowych pobytów. Atutem obszaru jest występowanie prawnych form ochrony przyrody i krajobrazu, tj. parków, rezerwatów, obszarów Natura 2000. Do najcenniejszych należy Nadwiślański Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu Dolina Osy i Gardęgi, Rezerwat przyrody Dolina Osy. Na terenie powiatu grudziądzkiego obszary chronione przyrodniczo w 2023 roku stanowiły 34,1% powierzchni. Jest to wynik lepszy od udziału obszarów prawnie chronionych w ogólnej powierzchni kraju i województwa (32,2%) i znacznie lepszy od sąsiedniego miasta Grudziądz (21,5%), przez które przepływa Wisła otoczona Nadwiślańskim Parkiem Krajobrazowym. Część gminy Grudziądz wchodzi w skład Chełmińskiego Parku Krajobrazowego, a w roku 2018 na terenie gmin Grudziądz i Rogóźno utworzono Park Krajobrazowy Góry Łosiowe. Obszar powiatu obejmuje również tereny wchodzące w skład europejskiej sieci ochrony przyrody NATURA 2000 (Dolina Dolnej Wisły, Cytadela Grudziądz oraz Dolina Osy).

Od 2006 roku gmina Świecie nad Osą wchodzi w skład obszaru Zielone Płuca Polski, dzięki temu, że większa część gminy ($\frac{2}{3}$ powierzchni) to tereny Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi, a dodatkowym walorem są atrakcyjne kompleksy lasów, jezior i użytków zielonych. Doceniając walory przyrodnicze powiatu grudziądzkiego ustanowiono tu dwa obszary chronionego krajobrazu: „Strefy Krawędziowej Doliny Dolnej Wisły” oraz „Doliny Osy i Gardęgi”.

Amatorzy wycieczek pieszych i rowerowych mogą podziwiać piękno przyrody w rezerwach przyrody: „Jamy”, „Dolina Osy” i „Rogóźno Zamek”. Największy rezerwat „Dolina Osy” zajmuje 665,12 ha. Utworzony został w 1994 r. w celu ochrony systemu przyrodniczego rzeki Osy.

Występuje tu 59 gatunków ptaków chronionych (m.in. sowa uszata, czapla siwa, bocian czarny), a także inne, równie ważne, gatunki fauny, takie jak np.: kumak nizinny, żaba jeziorkowa, zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka, żyworodna, borsuk. Wśród przedstawicieli flory na terenie rezerwatu spotkać można m.in.: czosnek niedźwiedzi, lilie złotogłów czy wawrzynek wilczełyko.

Rezerwat leśny „Jamy” o powierzchni 106,11 ha (utworzony w 1967 r.) chroni fragmenty buczyny pomorskiej oraz zbiorowiska grądowe. Rezerwat w swej północnej części posiada torfowisko przejściowe, zwane „Białym Bagnem”, gdzie łosie mają swoją przejściową ostoję, a także gniazdują tu żurawie. W pobliżu średniowiecznych ruin zamku krzyżackiego rozpościera się na obszarze 28,54 ha rezerwat „Rogóźno Zamek”, obejmujący części zbocza i około 1800-metrowy odcinek rzeki Gardęgi. Na tym terenie Nadleśnictwo Jamy wytyczyło i urządziło ścieżkę edukacyjną.

Duży udział obszarów chronionych wskazany został w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Grudziądzkiego na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2025, a także w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grudziądzkiego lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035 jako jeden z kluczowych zasobów powiatu grudziądzkiego.

W Programie wskazano też precyzyjnie lokalne zagrożenia środowiskowe (np. hałas, pole elektromagnetyczne) oraz sposoby przeciwdziałania im lub łagodzenia skutków.

Przez obszar powiatu przepływa rzeka Osa, a Wisła stanowi jego zachodnią granicę. Występują tu także jeziora, a największe spośród nich (Kuchnia, Mełneńskie, Nogat i Zamkowe) wykorzystywane są do uprawiania turystyki wodnej. Lokalna gospodarka wodna prowadzona jest także przez spółki wodne (nadzorowane i dotowane przez Powiat Grudziądzki).

Istotnym walorem dla rozwoju turystyki i rekreacji na obszarze jest powierzchnia terenów leśnych. To tutaj mieszkańcy mogą realizować różne formy rekreacji i wypoczynku: jazda rowerem, wędrowki, grzybobranie. Powierzchnia lasów na terenie powiatu grudziądzkiego wynosi 14,5%, co stanowi wynik gorszy od województwa i kraju, ale wyróżniają się gminy Rogóźno (gdzie lasy stanowią 33,7% powierzchni) i gmina wiejska Grudziądz (lasy stanowią tu 24,2% powierzchni). Są to gminy

przylegające do miasta Grudziądz, co może stanowić przyczynek do rozwoju turystyki jednodniowej, angażującej mieszkańców Grudziądza w wycieczki po ich najbliższej okolicy.

Istotne jest zatem zapewnienie szlaków rowerowych i pieszych, które będą biegły od Grudziądza w głąb najbardziej atrakcyjnych terenów powiatu.

Obecnie na terenie powiatu znajduje się 5 szlaków pieszych i 3 szlaki rowerowe. Szlaki piesze to:

- 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 – Mędrzyce – Lisnowo – Świecie n/Osą.

Szlaki rowerowe to:

- Międzynarodowy Szlak Rowerowy R1 (Lizbona – Królewiec): Chełmno – Łunawy – Grudziądz – Wielki Welcz,
- Rowerowy szlak niebieski: Olek (Toruń) – Piwnice – Wytrębówice – 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.

Szansą na rozwój turystyki rowerowej jest także rosnąca popularność Wiślanej Trasy Rowerowej (prowadzącej wzdłuż obu brzegów Wisły) oraz plan ostatecznego wytyczenia i oznakowania tras EuroVelo (łączyących różne zakątki Europy) na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Od 2019 roku obserwujemy wzrost długości dróg dla rowerów w powiecie grudziądzkim z 22,9 km do 43,6 km w 2023 roku. Jest to jednak cały czas zbyt mało, aby zapewnić dogodną i spójną infrastrukturę dla mieszkańców chcących poruszać się ekologicznie i ekonomicznie pomiędzy poszczególnymi miejscowościami obszaru, ale również dla turystów uprawiających jazdę na rowerze w celach rekreacyjnych. Konieczność tych inwestycji wynika z potrzeby likwidacji luk w istniejącej sieci infrastruktury rowerowej, potrzeby skomunikowania trasami rowerowymi obszarów miejskich z wiejskimi, a także potrzeby poprawienia dostępności obiektów i atrakcji turystycznych dla osób jeżdżących na rowerach.

Miarą rozwoju funkcji turystycznych obszaru jest liczba firm prowadzących działalność noclegową i gastronomiczną. Obszar powiatu grudziądzkiego należy zaliczyć do terenów o niskim stopniu rozwoju funkcji turystycznych. Świadczy o tym zarówno liczba firm prowadzących działalność noclegową i gastronomiczną (sekcja I PKD 2007, w 2023 r. były to zaledwie 53 podmioty, 1,44% wszystkich), jak i niewielkie natężenie ruchu turystycznego (w porównaniu do sąsiednich obszarów).

W 2023 roku w Polsce na każde 1000 mieszkańców przypadało 21,04 miejsca noclegowego, w województwie kujawsko-pomorskim 15,50 a w powiecie grudziądzkim już jedynie 7,69. Do statystyki liczone są jedynie obiekty zbiorowego zakwaterowania (hotele, pola namiotowe, kempingi), bez agroturystyki i indywidualnego krótkotrwałego wynajmu (mieszkań, apartamentów, domów). Z uwagi na rolniczy charakter obszaru powiatu grudziądzkiego wydawać by się mogło, że popularne są noclegi udzielane w gospodarstwach agroturystycznych. Tymczasem na stronie internetowej www.itgrudziadz.pl mamy do wyboru jedynie 3 gospodarstwa agroturystyczne na tym obszarze (dwa na terenie gminy Gruta i jedno na terenie gminy Rogóźno).

Obszar powiatu to jednak ciekawe miejsce dla miłośników historii i kultury. Najwięcej zabytków znajduje się na terenie pobliskiego miasta Grudziądz (Spichlerze, Brama Wodna, Mury miejskie, Góra

Zamkowa z wieżą Klimek, Twierdza Grudziądz), ale ciekawych obiektów nie brakuje też na terenie powiatu grudziądzkiego.

Analizując powyższe można stwierdzić, że sektor turystyczny nie odgrywa znaczącej roli w rozwoju gospodarczym Powiatu. Mimo, że Powiat 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.

Szansą dla rozwoju turystyki w powiecie grudziądzkim mogą stać się złoża solankowe odkryte w miejscowościach Marusza i Węgrowo. Według badań posiadają znakomite właściwości lecznicze i geotermalne. Ich wykorzystanie może prowadzić do rozwoju turystyki medycznej i uzdrowiskowej.

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%¹⁷.

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.

Podsumowanie:

W zakresie zasobów turystycznych Powiatu Grudziądzkiego wyróżniają się:

Atuty:

- duże walory środowiskowo-przyrodnicze – malownicze położenie w dolinach Wisły i Osy, wśród lasów i obszarów chronionych,
- duża powierzchnia terenów leśnych na obszarze gmin Rogóźno i gminy wiejskiej Grudziądz,
- bliskość autostrady A1 i drogi ekspresowej S5 ułatwiająca dostępność obszaru,
- położenie w pobliżu Grudziądza, który skupia dużo zabytków.

Problemy:

- wymagająca rozwoju infrastruktura rowerowa,
- znikoma ilość podmiotów prowadzących działalność noclegową i gastronomiczną,
- mała liczba gospodarstw agroturystycznych na obszarze,
- krótki średni czas pobytu turystów na terenie powiatu,
- brak rozpoznawalnych produktów turystycznych i bardzo silna konkurencja ze strony Grudziądza, Kwidzyna i Torunia.

Potencjał:

- rozbudowa oferty krótkich pobytów i zaplecza noclegowego,
- wzrost popularności turystyki krajowej i wiejskiej,
- promocja i turystyczne zagospodarowanie rzek (Wisły, Osy),
- rozwój turystyki rowerowej i lepsze skomunikowanie obszarów miejskich z wiejskimi ścieżkami rowerowymi,
- rozwój turystyki uzdrowiskowej w oparciu o złoża solankowe.

Ryzyko:

- przepisy dotyczące obszarów chronionych blokujące inwestycje,
- zanieczyszczenie środowiska naturalnego i utrata cennych zasobów przyrodniczych,
- załamanie rynku turystycznego, np. w wyniku ograniczeń epidemicznych.

¹⁷ Projekt Programu ochrony środowiska dla powiatu grudziądzkiego na lata 2025-2030 z perspektywą do roku 2035.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na podstawie powyższego opisu stanu środowiska określono najważniejsze zagrożenia środowiska mogące mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi.

Główne zagrożenia środowiska na terenie Powiatu Grudziądzkiego związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

5. Przewidywane oddziaływanie na środowisko

5.1. Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Wyjątkowe walory przyrodnicze i krajobrazowe zdecydowały o powołaniu w obrębie Powiatu Grudziądzkiego form ochrony przyrody – obecnie na jego terenie zlokalizowane są obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne stanowisko dokumentacyjne oraz liczne pomniki przyrody.

Kwestie związane z ochroną przyrody reguluje ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.), która według definicji polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, w tym m.in. roślin, zwierząt, siedlisk ich bytowania, krajobrazu, tworów przyrody nieożywionej, czy zieleni miejskiej i wiejskiej. Celem ochrony przyrody jest m.in. zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych czy kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów.

Dla obszarów o najwyższej wartości bioróżnorodności niezbędne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które szczegółowo określą wymagania dotyczące zagospodarowania terenu z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska (takich jak doliny rzeczne czy tereny leśne). Proponowane do realizacji zadania nie ingerują w najcenniejsze przyrodniczo tereny ani w stanowiska występowania gatunków chronionych i rzadkich. Zachowują obszary stanowiące zieloną infrastrukturę, pełniące funkcje korytarzy ekologicznych oraz obszarów węzłowych.

Planowane w Strategii działania w odniesieniu do form ochrony przyrody będą wyłącznie pozytywne. Jedynie w trakcie prac budowlanych mogą pojawiać się pośrednie, krótkoterminowe, negatywne chwilowe oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów chronionych. Wskazuje się jednak, że oddziaływania te mogą obejmować powstawanie hałasu, zmiany w rzeźbie terenu czy modyfikację stosunków wodnych w pobliżu obszarów chronionych, co może być związane na przykład z rozwojem inwestycji. Jednak biorąc pod uwagę ich charakter, przewiduje się, że będą one miały pozytywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego i w dłuższej perspektywie nie wpłyną negatywnie na obszary chronione.

Wskazuje się przy tym, że wpływ poszczególnych działań inwestycyjnych na krajobraz i przyrodę powinien być szczegółowo rozpoznany na etapie procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, gdzie zasięg oddziaływania i jego rzeczywisty wpływ powinien być określony w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na podstawie konkretnych parametrów planowanej

inwestycji, a zapisy minimalizujące czy ograniczające negatywne oddziaływania powinny zostać zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co powinno wykluczyć negatywny wpływ na walory przyrodnicze powiatu grudziądzkiego.

Wszystkie działania proponowane w ramach Strategii mają na celu ochronę przyrody, nawet jeśli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z elementów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych. Będą one realizowane z pełnym poszanowaniem zasad ustawy o ochronie przyrody. W przypadku działań w obrębie terenów objętych formami ochrony przyrody należy je prowadzić tak, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie, jeśli realizuje ono wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie. Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska, żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Aby uniknąć nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków, przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić obserwację lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę możliwości, warto umożliwić ptakom gniazdowanie, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie odpowiednich miejsc do zakładania gniazd.

Natomiast w przypadku obszaru Natura 2000 może on być chroniony w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja założeń Strategii odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące i potencjalne zagrożenia oraz cele ochrony. Wobec powyższego nie stwierdza się aby przewidziane do realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziaływały na obszary chronione zlokalizowane na terenie Powiatu Grudziądzkiego. Działania zaplanowane w ramach Strategii nie naruszają zakazów ustanowionych w obrębie ww. obszarów chronionych. W przypadku, gdy któreś z zaplanowanych działań będzie realizowane na obszarze chronionym, będzie wykonane z dużą dbałością o walory środowiska. Ponadto w takim przypadku przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych wykonana zostanie inwentaryzacja przyrodnicza.

Wskazanych powyżej danych nie należy traktować jako wytycznych do wyłączenia jakichkolwiek obszarów z możliwości inwestycyjnych. Zwrócono jedynie uwagę na tereny o wysokiej bioróżnorodności, które wymagają szczegółowej analizy pod kątem potencjalnych oddziaływań środowiskowych przed podjęciem jakichkolwiek działań.

Tereny położone w granicach regionu wodnego Wisły oraz tzw. prace utrzymaniowe prowadzone w obrębie jego wód mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia odpowiedniej ochrony obszarowych form ochrony przyrody, a także dla zachowania ekosystemów zależnych od wód, występujących poza jego granicami.

Cały obszar regionu wodnego Wisły charakteryzuje się wysokim udziałem różnych rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz ekosystemów w różnym stopniu związanych z wodami. Tego typu obszary stanowią miejsca koncentracji cennych siedlisk przyrodniczych, a także gatunków roślin i zwierząt. W ocenie stanu obszarów ważną rolę mogą odgrywać gatunki ptaków, w szczególności ptaki wodno-błotne, które są szczególnie wrażliwe na zmiany poziomu wód gruntowych, takie jak obniżenie czy przesuszenie siedlisk. Region wodny Warty wyróżnia się dużymi walorami i potencjałem, jeśli chodzi o tę grupę ptaków. Większość rzek w regionie, na których zlokalizowane są obszarowe formy ochrony przyrody, znajduje się w dobrym stanie, co potwierdza obecność istotnych populacji gatunków zależnych od naturalnego charakteru dna cieków oraz procesów hydromorfologicznych w korycie, a także siedlisk przyrodniczych związanych z mało przekształconymi korytami rzek.

Analiza dostępnych ortofotomap regionu oraz ocena takich parametrów jak krętość rzeki i ogólne rodzaje pokrycia brzegów wskazują, że ekosystemy związane z rzekami są powszechnie reprezentowane w regionie i pozostają w dobrym stanie zachowania.

Działania zaplanowane w ramach Strategii nie będą stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt ani siedlisk, które zostały objęte ochroną. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na ich stan, a także cele powołanych form ochrony przyrody. Na terenach objętych formami ochrony przyrody wszystkie działania muszą być zgodne z zasadami ochrony przyrody. Działania przewidziane w ramach Strategii nie będą miały wpływu na integralność i funkcjonowanie ekosystemów obszarów chronionych. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się zniszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Należy jednak przeprowadzić inwentaryzację chronionych gatunków w obszarze planowanej inwestycji, a w przypadku ich wykrycia, konieczne będzie przeniesienie tych gatunków lub ich siedlisk po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia, zgodnie z art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów.

Podkreśla się przy tym, że w ramach projektu Strategii nie planuje się działań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych występujących na terenie Powiatu Grudziądzkiego – przewidziane do realizacji zadania nie wpłyną negatywnie na liczebność i kondycję populacji, na niszę ekologiczną gatunku, siedliska przyrodnicze, fragmentację siedlisk, izolację siedlisk, zaburzenia funkcji pełnionych przez siedlisko.

Wszystkie przedsięwzięcia realizowane w ramach Strategii muszą uwzględniać odpowiednie prowadzenie prac infrastrukturalnych, tak aby w skali regionu nie powodowały negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska oraz warunków siedliskowych na obszarach chronionych, zarówno na terenie inwestycji, jak i poza nim (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

Zwraca się szczególną uwagę przy doborze roślinności podczas przeprowadzania nasadzeń, ponieważ gatunki obce mogą się rozprzestrzeniać poza teren inwestycji i stanowić zagrożenie dla gatunków rodzimych i chronionych. W związku z tym rekomenduje się stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych, takich jak: klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowata, topola biała, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna oraz lipa szerokolistna. Ponadto realizacja założeń projektu nie powinna negatywnie wpływać na stan koryt rzek, dolin cieków wodnych oraz zlewni jezior, ani przyczyniać się do ich eutrofizacji.

W większości przypadków oddziaływania na obszary chronione oraz ekosystemy zależne od wód obejmują również strefę przylegającą do koryta rzeki, czyli siedliska przyrodnicze, w których warunki wodne są powiązane z korytem cieku. Wszystkie działania mają na celu ochronę przyrody, nawet jeśli będzie to wiązało się z krótkotrwałym przekształceniem jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych czy budowlanych. Będą one realizowane zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.).

Działania inwestycyjne realizowane na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być prowadzone w sposób, który nie narusza przedmiotu ochrony ani nie ma istotnego negatywnego wpływu na integralność tych obszarów, również w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały znacząco negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. W przypadku stwierdzenia istotnie negatywnego oddziaływania na obszary chronione, nie wyklucza się automatycznie możliwości realizacji przedsięwzięcia lub przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie, jeśli realizuje ono wymogi nadrzędnego interesu publicznego, który nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie powodujące znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub, co najmniej, działań zmierzających do zminimalizowania tego oddziaływania. W takim przypadku konieczne jest skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę w celu utrzymania spójności i integralności sieci, na przykład poprzez tworzenie siedlisk sprzyjających chronionym gatunkom w innym miejscu. Jeżeli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda na realizację przedsięwzięcia może być wydana jedynie wtedy, gdy nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego lub uzyskaniem korzystnych następstw o kluczowym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach, przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi zwrócić się o opinię do Komisji Europejskiej (www.gdos.gov.pl).

W ramach zaplanowanych działań nie przewiduje się naruszenia przepisów obowiązujących na terenach objętych ochroną. Działania te będą realizowane wyłącznie w sytuacjach, gdy będą wynikać z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, a także budowy, odbudowy, utrzymania, remontu lub naprawy urządzeń wodnych.

W ramach Strategii zaplanowano działania polegające na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej. Należy zaznaczyć, że prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach, w tym m.in. jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*), a także nietoperzy. Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia, a po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe. Zadanie to na etapie budowy będzie wiązało się z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym będzie oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne. Wyżej wymienione działania będą miały bezpośredni i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na wpływ na zdrowie ludzi.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną i wodociągową.

Jednym z innych obiektów są linie energetyczne, które mogą być zagrożeniem dla ptaków, jednak przede wszystkim dla gatunków o dużej rozpiętości skrzydeł, podobnie jak elektrownie wiatrowe. Najczęściej obserwowanymi ptakami wpadającymi w kolizje z liniami elektroenergetycznymi są pustułki, myszolowy, orły, sępy, gołębie, szpaki, bociany, kruki i sowy. Narażone są w szczególności ptaki migrujące dalekodystansowo, ponieważ wielokrotnie mijają one linie energetyczne w czasie wiosennych i jesiennych migracji (*Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Strasburg, 2003*). Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi potrafią przystosować się do przeszkód, jakie napotykają w swoich siedliskach w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te ostatnie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu. Manewry, które mogą prowadzić do kolizji z kablami i przewodami energetycznymi w czasie lotu obserwuje się częściej u ptaków wędrownych, niż u osiadłych. Ponadto linie energetyczne mogą stanowić pośrednie zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków występujących na innych obszarach chronionych na terenie powiatu oraz bezpośrednie zagrożenie dla nietoperzy. Wykorzystując jednak nowoczesne urządzenia ochronne można zredukować w znaczny sposób, zarówno obrażenia zwierząt, jak i uszkodzenia zasilania powstające na skutek kolizji. W tym

celu można stosować zabezpieczenia linii energetycznych, kulowe oznaczniki linii (oznakowanie dzienne i nocne światła ostrzegawcze) lub odstraszacze, które obniżają liczbę ginących ptaków. Można również budować tzw. podesty, które zapewniają bezpieczeństwo dla korzystających z słupów elektrycznych ptaków i jednocześnie eliminują przyczynę awarii i zakłóceń w przepływie prądu.

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 (jako jednej ze „szprych” CPK). Realizacja tych przedsięwzięć jest jednak w dużej mierze zależna od decyzji na szczeblu krajowym.

Podkreślić tu także należy, że choć wielkie inwestycje (trasa S5 i linia szybkiej kolei CPK) mogą w przyszłości stanowić istotną szansę rozwojową, to na obecnym etapie postrzegane są one także jako zagrożenie. Brak ostatecznych decyzji, co do lokalizacji tych inwestycji wzbudza bowiem duży niepokój wśród mieszkańców, którzy obawiają się, że ich nieruchomości i przedsiębiorstwa ucierpią w procesie inwestycyjnym. Realizacja zaplanowanych działań wiązać się będzie ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. Dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Biorąc pod uwagę zadania w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ze względu na istniejące zadrzewienia przydrożne należy wziąć pod uwagę, że drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowaniu oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac

budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Drogi, podobnie jak linie kolejowe, są przedsięwzięciami liniowymi, które mogą przecinać trasy migracyjne zwierząt. Tym samym pojawia się możliwość wtargnięcia zwierzęcia przed samochód, co może prowadzić do jego śmierci, a jednocześnie jest niebezpieczne dla kierowcy i pasażerów samochodu. Aby zmniejszyć śmiertelność zwierząt, często instaluje się siatki zabezpieczające przy drogach, szczególnie o większych dopuszczalnych maksymalnych prędkościach poruszania się pojazdów. Instalowanie siatek i innych zabezpieczeń uniemożliwia migrację zwierząt. Dlatego budując drogi, należy zaplanować miejsca, w których zwierzęta będą mogły bezpiecznie pokonywać taką przegrodę liniową. Dla małych zwierząt i płazów mogą być stosowane przepusty.

W ramach Strategii zaplanowano również działania w zakresie promowania i wsparcia inicjatyw mających na celu ochronę powietrza, a także działania zapobiegające emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej. W związku z tym, nie wyklucza się realizacji zadań w zakresie montażu odnawialnych źródeł energii, a przede wszystkim paneli fotowoltaicznych. Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych. Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka. Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. W celu ograniczenia takiego oddziaływania zakłada się lokalizację inwestycji związanych z panelami fotowoltaicznymi w postaci punktowych urządzeń na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych. Kluczowy w tym przypadku może być wpływ na ptaki. Jednym ze skutków oddziaływania paneli fotowoltaicznych na ptaki, mogą być liczne kolizje z takimi instalacjami. Panele odbijają nieboskłon lub imitują wodę, co prowadzi do masowego zderzenia przy próbie lądowania lub lotu. Zdarza się również, że ptaki drapieżne w pogoni za ofiarą, wlatują z dużą prędkością w panele, które imitują niebo. Innym zagrożeniem ze strony energetyki słonecznej jest przypadkowe wlatywanie ptaków w strefy przepływu energii słonecznej. W takich strefach, temperatura może sięgać nawet 500-800°C, przy czym pióra ptaków ulegają zniszczeniu już w temperaturze 160°C. W wyniku tak wysokich temperatur następuje śmierć lub trwała niezdolność do lotu. Panele w przeciwieństwie do turbin wiatrowych nawet gdy w danej chwili nie są używane – generują ciepło i zagrażają ptakom. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować kolektory jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. W związku z powyższym zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które zmniejszą współczynnik odbicia światła od powierzchni ogniw, jednocześnie zwiększając absorpcję promieniowania słonecznego i poprawiając parametry elektryczne ogniw. Powłoka antyrefleksyjna eliminuje efekt tafla wody. W celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko.

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

Planowane w Strategii działania w odniesieniu do form ochrony przyrody będą wyłącznie pozytywne. Jedynie w trakcie prac budowlanych mogą pojawiać się pośrednie, krótkoterminowe, negatywne

chwilowe oddziaływania na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny. Oddziaływania te mogą dotyczyć powstania hałasu, przekształcenia rzeźby terenu czy zmiany stosunków wodnych w pobliżu obszarów chronionych. Może być to związane np. z rozwojem inwestycji. Biorąc jednak pod uwagę ich charakter będą one wpływały pozytywnie na stan środowiska przyrodniczego i w dalszej perspektywie nie wpłyną negatywnie na obszary chronione.

Proponowane do realizacji zadania nie naruszają najcenniejszych przyrodniczo terenów, stanowisk występowania gatunków chronionych i rzadkich. Zachowują tereny stanowiące zieloną infrastrukturę pełniące funkcje korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych. Proponują także do ochrony inne obszary cenne przyrodniczo. Ustalenia Strategii nie ingerują w istniejący system przyrodniczy. Wpływ poszczególnych działań inwestycyjnych na krajobraz i przyrodę powinien być szczegółowo rozpoznany na etapie procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, gdzie zasięg oddziaływania i jego rzeczywisty wpływ powinien być określony w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na podstawie konkretnych parametrów planowanej inwestycji, a zapisy minimalizujące czy ograniczające negatywne oddziaływania powinny zostać zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co powinno wykluczyć negatywny wpływ na walory przyrodnicze występujące na terenie powiatu.

W ostatnich latach wskazuje się na efekty globalnego ocieplenia, dlatego w planowanych działaniach Strategii należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu, gdyż nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów płazów, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią. Zmiany klimatyczne wpływają i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli. Dostrzegając związane tym problemy, w Strategii zaplanowano działania związane ze zwiększeniem efektywności działań zapobiegających i łagodzących skutki klęsk żywiołowych, a także planowanie, realizacja oraz monitoring działań związanych z zarządzaniem kryzysowym na terenie powiatu.

Zmiany klimatu

Ponadto w projekcie Strategii wyznaczono cel operacyjny w zakresie ochrony środowiska oraz przeciwdziałania zmianom klimatu, w ramach którego przewidziano szereg działań zarówno w zakresie mitygacji, jak i adaptacji do zmian klimatu, w tym m.in. budowę oraz modernizację urządzeń retencyjnych, ochronę unikalnych zasobów przyrodniczych, czy też monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne. Zieleń pełni również istotną rolę klimatyczną, ponieważ rozległe obszary zieleni wysokiej, parkowej oraz lasy miejskie pomagają w ograniczeniu efektu „wyspy ciepła”, który staje się szczególnie dokuczliwy podczas letnich upałów. W takich warunkach różnica temperatur między centrum miasta, gdzie zieleni jest niewiele, a przedmieściami, gdzie jest jej więcej, może wynosić nawet 4°C. Niezwykle ważne są także drzewa, które stanowią kluczowy element zielonej infrastruktury. Oprócz zapewniania cienia, drzewa chłodzą otoczenie, produkują tlen, obniżają temperaturę, nawilżają i oczyszczają powietrze, a także pomagają w retencji wody. Pozytywnie wpływają również na nasze samopoczucie. Z kolei urządzenia retencyjne, w tym zbiorniki małej retencji przyczyniają się do zmniejszenia deficytu wody na terenie powiatu, którego teren zagrożony jest suszą.

Celem retencji jest zatrzymanie wody opadowej w miejscu jej opadania. Zbiorniki retencyjne gromadzą wodę w okresach intensywnych opadów, stanowiąc jej rezerwuar na czas suszy. Dzięki temu wspierają przetrwanie wodnych ekosystemów, a także spowalniają procesy suszowe. Zbiorniki retencyjne przyczyniają się również do zmniejszenia ryzyka powodziowego. Budowa małych i dużych zbiorników wodnych ma kluczowe znaczenie w łagodzeniu skutków skrajnych zjawisk hydrologicznych, które coraz częściej występują w wyniku zmian klimatycznych. Działania w zakresie małej retencji mają na celu eliminację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowolnienie odpływu wody na terenie całego kraju, minimalizowanie skutków suszy, przeciwdziałanie powodziom oraz odtwarzanie i zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych.

Wszystkie działania proponowane w ramach Strategii mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Należy zaznaczyć, iż obecnie nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z czym w Prognozie wskazano jedynie możliwe, potencjalne oddziaływania, które powinny być określone szczegółowo na dalszym etapie jako przedmiot odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych. Mając na względzie brak informacji na temat dokładnej lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć na terenie powiatu i tym samym brak możliwości określenia czy będą one realizowane na obszarach chronionych, poszczególne przedsięwzięcia wymagać będą także indywidualnej oceny w celu wykazania braku negatywnego wpływu na ochronę rezerwatów przyrody i ochronę krajobrazu obszarów chronionego krajobrazu przed podjęciem realizacji inwestycji. Chronione obszary przyrodnicze zajmują głównie fragmenty terenów leśnych i niezagospodarowanych, a zadania planowane w ramach Strategii zlokalizowane będą przede wszystkim na terenach przekształconych antropogenicznie i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się pod ochroną.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie, np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

Rozpoczęcia prac w terenach nieurbanizowanych (cieki, nieużytki, grunty orne, tereny zadrzewione) dokonać należy poza głównym okresem lęgowym zwierząt. W celu ograniczenia ryzyka związanego

z bezpieczeństwem pracy oraz zabezpieczeniu przed możliwością uwięzienia zwierząt w wykopach przy większości prac Wykonawca powinien wykonywać dziennie tyle wykopów ile jest w stanie zasypać. Wykopy podlegające długotrwałemu odkryciu wykonywane w szczególnie trudnych warunkach gruntowo-wodnych można zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie płotków foliowych, a w przypadku długotrwałego odkrycia wykopów krat zabezpieczających wykop, umożliwiającą migrację zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy dokładnie sprawdzić jego dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt i umożliwić ich ewakuację. Zaplecze budowy zlokalizowane będzie na wyznaczonych placach (przystosowanych do stacjonowania sprzętu), wyposażonych w urządzenia zabezpieczające przed szkodliwym oddziaływaniem na grunty i wody. Wszelkie prace związane z naprawą lub konserwacją sprzętu będą dokonywane poza terenem inwestycji. Roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Warunki wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzew uzależnione są od odległości i przebiegu projektowanego przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego drzewostanu, jego wieku, gatunków i obwodu pni. Należy unikać manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew, składowania materiałów ziemnych w obrębie koron i korzeni drzew, w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu.

Należy dokonać przywrócenia do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace, w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód, w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami w celu ochrony przed niską temperaturą.

Wskazanych powyżej danych nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.

W przypadkach obszarów Natura 2000 mogą one być chronione w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja założeń Strategii odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące i potencjalne zagrożenia oraz cele ochrony. Wobec powyższego nie stwierdza się aby przewidziane do realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziaływały na obszary chronione zlokalizowane na terenie Powiatu Grudziądzkiego. Działania zaplanowane w ramach Strategii nie stanowią zakazów ustanowionych w obrębie ww. obszarów chronionych. W przypadku, gdy któreś z zaplanowanych działań będzie realizowane na obszarze chronionym, będzie wykonane z dużą dbałością o walory środowiska. Ponadto w takim przypadku przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych wykonana zostanie inwentaryzacja przyrodnicza.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie będą stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja zadań nie będzie naruszać ustaleń obowiązujących planów zadań ochronnych obszarów chronionych. Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów.

Na terenach chronionych wszelkie działania podporządkowane są ochronie przyrody. Kierunki działań Strategii nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów chronionych. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia inwestycji, a w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie powiatu grudziądzkiego znajdują się liczne zbiorniki wodne, ciekі wodne oraz tereny podmokłe. W trakcie realizacji inwestycji powinny być zastosowane odpowiednie, skuteczne rozwiązania zabezpieczające wykopy i studzienki przed dostawaniem się do nich zwierząt, szczególnie płazów, gadów i drobnych ssaków. Wskazane jest zasypywanie wykopów każdego dnia, w przypadku konieczności pozostawienia otwartego wykopu zostanie on zabezpieczony ogrodzeniem lub przykryty siatką tak, aby uniemożliwić wpadanie do niego drobnych zwierząt. Zamontowane studzienki rewizyjne powinny być zamykane pokrywami uniemożliwiającymi dostanie się zwierząt do wnętrza modernizowanej sieci kanalizacyjnej. Rozpoczęcia prac w terenach nieurbanizowanych (cieki, nieużytki, grunty orne, tereny zadrzewione) dokonać należy poza głównym okresem lęgowym zwierząt. W celu ograniczenia ryzyka związanego z bezpieczeństwem pracy oraz zabezpieczeniu przed możliwością uwięzienia zwierząt w wykopach przy większości prac Wykonawca powinien wykonywać dziennie tyle wykopów ile jest w stanie zasypać. Wykopy podlegające długotrwałemu odkryciu wykonywane w szczególnie trudnych warunkach gruntowo-wodnych można zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie płotków foliowych, a w przypadku długotrwałego odkrycia wykopów krat zabezpieczających wykop, umożliwiających migrację zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy dokładnie sprawdzić jego dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt i umożliwić ich ewakuację. Zaplecze budowy zlokalizowane będzie na wyznaczonych placach (przystosowanych do stacjonowania sprzętu), wyposażonych w urządzenia zabezpieczające przed szkodliwym oddziaływaniem na grunty i wody. Wszelkie prace związane z naprawą lub konserwacją sprzętu będą dokonywane poza terenem inwestycji. Roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Warunki wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzew uzależnione są od odległości i przebiegu projektowanego przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego drzewostanu, jego wieku, gatunków i obwołu pni. Należy unikać manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew, składowania materiałów ziemnych w obrębie koron i korzeni drzew, w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu. Należy dokonać przywrócenia do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace, w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód, w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami w celu ochrony przed niską temperaturą.

W przypadku inwestycji na obszarze chronionym zagrożenie dla świata przyrody stanowi bezpośrednie, fizyczne oddziaływanie człowieka na florę i faunę poprzez fragmentację jednorodnych obszarów przyrodniczych (np. zwartych kompleksów leśnych), powodując m.in. izolację niektórych gatunków zwierząt oraz populacji, ograniczenie lub zahamowanie migracji. W przypadku budowy nowych dróg może wystąpić negatywne oddziaływanie na świat roślin, zwierząt i grzybów w wyniku emisji spalin i hałasu oraz oddziaływanie związane z potencjalnym skażeniem wód i gleby. Dodatkowo funkcjonowanie dróg potencjalnie może przyczynić się do wzrostu presji urbanizacyjnej oraz nasilenia presji turystycznej na obszar chroniony. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na organizmy żywe.

W obrębie terenów użytkowanych rolniczo (zwykle w obrębie różnego rodzaju użytków zielonych) istnieje gęsta sieć rowów i kanałów, będących składnikami rozwiniętej sieci melioracyjnej.

Prace obejmujące kanały i rowy podlegające stałemu, regularnemu utrzymaniu nie powinny powodować z reguły drastycznych zmian w warunkach wodnych otoczenia, ich wpływ na otoczenie generalnie jest umiarkowany. Dotyczy to przypadków kiedy działania służą utrzymaniu pewnego poziomu drożności cieków, zapobiegają nadmiernemu zabagnianiu otoczenia, ale uwzględniają jednocześnie potrzebę retencjonowania wody w ich obrębie, tzn. nie służą wyłącznie do ukierunkowanego, jak najszybszego odprowadzenia wody. Warto przy tym dodać, że w projekcie Strategii wyznaczono kierunek działań w zakresie wspierania rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej minimalizującej negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

W większości przypadków oddziaływania na obszary chronione i ekosystemy zależne od wód obejmują także strefę przyległą do koryta rzeki, tj. siedliska przyrodnicze w obrębie których warunki wodne powiązane są z korytem cieku. Wszystkie działania mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność i integralność sieci. Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej (www.gdos.gov.pl). Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Wśród skutków funkcjonowania ciągów komunikacyjnych wymienić można m.in.:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Wskazując proponowane działania minimalizujące oddziaływanie na człowieka oraz środowisko, pogrupować je można na następujące elementy:

- ekrany akustyczne,
- urządzenia podczyszczające wody opadowe,
- ogrodzenia,
- przejścia dla zwierząt,
- przekrycia ochronne,
- pasy zieleni izolacyjnej.

W planach przewiduje się budowę nowych odcinków dróg, a także modernizację istniejących, w związku z tym przewiduje się, aby to działanie nie wpływało negatywnie na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony obszarów chronionych ani na ich integralność lub ich powiązania z innymi obszarami. Aby uniknąć ewentualnych negatywnych

oddziaływań inwestycji zawartych w harmonogramie Strategii na zwierzęta należy budować przejścia dla zwierząt: małych (przepusty), średnich (przejścia dolne – np. zespolone i przejścia górne) i dużych (przejścia górne – wiadukty ekologiczne), wprowadzać ograniczenia ostrzegające kierowców przed możliwością wystąpienia kolizji ze zwierzętami, a także tworząc nowe miejsca siedliskowe i żerowiskowe (nasadzenia krzewów i drzew, zbiorniki wodne). Negatywny wpływ inwestycji drogowych na grzyby, rośliny, tereny zieleni i zadrzewienia przydrożne można ograniczyć poprzez odpowiednie prowadzenie dróg, tak by nie dochodziło do fragmentaryzacji siedlisk. Częstsze kontrole na drogach (w tym także kontrole stanu pojazdów, które mogą zanieczyszczać środowisko) ograniczą możliwość wystąpienia poważnej awarii (w razie wycieku substancji do środowiska).

Monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne, w tym wód podziemnych i powierzchniowych niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych. Niektóre z nich mogą stanowić źródło pożywienia dla szkodników, lecz inne będą dla nich szkodliwe.

W Strategii nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, natomiast w ramach kierunków działań wymieniono popularyzację i wsparcie wdrożenia praktyk rolnictwa ekologicznego oraz rozwój produkcji żywności ekologicznej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień śródpolnych. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych. Należy podkreślić, że w ramach realizacji działań zaplanowanych w Strategii nie przewiduje się negatywnego wpływu na zadrzewienia śródpolne. W przypadku wycinki drzew i krzewów, tworzących aleje o dużych walorach krajobrazowych, realizacja inwestycji będzie sprzeczna z celami ochrony obszarów i wpłynie na obniżenie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Konieczne jest zastosowanie wariantu technologicznego umożliwiającego pozostawienie alei przydrożnych. Na etapie prowadzenia robót należy zabezpieczyć drzewa (pnie oraz bryły korzeniowe) przed uszkodzeniami. Istotne znaczenie ma również zachowanie i popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Projekt Strategii uwzględnia w swoim zakresie kierunek działań mający na celu ochronę unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno- kulturowych.

Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035, dla którego wykonywana jest prognoza oddziaływania na środowisko ma z zasady charakter proekologiczny. Nie zakłada się zatem realizacji przedsięwzięć, których skutkiem czy efektem byłoby występowanie znaczących negatywnych oddziaływań na wybrane komponenty środowiska, lub pogorszenie zasobów przyrodniczych, jako koszt rozwoju gospodarczego jednostki.

Należy również zwrócić uwagę, że w Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 wskazano cel operacyjny w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego (cel operacyjny 3. Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans). Takie działanie oznacza, że przedmiotowy dokument jako jeden z priorytetów zakłada większą dbałość o środowisko, a przede wszystkim obszary chronione oraz florę i faunę występującą na terenie całego Powiatu Grudziądzkiego. W ramach tego celu operacyjnego zaplanowano następujące kierunki działań, które wpłyną pozytywnie na różnorodność biologiczną, faunę i florę:

- Chronienie wartościowych obszarów przyrodniczych;
- Promowanie zdrowej żywności, zdrowego stylu życia i relacji;
- Poprawa efektywności energetycznej obiektów powiatowych;
- Spełnienie standardów niskoemisyjności i zeroemisyjności w transporcie publicznym i w innych obszarach;

- Edukacja ekologiczna;
- Ochrona zasobów wodnych, powietrza i gleb.

5.2. Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Dokument ten nie stwarza ram dla działań powodujących ryzyko dla zdrowia lub życia ludzi. Zaplanowane działania w będą przede wszystkim związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego, a w perspektywie średnio i długoterminowej wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia.

W zakresie infrastruktury technicznej Powiat Grudziądzki charakteryzują:

Atuty:

- dobrze rozwinięta sieć dróg i dobre skomunikowanie z resztą kraju,
- rozbudowana oferta powiatowych autobusowych przewozów pasażerskich,
- warunki do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i pozyskiwania ciepła (energia wiatrowa, słoneczna, geotermia),
- liczne instytucje tworzące lokalny system ratowniczy.

Problemy:

- braki w drogowej infrastrukturze towarzyszącej (chodniki, ścieżki, zatoki autobusowe, wiaty),
- konieczność utrzymania dróg w dobrym stanie z uwagi na peryferyjny charakter obszaru
- i rozproszenie mieszkańców,
- ograniczona dostępność połączeń kolejowych,
- niewystarczająco rozwinięta sieć kanalizacyjna i gazowa,
- wysokie koszty utrzymania i rozbudowy obiektów infrastruktury technicznej,
- braki w infrastrukturze technicznej związanej z ochroną przeciwpowodziową i obroną cywilną.

Szanse:

- pozyskanie środków zewnętrznych na rozbudowę podstawowej infrastruktury (albo sfinansowanie jej kosztów ze środków centralnych),
- rozwój publicznego transportu zbiorowego (zakup nowych pojazdów, zwiększenie częstotliwości kursów, wytyczenie nowych linii),
- rozwój transportu kolejowego,
- zmniejszenie kosztów bieżącej eksploatacji sieci technicznych (przez zastosowanie nowych technologii i materiałów).

Zagrożenia:

- czas i środki, jakie trzeba przeznaczyć na realizację nawet najmniejszego zadania
- z zakresu infrastruktury technicznej,
- ewentualne ograniczenie dofinansowania tego typu inwestycji ze środków innych niż JST,
- wzrastająca liczba niekorzystnych zjawisk wpływających na bezpieczeństwo (powodzie, pożary, cyberataki, działania wojenne),
- ograniczenia w dofinansowaniu ze środków zewnętrznych na funkcjonowanie publicznego
- transportu zbiorowego, powodujące wzrost kosztów jego funkcjonowania (FRPA).

Zaplanowane działania będą wpływały pozytywnie na wszystkich mieszkańców Powiatu Grudziądzkiego. Inwestycje polegające na budowie i przebudowie infrastruktury przyczynią się do poprawy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej na terenie powiatu. Przedsięwzięcia te wpłyną bezpośrednio na poprawę standardu życia mieszkańców, wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych oraz poprawy stanu zagospodarowania przestrzeni publicznych.

Ponadto zwiększy się również dostępność do obiektów użyteczności publicznej w związku z poprawą stanu technicznego bazy istniejącej oraz poprawa bezpieczeństwa życia i zdrowia mieszkańców powiatu. Działania termomodernizacyjne wpłyną pozytywnie na efektywność energetyczną budynków, zmniejszając tym samym konieczne koszty ich eksploatacji. Pomimo ewentualnych,

krótkoterminowych, lokalnych uciążliwości na etapie realizacji planowanych zadań infrastrukturalnych, ich realizacja będzie mieć pozytywny wpływ na życie ludzi.

Oddziaływanie planowanych do realizacji zadań ograniczać się będzie głównie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych), który wiąże się zazwyczaj ze wzmożoną emisją hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, a także drgań i wibracji. Oddziaływania na środowisko i ludzi związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o charakterze lokalnym – potencjalne oddziaływania ograniczają się do miejsc realizacji inwestycji. Etap realizacji przedsięwzięć należy traktować jako warunki odbiegające od normalnych, dla których oddziaływanie ograniczone zostało w polskim ustawodawstwie jedynie względami technicznymi. Zgodnie z art. 142 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wielkość emisji w warunkach odbiegających od normalnych powinna wynikać z uzasadnionych potrzeb technicznych i nie może występować dłużej niż jest to konieczne.

Modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej oraz wszelkie związane z nią prace budowlane może w krótkim okresie i na ograniczonym obszarze negatywnie wpłynąć na jakość środowiska, w tym na zdrowie mieszkańców powiatu. Jednak w dłuższej perspektywie ma przyczynić się do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach. Należy jednak pamiętać, że hałas komunikacyjny może wzrosnąć, ponieważ liczba pojazdów na drogach rośnie. Rozprzestrzenianie się zabudowy na tereny wiejskie wiąże się z koniecznością rozbudowy dróg lokalnych, wprowadzania ograniczeń prędkości (ze względów bezpieczeństwa) oraz modernizacji układów komunikacyjnych, aby poprawić płynność ruchu na odcinkach, gdzie występują korki. W związku z tym rozwój transportu publicznego jest jak najbardziej uzasadnione, gdyż może to znacząco ułatwić i usprawnić komunikację. Co istotne, dokument zakłada również rewitalizację oraz rozbudowę linii kolejowych, a także tworzenie spójnej sieci transportu publicznego wewnątrz powiatu oraz poza jego granice, co przełoży się na zwiększenie dostępności komunikacyjnej regionu. Działanie to pozwoli tym samym na zmniejszenie wykluczenia transportowego części mieszkańców powiatu, poprawiając standard ich życia.

Modernizacja oraz rozbudowa ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, w tym na mieszkańców powiatu, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Rozprzestrzenianie się zabudowy na tereny wiejskie będzie powodować konieczność rozbudowy dróg lokalnych, wprowadzanie w dalszej kolejności ograniczeń w prędkości (ze względów bezpieczeństwa), czy modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu na odcinkach, gdzie będą występować korki. W związku z powyższym promocja transportu publicznego jest jak najbardziej zasadna, aby ułatwić i usprawnić komunikację.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych, proponuje się głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

W ramach realizacji założeń Strategii, władze Powiatu Grudziądzkiego i poszczególnych gmin będą skupiać się także na zapewnieniu mieszkańcom czystego środowiska oraz adaptacji do zmian klimatycznych i ich skutków. Duże znaczenie ma ochrona powietrza i związany z tym rozwój odnawialnych źródeł energii. Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny pośredni wpływ na ludzi będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej.

Obecnie na terenie powiatu nie przewiduje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii, jednak nie można wykluczyć, że zamierzenia inwestycyjne nie ulegną zmianie. W związku z tym proponuje się systematyczny monitoring, a także kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, tak aby zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji

dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

Zaniechanie realizacji działań na poziomie ogólnokrajowym, może również skutkować niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia środowiska, ograniczeniem terenów rekreacyjnych oraz degradacją walorów krajobrazowych. Związane jest to z pośrednim, bądź bezpośrednim wpływem braku realizacji działań na poszczególne komponenty środowiska takie jak woda, gleby czy powietrze, które stanowią integralną sferę życia ludzi.

W ramach Strategii planuje się również działania mające na celu zwiększenie retencji wodnej. Zaniechanie ich realizacji może przyczynić się do dalszych deficytów wody w okresie suszy, co wpłynie negatywnie na wielkość plonów, a tym samym na jakość życia ludzi. Zapewnienie odpowiednio uzdatnionej wody, możliwości informowania społeczeństwa o potencjalnym skażeniu wody czy możliwość podjęcia szybkiej reakcji, w przypadku wystąpienia skażenia, w celu jego eliminacji, przyczyni się do ograniczenia zatruc lub zachorowań ludzi.

Pozytywny wpływ na ludzi obserwowany będzie dzięki pozostałym działaniom zapisanym w projekcie Strategii, w tym działania związane z promowaniem wśród mieszkańców świadomości dotyczącej proekologicznych postaw oraz troski o środowisko naturalne. Podjęcie tego rodzaju działań przyczyni się do budowy wśród mieszkańców postaw proekologicznych, co w sposób pośredni i bezpośredni pozytywnie wpłynie na jakość środowiska przyrodniczego.

Przeprowadzona ocena wykazała, że praktycznie wszystkie działania wskazane w Strategii mające na celu poprawę jakości wód, będą pośrednio, pozytywnie i długotrwale wpływać na jakość życia i zdrowie ludzi. Potencjalny, pośredni, negatywny wpływ działań obejmujących budowę nowych obiektów infrastruktury technicznej, związany ze wzrostem zapylenia powietrza i hałasem występującym na etapie budowy obiektów, będzie nieznaczny, lokalny i ustąpi wraz z zakończeniem realizacji inwestycji.

Ponadto w ramach Strategii zaplanowano szereg działań polegających na poprawie dostępności infrastrukturalnej i administracyjnej osobom ze szczególnymi potrzebami (np. osobom starszym czy niepełnosprawnym). Tego rodzaju działania znacząco przyczynią się do zwiększenia jakości życia mieszkańców Powiatu Grudziądzkiego.

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii ukierunkowane są bezpośrednio lub pośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie realizacji poszczególnych zadań może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców powiatu.

Realizacja przedsięwzięć w zakresie rozwoju i przebudowy infrastruktury w ramach zadań przewidzianych w Strategii obejmuje oddziaływania typowe dla etapu budowy. Potrzeba wykonania prac ziemnych, budowa systemów odwadniających i utwardzenie terenu będzie skutkować ingerencją w środowisko gruntowo-wodne, co z kolei może spowodować lokalne zaburzenia stosunków wodnych. Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska gruntowo-wodnego jest również poruszanie się pojazdów i maszyn budowlanych, a także realizacja zaplecza budowy na nieutwardzonym gruncie. Na etapie eksploatacji tego typu inwestycji nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne.

Na etapie robót budowlanych ścieki bytowe będą gromadzone w przenośnych kontenerach sanitarnych zlokalizowanych na zapleczu socjalnym. Będą one systematycznie wywożone i opróżniane zgodnie z obowiązującymi zasadami. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko wodne.

Wspieranie rolnictwa ekologicznego to działania o istotnym znaczeniu dla ochrony i poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Oba kierunki interwencji przyczyniają się do ograniczenia presji rolnictwa i hodowli na zasoby wodne oraz zapobiegają ich degradacji, wpisując się w cele zrównoważonego gospodarowania środowiskiem wodnym.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej może skutkować krótkotrwałym negatywnym wpływem na środowisko. Podczas realizacji przedsięwzięcia wody opadowe z rejonu budowy mogą być odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, co może wiązać się z negatywnym na nie wpływem ze względu na zawartość substancji biogennych i ksenobiotycznych. Brak realizacji działań służących osiągnięciu celów środowiskowych będzie przyczyniać się do nieprawidłowego korzystania z wód, co z kolei przyczyni się do pogorszenia jakości wód np. na skutek wzrostu ich eutrofizacji. Będzie to niosło za sobą szereg konsekwencji, np. w postaci niepożądanego zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie wielu parametrów oceny wód powierzchniowych.

Ponadto należy zaznaczyć, że zaplanowane w ramach Strategii działania nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW). Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Biorąc powyższe pod uwagę, następujące zadania podjęte w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, m.in. poprzez następujące kierunki działań:

- monitorowanie i reagowanie na potencjalne zagrożenia ekologiczne (zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby) poprzez edukację ekologiczną i interwencje kontrolne,
- ochrona unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych,

Działania podejmowane w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w ww. Planie, ponieważ ograniczone zostanie m.in. przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i gleb, co również wpłynie pozytywnie na stan JCWP.

Powołując się na zapisy prognozy oddziaływania na środowisko dla Planu Gospodarowania Wodami (PGW) wskazuje się najważniejsze oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Wdrożenie działań na szczeblu krajowym dla wszystkich jednolitych części wód ma zapewnić osiągnięcie założonych celów środowiskowych oraz wpływać będzie w sposób pozytywny na komponenty środowiska, w tym na stan różnorodności biologicznej, flory i fauny poprzez ochronę siedlisk oraz gatunków. Realizacja zapisów prawa umożliwi wskazanie potencjalnych źródeł oddziaływań planowanej inwestycji na bioróżnorodność, florę i faunę oraz wdrożenie działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko bądź też wykonanie inwestycji w wariantcie mniej uciążliwym. Ponadto realizacja działań przyczyni się do ograniczenia wprowadzanych do wód ścieków komunalnych oraz zanieczyszczeń pochodzących z terenów rolniczych, jak również z innych źródeł związanych z działalnością antropogeniczną. Na obszarze dorzecza Wisły wskazuje się do realizacji m.in. działania z kategorii: gospodarka komunalna, rolnictwo czy działania organizacyjno-prawne i edukacyjne. Realizacja tych działań w głównej mierze przyczyni się do ograniczenia dopływu do wód zanieczyszczeń w tym substancji biogennych z różnych źródeł. Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pozytywnie wpłynie na stan wód, a pośrednio na siedliska oraz organizmy wodne. Realizacja działań z kategorii monitoring pozwoli na śledzenie zmian w wodach i w razie

konieczności, dobór odpowiednich działań w celu poprawy stanu omawianego komponentu. W przypadku realizacji działań zmierzających do udrożnienia cieków w zakresie ciągłości morfologicznej oddziaływanie będą miały charakter pozytywny głównie na ichtiofaunę i bezkręgowce. Główne pozytywne oddziaływanie będzie skupione wśród gatunków ryb dwuśrodowiskowych oraz reofilnych.

Realizacja zaplanowanych w ramach Strategii działań wpłynąć może pozytywnie na stan wód powierzchniowych w zakresie dorzecza Wisły (w tym rzeki Osy) – zarówno sposób bezpośredni poprzez ograniczenie emisji substancji biogenych i ksenobiotycznych, zachowanie naturalnej bioróżnorodności, jak i w sposób pośredni poprzez ograniczenie spływu powierzchniowego substancji biogenych ze źródeł rolniczych, zapobieganie eutrofizacji zbiorników. Należy zauważyć, iż przy zastosowaniu działań minimalizujących oraz biorąc pod uwagę pozytywne aspekty realizacji tych działań, możliwe negatywne oddziaływanie można uznać za pomijalne. Utrzymanie bioróżnorodności cieków decyduje o ich naturalnej pojemności samooczyszczania, w związku z tym planowane inwestycje wpłyną pozytywnie na stan/potencjał ekologiczny udrożnionych cieków.

Zaniechanie realizacji działań może wpłynąć negatywnie na stan wód podziemnych poprzez obniżenie poziomu wód gruntowych oraz pogorszenie stanu chemicznego ze względu na nieograniczenie nieczystości dostających się z wodą do cieków jezior oraz gruntów. Działania zawarte w projekcie Programu wodno- środowiskowego kraju, a zwłaszcza te mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych mają pozytywny wpływ na stan JCWPd na obszarze dorzecza Wisły (w tym rzeki Osy). Zaniechanie realizacji działań z kategorii działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych może wpłynąć w sposób pośredni negatywnie na stan chemiczny oraz ilościowy JCWPd. Brak realizacji działań z kategorii: gospodarka komunalna, nie wpłynie na zmiany ilości wód podziemnych oraz nie zmieni w żadnym stopniu położenia zwierciadła wód podziemnych przypowierzchniowych poziomów wodonośnych. Natomiast brak realizacji działań – zwłaszcza związanych monitorowaniem i reagowaniem

na potencjalne zagrożenia ekologiczne przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego JCWPd. Z kolei, zaniechanie realizacji działań kontrolnych spowoduje utrzymanie presji antropogenicznej i z pewnością wzrost ładunku zanieczyszczeń trafiającego do najpłytszych warstw wodonośnych (do lokalnych systemów krążenia).

Jednolite części wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, że ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na JCW jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawdłowo przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony JCW.

Przewidziane do realizacji w ramach Strategii działania są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, które służą ochronie wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi i suszy.

Ryzyko dla środowiska wodno-gruntowego niesie także realizacja przedsięwzięć na terenach gdzie istnieje ryzyko wystąpienia powodzi. Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne „na obszarach szczególnie zagrożonych powodzią zakazuje się gromadzenia ścięć, nawozów naturalnych (...), które mogą zanieczyścić wody (...)”. Na obszarach tych należy wykonać szczegółową ocenę ryzyka powodziowego, zgodnie z ww. ustawą i Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. UE. L. z 2007 r. Nr 288, str. 27).

W związku z powyższym, na terenach Powiatu Grudziądzkiego, które są szczególnie zagrożone powodzią, nie można budować zbiorników bezodpływowych ani oczyszczalni ścieków, z uwagi na możliwość skażenia wód podczas wystąpienia powodzi. Zakazy te może cofnąć dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, natomiast gminy mogą wystąpić o szczególne odstępstwo podczas ubiegania się o dofinansowanie do zamierzeń inwestycyjnych budowy sieci kanalizacyjnej na zagrożonych terenach. Stosowanie się do powyższych zakazów spowoduje ograniczenie możliwego negatywnego oddziaływania na wody w przypadku wystąpienia powodzi.

Warto przy tym dodać, że planowane w ramach Strategii kierunki działań w ramach gospodarki wodnej i ochrony prowadzić będą nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy.

Na terenie Powiatu Grudziądzkiego nie występują cenne obszary wodno-błotne chronione na mocy Konwencji Ramsar. W związku z tym, nie przewiduje się aby realizacja działań mogła przyczynić się do pogorszenia stanu tych cennych siedlisk.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych przez sektor energetyczny. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczanie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

5.4. Powietrze i klimat

Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 przewiduje do realizacji działania zmierzające do zapewnienia jak najlepszej jakości powietrza oraz zmniejszenia presji transportu na środowisko. Część działań zaplanowanych w ramach Strategii kierunkowana jest bezpośrednio lub pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego, w tym na minimalizację emisji gazów cieplarnianych i przeciwdziałanie zmianom klimatu. Szczególną rolę w tym zestawieniu pełnią zadania obejmujące termomodernizację budynków oraz modernizację dróg, promowanie niski- i zeroemisyjnych rozwiązań, tworzenie spójnej sieci transportu publicznego wewnątrz powiatu oraz poza jego granice, a także projekty edukacyjne zwiększające świadomość ekologiczną mieszkańców. Działania te pozwolą na ograniczenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną, a także zwiększenie wykorzystania transportu niezmotoryzowanego i publicznego, a co za tym idzie – ograniczenie niskiej emisji i emisji komunikacyjnej.

Inwestycje związane z rozbudową i modernizacją istniejącej infrastruktury zaplanowane w ramach Strategii mogą powodować okresowy wzrost poziomów zanieczyszczeń powietrza. Rozbudowa układu komunikacyjnego może skutkować zwiększeniem natężenia ruchu i przez to pośrednio wpłynie na wzrost emisji komunikacyjnej. Emisja związana ze spalaniem paliw w silnikach pojazdów oddziałuje na stan jakości powietrza w bezpośrednim otoczeniu układu drogowego i maleje wraz z odległością. Warto przy tym dodać, że modernizacja infrastruktury drogowej w niesprzyjających warunkach atmosferycznych może powodować okresowy wzrost poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej o nawierzchni twardej o długości powyżej 1 km wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która określać będzie warunki korzystania ze środowiska w trakcie realizacji i eksploatacji, uwzględniając obowiązujące normy. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że tego typu inwestycje nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012

r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Zaplanowane działania w zakresie infrastruktury drogowej wpłyną na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Pozwoli na wyemitowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają charakter pozytywny i długotrwały. Polegają na zmniejszeniu emisji niezorganizowanej z systemu transportowego poprzez zwiększenie płynności ruchu, poprawę stanu technicznego nawierzchni dróg. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego oraz redukcję pracy przewozowej, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. W sposób pośredni pozytywnie wpłynie to na zdrowie ludzi i na organizmy żywe.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania w zakresie termomodernizacji obiektów i stosowania odnawialnych źródeł energii do ich ogrzewania. Głównym zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji ekologicznej. Działania te mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Strategia zakłada również działania mające na celu zabezpieczenie powiatu i jego mieszkańców przed skutkami zmian klimatu oraz mitygacja tych zmian. Z uwagi na funkcje ekosystemowe przyrody (funkcja retencyjna, mikroklimatyczna, krajobrazowa, rekreacyjna) istotną kwestią jest zarówno ochrona tych elementów przyrodniczych, jak i rozwój wszelkich nowych form zieleni (w tym szczególnie zieleni wysokiej). Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów. Oczekuje się pozytywnego wpływu tych działań na klimat w skali lokalnej, w tym na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych. Działania te są zbieżne z działaniami naprawczymi zaplanowanymi w Programie ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej oraz działaniami adaptacyjnymi przewidzianymi w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020).

Wprowadzanie ustaleń Strategii nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa

na ograniczenie zmian klimatu. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Transformacja energetyczna w kierunku gospodarki zeroemisyjnej jest kluczowym elementem mającym na celu ograniczenie dalszych zmian klimatu i związanych z tym konsekwencjami. W tym celu, w Strategii uwzględniono szereg działań mających przyczynić się transformacji energetycznej, w tym m.in. tworzenie spójnej sieci transportu publicznego wewnątrz powiatu oraz poza jego granice, rewitalizację linii kolejowych, a także promowanie nisko- i zeroemisyjnych rozwiązań: przystanki rowerowe, pojazdy elektryczne w komunikacji.

5.5. Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby

Oddziaływanie zadań inwestycyjnych na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na wielu czynnikach i nie jest ono jednoznaczne – brak jest norm określających czy i w jakim stopniu dane przedsięwzięcie wpływa na krajobraz. Oddziaływanie to może być negatywne lub pozytywne, a ocena wpływu krajobraz jest niejednokrotnie subiektywna. Realizacja projektów właściwie wkomponowanych w lokalny krajobraz nie powinna negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny danego obszaru.

W wyniku realizacji założeń Strategii mogą nastąpić lokalne przekształcenia powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiążą się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu. Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi są elementami antropogenicznie przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w dokumencie w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych.

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna, zmianie ulegają stosunki gruntowo-wodne oraz sposób odpływu i retencjonowania wód opadowych i roztopowych. Działania związane z infrastrukturą liniową, w tym m.in. modernizacja (przebudowa) dróg prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych, gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Rozwój gospodarczy i społeczny Powiatu Grudziądzkiego musi być spójny z założeniami polityki przestrzennej oraz nie powodować negatywnych oddziaływań w przestrzeni. Nie przewiduje się możliwości powstania zasadniczych zmian czy przekroczeń określonych prawem parametrów i standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz ich integralności w związku z opracowywaniem dokumentu.

Planowane zmiany użytkowania terenu polegać będą na przekształceniu części przestrzeni zielonej w zurbanizowaną. W miejscu powierzchni porośniętej roślinnością niską mogą pojawić się obiekty kubaturowe, elementy sieci infrastruktury technicznej i tereny komunikacji.

Realizacja działań zaplanowanych w Strategii spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzebę wykopania fundamentów budynków oraz wykonania innych prac ziemnych na potrzeby realizacji zabudowy, dróg oraz obiektów infrastruktury technicznej. Przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały charakter miejscowy. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji.

Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru. W myśl ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. poz.

774 z późn. zm.) należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy. Szczegóły lokalizacji obiektów mogących wpływać w sposób negatywny na walory krajobrazowe ustalane są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływanie przyjętych w Strategii rozwiązań na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz, jako komponent wielu czynników, ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest czynnikiem, który najsilniej ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz. Zmiany użytkowania terenów doprowadzają do poważnych i nieodwracalnych przekształceń krajobrazu. Prognozuje się jednak, że istniejący krajobraz w szczególności terenów wiejskich zmieni się w małym zakresie, tylko w okolicach wprowadzenia nowej zabudowy, bądź budowy dróg. Założenia ochrony krajobrazu wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98), która wskazuje na potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu. Stąd też wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe, tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu powiatu. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Dzięki planowanym działaniom znacznie poprawi się krajobraz obszaru, który zdecydowanie zyska na wartości. Zachowane zostaną jednak dotychczasowe, charakterystyczne cechy krajobrazu powiatu. Realizacja zaplanowanych działań nie będzie zakłócała postanowień Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

W granicach Powiatu Grudziądzkiego zlokalizowane są 3 krajobrazy określonych w „Audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego” jako priorytetowe. Mając na uwadze zdiagnozowane zagrożenia dla tych obszarów istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania przedsięwzięć zaplanowanych w Strategii na elementy krajobrazów priorytetowych związane z ingerencją człowieka w środowisko przyrodnicze, niską kulturą estetyczną, niedostateczną świadomością krajobrazową, a także brakiem zabiegów ochronnych i rozwojem turystyki.

Zakłada się, że znaczna część inwestycji zaplanowanych w ramach projektu Strategii będzie jednak realizowana na terenach, które są już przekształcone antropogenicznie, a ponadto służyć będą uporządkowaniu przestrzeni uwzględniając zrównoważony rozwój przestrzenny. Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni. Rozwój infrastruktury powiatu musi być spójny z założeniami polityki przestrzennej oraz nie powodować negatywnych oddziaływań w przestrzeni, dlatego gospodarowanie przestrzenią będzie oparte o akty prawa miejscowego. Przy zastosowaniu przedstawionych w Prognozie rozwiązań minimalizujących oddziaływanie planowanych działań na środowisko, nie powinny one mieć negatywnego wpływu na krajobraz powiatu grudziądzkiego.

Stały rozwój powiatu grudziądzkiego, niezależnie od przyjęcia Strategii, będzie skutkować zajmowaniem nowych terenów pod inwestycje i w konsekwencji może spowodować wzrost zapotrzebowania na korzystanie z zasobów środowiska. Jest to jednak nieunikniony skutek funkcjonowania jednostek osadniczych, który może być kontrolowany przez organy administracji udzielające pozwoleń na realizację przedsięwzięć i na korzystanie ze środowiska w takim zakresie, aby nie powodowały one negatywnych skutków dla środowiska. W tym zakresie przewidziane są w projekcie Strategii kierunki działań, takie jak:

- ochrona unikalnych zasobów przyrodniczych w celu spełnienia funkcji ekologicznych, krajobrazowych i społeczno-kulturowych.
- wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonej gospodarki leśnej, minimalizującej negatywny wpływ na przyrodę,

- podkreślanie unikalnych miejsc i obiektów zabytkowych (zamki, kościoły, parki krajobrazowe), aby wyróżnić Powiat na tle innych regionów.

5.6. Klimat akustyczny

Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych obiektów użyteczności publicznej, dróg, infrastruktury sportowej, kulturalnej i komunalnej, może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziomu hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Modernizacja infrastruktury drogowej może oddziaływać na klimat akustyczny. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A [dB], zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dla dróg i linii kolejowych wynosi:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej i terenów szpitali w miastach – 64 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych, terenów rekreacyjno- wypoczynkowych – 68 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez powiat ciągi komunikacyjne, ponieważ klimat akustyczny na tym terenie kształtują przede wszystkim źródła komunikacyjne - głównie trasy ruchu samochodowego. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy.

W ramach działań mających poprawić klimat akustyczny na terenie powiatu grudziądzkiego wyróżnić można działania inwestycyjne i nieinwestycyjne, w tym działania administracyjne. Działania inwestycyjne obejmują modernizację dróg, nasadzeń pasów zieleni izolacyjnej oraz instalację urządzeń ograniczających hałas. Modernizacja nawierzchni dróg zmniejsza ilość hałasu i wibracji przedostających się do otoczenia, co ma korzystny wpływ na organizmy żywe jak i budynki. Natomiast działania nieinwestycyjne, w tym administracyjne polegają na wprowadzaniu standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego, co ma na celu zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem, poprzez odpowiednie planowanie, np. ciągów komunikacyjnych.

Reasumując, polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić m.in. poprzez następujące działania:

- odciażanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
- stosowanie nawierzchni SMA (Stone Mastic Asphalt),
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (Jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania).

Oddziaływania na klimat akustyczny mogą być również notowane podczas prowadzenia prac budowlanych, nie tylko przy budowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych. Uciążliwości dla środowiska mogą być powodowane także przez proces budowy systemów kanalizacyjnych

i wodociągowych. Niemniej jednak, wszystkie działania związane z gospodarką ściekową powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

W wyniku realizacji ustaleń Strategii na terenach, na których wprowadzone zostanie nowe zainwestowanie, dojdzie do przekształceń w środowisku, typowych dla terenów nowych inwestycji w zakresie powierzchni biologicznie czynnych, roślinności, krajobrazu, zagrożeń hałasem. Jednocześnie ustalenia Strategii porządkują zasady zagospodarowania na tym terenie, wprowadzając szereg zapisów, których celem jest ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawców i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin), organizacji prac (unikanie prac będących źródłem hałasu w porze nocnej).

Analiza wyznaczonych w Strategii kierunków działań pozwoliła stwierdzić, że nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na pogorszenie stanu klimatu akustycznego. Krótkotrwale negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie na etapie realizacji inwestycji (np. modernizacji infrastruktury drogowej, budowa ścieżek pieszo-rowerowych). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego – zwłaszcza w przypadku rozwoju infrastruktury rowerowej, umożliwiającej wykorzystywanie przez mieszkańców alternatywnych i bezgłośnych form przemieszczania się.

Oddziaływanie na środowisko budowy nowych dróg jest odmienne od realizacji prac modernizacyjnych na istniejących już drogach i zwykle powoduje przeniesienie negatywnego oddziaływania akustycznego, w tym stałego z jednego miejsca w inne. Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy ooś, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji hałasu, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Zakłada się, że uciążliwość inwestycji realizowanych w ramach Strategii ograniczać się będzie do uciążliwości w granicach władania poszczególnych inwestycji i nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm określonych ww. rozporządzeniem.

5.7. Zasoby naturalne

Realizacja wskazanych działań w ramach niniejszego obszaru będzie miała w większości pozytywny wpływ na zasoby naturalne występujące na terenie powiatu grudziądzkiego – nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego, a tym samym warunków i jakości życia. W ramach planowanych działań nie planuje się realizacji jakichkolwiek zadań lub wytworzenia infrastruktury, które mogłyby negatywnie wpływać na stan zasobów naturalnych. Odstąpienie od realizacji założeń Strategii byłoby utratą szansy na realizację działań sprzyjających rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej i gospodarki o obiegu zamkniętym. Wynika to z tego, że w wyniku realizacji kierunków wskazanych w projekcie Strategii możliwe będzie:

- wspieranie projektów związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie projektów z dziedziny gospodarki niskoemisyjnej,
- wspieranie działań w zakresie mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

5.8. Zabytki i dobra materialne

Istotnym elementem promowania walorów krajoznawczych w ramach zrównoważonego rozwoju turystyki w danym regionie jest powstawanie pieszych, rowerowych oraz wodnych szlaków turystycznych. Na obszarze powiatu grudziądzkiego zlokalizowane są różnego rodzaju obiekty zabytkowe, a ich potencjał kulturowy i edukacyjny sprawia, że mogą pełnić ważną rolę w planowaniu tematycznych szlaków.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny w odniesieniu do zabytków oraz innych nieruchomości i dóbr materialnych powiatu, odnoszą się także do obszarów zidentyfikowanych jako wymagające podjęcia działań modernizacyjnych. Wynika z tego, że wszelkie działania realizowane w tym zakresie będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr materialnych i dóbr kultury. Do działań tych zaliczyć należy wszelkie projekty związane ze wspieraniem działań właścicieli obiektów zabytkowych w zakresie ich utrzymania, promocji i udostępniania dla innych osób, podkreślaniu unikalnych miejsc i obiektów zabytkowych (zamki, kościoły, parki krajobrazowe), aby wyróżnić powiat na tle innych regionów, czy też inwestycje w infrastrukturę turystyczną. Będą one prowadzić do polepszenia jakości życia mieszkańców, a także pozwolą na poprawę ładu przestrzennego i stanu środowiska. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni drogowej. Pośredni pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

W chwili opracowywania niniejszej Prognozy brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w sąsiedztwie obiektów zabytkowych. Powiat natomiast będzie wspierał dalsze działania Województwa na rzecz utworzenia ośrodka edukacji i izby pamięci Ludwika Rydygiera w Dusocinie (w ramach działań Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe) – jednakże nie jest dokładnie znana skala planowanych w tym zakresie zadań. Podkreśla się obowiązek uzgadniania wszelkich prac inwestycyjnych w strefie ochrony konserwatorskiej ze służbami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, co eliminuje wystąpienie negatywnego wpływu podejmowanych działań na zachowanie dziedzictwa kulturowego. W związku z powyższym nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne w związku z realizacją założeń Strategii.

5.9. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi komponentami oraz oddziaływanie skumulowane

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość, dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Ponadto wzajemne wzmocnienie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego (tzw. działania synergiczne). W oparciu o przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań można stwierdzić, że przy zastosowaniu wskazanych rozwiązań minimalizujących oddziaływanie planowanych działań na środowisko nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami. W związku z tym oddziaływanie na środowisko, należy rozpatrywać nie tylko w kontekście poszczególnych jego komponentów, ale także w kontekście środowiska jako całości, biorąc pod uwagę sumę oddziaływujących na nie jednocześnie czynników. Kumulacja oddziaływań następuje w wyniku jednoczesnego oddziaływania kilku czynników lub różnych działań oraz kumulacji oddziaływań skutków w czasie (Gerlée A., Kaim K. (2011), *Metody oceny oddziaływań skumulowanych w procedurze OOS – wybrane zagadnienia*, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, nr 108(6-A), s. 107-111).

Potencjalnie największe ryzyko oddziaływań skumulowanych należy postrzegać w realizacji osobnych przedsięwzięć infrastrukturalnych/inwestycyjnych w tym samym czasie i/lub miejscu, co może spowodować przekroczenie norm środowiskowych. Działania przewidziane w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 ukierunkowane są na różne obszary interwencji i obejmują obszar całego powiatu. Różnorodny charakter działań minimalizuje możliwość kumulacji oddziaływań. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych w analizowanym przypadku jest bardzo niskie, co wynika także ze skali i zakresu planowanych do realizacji zadań (przeważają niewielkie przedsięwzięcia o charakterze modernizacyjnym i dotyczącym rozbudowy już istniejącej infrastruktury). Rozwój powiatu zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, a także realizacja działań spójna z założeniami polityki przestrzennej zminimalizuje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań skumulowanych, szczególnie w zakresie oddziaływania na krajobraz.

Skumulowane oddziaływania generowane przez różnorodne przedsięwzięcia mogą odnosić się do poszczególnych komponentów środowiska i wyrażać się w pozytywnych lub negatywnych skutkach dla środowiska. Do kumulacji oddziaływań na etapie realizacji i funkcjonowania przedsięwzięć może dochodzić przede wszystkim w zakresie emisji do powietrza i emisji hałasu. Oddziaływania te dotyczą głównie nowych inwestycji drogowych. Działania inwestycyjne przewidziane w analizowanym dokumencie zlokalizowane będą w różnych częściach powiatu i na obecnym etapie nie jest znana dokładna lokalizacja poszczególnych inwestycji oraz termin ich realizacji. Przyjmując, że przedsięwzięcia nie będą realizowane w jednym czasie i miejscu, nie przewiduje się, aby ich oddziaływania mogły się kumulować. Zasięg oddziaływania przedsięwzięć zaplanowanych w projekcie Strategii będzie w znacznej mierze ograniczony do obszaru objętego daną inwestycją, wobec czego nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania skumulowanego, które mogłoby pogorszyć stan środowiska, nawet w przypadku realizowania tego typu przedsięwzięć w niewielkiej odległości od siebie.

W celu minimalizacji tego oddziaływania zaleca się aby w przypadku realizacji obu kierunków w tych samych lub sąsiadujących ze sobą obszarach zaplanować inwestycje, tak aby były realizowane w tym samym lub następującym po sobie czasie. Pozwoli to uniknięcia, np. wjeżdżania ciężkim sprzętem dwa razy w ten sam teren. Nie może być tak, że realizacja jednego z tych kierunków, będzie degradowała powierzchnię ziemi już uporządkowaną po realizacji innego z ww. kierunków. Ponadto duże znaczenie ma unikanie lokalizacji tego rodzaju inwestycji zarówno na obszarach, jak i w sąsiedztwie obszarów o najlepszych glebach, o wysokiej przydatności rolniczej. Ważne jest też prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami w czasie realizacji oraz eksploatacji inwestycji.

Ponadto termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji. Wykonywane prace muszą być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją przyrodniczą. Należy podkreślić, że szczegółowa analiza oddziaływań skumulowanych w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko będzie przeprowadzona na etapie postępowania w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Liczne działania przewidziane w Strategii mogą generować pozytywne, skumulowane oddziaływania na środowisko. Podjęcie działań wpływających na poprawę stanu danego komponentu środowiska będzie pośrednio wpływać na poprawę innych komponentów środowiskowych.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu

Mając na względzie możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 zaproponowano rozwiązania mające na celu ich zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą. Działania te mogą być konieczne przede wszystkim przy realizacji przedsięwzięć wymagających prowadzenia prac budowlanych i ziemnych. Należy pamiętać, że zadania zaproponowane w analizowanym projekcie Strategii w założeniu mają przyczynić się do poprawy stanu środowiska oraz wiązać się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi.

Negatywne oddziaływanie związane jest głównie z prowadzeniem prac na etapie realizacji przedsięwzięć budowlanych. Proces budowy wiąże się zazwyczaj z krótkotrwałym nasileniem emisji zanieczyszczeń do powietrza i wzrostem poziomu hałasu, a także z zagrożeniem przedostania się niebezpiecznych substancji (takich jak paliwa, oleje, smary itp.) do gruntu. Głównie są to emisje mające miejsce podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne i transportujących materiały. Uciążliwości te mogą występować lokalnie, są krótkotrwałe i odwracalne. Tego typu oddziaływania są możliwe do wystąpienia w przypadku niemalże każdej inwestycji, ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że etap ten zwykle nie powoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku.

W związku z powyższym należy podejmować działania minimalizujące negatywne oddziaływania na etapie budowy. Najważniejsze działania w tym zakresie rekomendowane do podjęcia podczas planowania i realizacji przedsięwzięć przedstawiono poniżej:

- projektowanie nowych obiektów należy poprzedzić identyfikacją walorów środowiska przyrodniczego w obszarze planowanej inwestycji, w tym walorów krajobrazowych. Analizy takie pozwolą na zidentyfikowanie najcenniejszych elementów środowiska, umożliwiając ich zachowanie (bądź najcenniejszych fragmentów), przeniesienie lub odtworzenie.
- na etapie prac budowlanych, w przypadku identyfikacji cennych przyrodniczo obszarów, powinien być zapewniony nadzór przyrodnika,
- w przypadku prowadzenia prac budowlanych przy obiektach zabytkowych należy uzgodnić z właściwymi służbami ochrony konserwatorskiej ewentualną potrzebę oraz zakres badań archeologicznych; prace należy prowadzić przy uwzględnieniu zapisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- w sytuacji odnalezienia podczas prac budowlanych przedmiotu mogącego być zabytkiem, należy niezwłocznie zawiadomić właściwe organy i prowadzić postępowanie zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- w przypadku konieczności wycinki drzew należy uzyskać pozwolenie na wycinkę, a prace prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- przekształcenie powierzchni ziemi i usuwanie roślinności powinno zostać ograniczone do niezbędnego minimum, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejące środowisko naturalne,
- plac budowy oraz skład materiałów budowlanych i odpadów należy lokalizować poza obszarami cennymi przyrodniczo, na terenie utwardzonym, odizolowanym od powierzchni gruntu,
- w okresie prac budowlanych maszyny budowlane powinny być parkowane na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego,
- teren placu budowy należy zaopatrzyć w sorbenty służące neutralizacji potencjalnych wycieków niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowo- wodnego,
- dojazdy do placu budowy należy organizować wykorzystując istniejące drogi i obszary utwardzone,

- należy odpowiednio zabezpieczyć składowane i transportowane materiały budowlane oraz obszar budowy w celu ograniczenia pylenia,
- powstające odpady należy zagospodarowywać zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- powstające w trakcie prowadzenia prac ścieki bytowe, odprowadzać do szczelnych przenośnych zbiorników sanitarnych, a następnie wywozić z obszaru inwestycji w celu oczyszczenia,
- prace budowlane należy prowadzić z wykorzystaniem maszyn i urządzeń będących w należytych stanie technicznym, co wpływa na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz minimalizuje emisję
- hałasu i emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, eliminuje potencjalne zagrożenia wyciekami substancji ropopochodnych oraz ich przenikanie do ziemi i wód gruntowych,
- należy wyłączać silniki maszyn i urządzeń w czasie przerw i niezwłocznie po zakończeniu ich pracy,
- prace budowlane, szczególnie te najbardziej uciążliwe akustycznie i zlokalizowane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, powinny być prowadzone wyłącznie w porze dnia,
- należy ograniczyć do minimum zajęcie terenu budowy.

Inwestorzy zobowiązani są do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ww. ustawy zobowiązują do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy, wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Zabezpieczeniem środowiska gruntowo-wodnego przed zaburzeniem stosunków wodnych w związku z realizacją prac ziemnych i budowlanych jest dokładne rozpoznanie istniejących stosunków wodnych, geologii, właściwości gruntów i na tej podstawie podjęcie działań zmierzających do zminimalizowania możliwych niekorzystnych oddziaływań.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być prowadzone w taki sposób, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działań minimalizujących to oddziaływanie. W przypadku obszaru Natura 2000 może on być chroniony w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Zgodnie z zapisami art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 zabronione są działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja założeń Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tych obszarach zakazy oraz uwzględniane istniejące i potencjalne zagrożenia oraz cele ochrony. Wobec powyższego nie stwierdza się, aby przewidziane do realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziaływały na obszary chronione zlokalizowane na terenie powiatu grudziądzkiego. Należy podkreślić, że rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko tych obszarów wynikają wprost z odrębnych przepisów i inwestorzy zobowiązani są do ich przestrzegania w przypadku podjęcia realizacji danego zamierzenia inwestycyjnego na ich terenie.

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie, np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd. Na etapie planowania prac należy zwrócić także uwagę, aby nie

zagrozały one gatunkom migrującym. Istotne będzie prowadzenie działań w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko płoszenia ptaków (należy stosować technologie ograniczające hałas, w terminach, kiedy występują najmniejsze koncentracje ptaków migrujących).

W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko wodne należy stosować zabezpieczenia i działania minimalizujące przeznaczone dla populacji ryb (np. przepusty, przepławki, prowadzenie prac poza terminami tarła). W przypadku prowadzenia działań w pobliżu siedlisk płazów należy pamiętać o uwzględnieniu terminów poza okresem ich rozrodu oraz w przypadku projektowania dróg zapewnić odpowiednie przejścia. Istotne będzie także zachowanie roślinności przybrzeżnej oraz zadrzewień i zakrzaczeń, aby zapewnione były właściwe schronienia i siedliska zapewniające bazę pokarmową. Szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego wymagają drzewa, najczęściej przydrożne, narażone na oddziaływanie w czasie prowadzenia prac ziemnych i budowlanych. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew (Suchocka M., 2016, *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa).

W przypadku konieczności wycinki drzew lub krzewów kolidujących z danym zamierzeniem inwestycyjnym, przewiduje się wprowadzenie nowych nasadzeń gatunków rodzimych, zarówno drzew, krzewów jak i zieleni ozdobnej, która zrekompensuje negatywne oddziaływanie związane z ubytkiem zieleni wysokiej. Nasadzenia kompensacyjne powinny być zaplanowane i realizowane pod nadzorem przyrodniczym, w uzgodnieniu z właściwym organem administracji. Należy podkreślić, że drzewa i krzewy mogą stanowić siedlisko gatunków chronionych. Na etapie realizacji ustaleń projektu dokumentu należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej (w tym przede wszystkim niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia) określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, a także określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Biorąc pod uwagę zadania wyznaczone w projekcie Strategii polegające na modernizacji infrastruktury drogowej, aby zmniejszyć śmiertelność zwierząt często instaluje się siatki zabezpieczające przy drogach, szczególnie tych o większych dopuszczalnych maksymalnych prędkościach poruszania się pojazdów. Instalowanie siatek i innych zabezpieczeń uniemożliwia migrację zwierząt. Dla małych zwierząt i płazów mogą być stosowane przepusty.

Wszystkie prace infrastrukturalne będą zaplanowane tak, aby ich zakres zawierał rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań występujących na etapie robót budowlanych na obszary cenne pod względem przyrodniczym, a także chronione gatunki roślin i zwierząt. Zaplanowane zadania cechuje uwzględnianie aspektów środowiskowych, a inwestycje będą realizowane przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności oraz stanowiących potencjalne miejsca pod inwestycje wielkoobszarowe konieczna jest aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem zasad ochrony środowiska (szczególnie w przypadku dolin rzecznych i terenów leśnych). W miarę możliwości nowe tereny inwestycyjne nie powinny być lokalizowane na obszarach do tej pory niezagospodarowanych. Zajmowanie nowych terenów może prowadzić do degradacji powierzchni ziemi, a co za tym idzie do eliminacji lub degradacji siedlisk zwierząt lub roślin. W związku z tym rekomenduje się lokalizowanie nowych obiektów w pierwszej kolejności na obszarach przekształconych antropogenicznie.

Prace termomodernizacyjne budynków stanowią potencjalne zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jaskółki, wróble, jerzyki) oraz dla nietoperzy. Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W stosunku ww. gatunków zwierząt, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt obowiązują następujące zakazy:

- umyślnego zabijania,
- umyślnego okaleczania lub chwytania,
- umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych,
- transportu,
- chowu,
- zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków,
- niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień,
- umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień,
- zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków,
- wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków,
- umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W przypadku jerzyka i wróbla wprowadzono dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących. W stosunku do nietoperzy obowiązuje także zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia oraz zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie.

Przy planowaniu termomodernizacji budynków należy uwzględnić sezon lęgowy i rozrodczy ptaków i hibernacji nietoperzy, w celu ustalenia odpowiedniego terminu prowadzenia tych robót. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania zostaną zaplanowane działania zapobiegawcze oraz środki zaradcze, polegające przede wszystkim na zapewnieniu alternatywnego schronienia, równoważącego ubytek miejsc w wyniku termomodernizacji. Prace te powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia, a po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe. Stosowanie powyższych zasad i przestrzeganie zakazów wobec chronionych gatunków ptaków gniazdujących w budynkach skutecznie ograniczy możliwe negatywne oddziaływania związane z tego rodzaju inwestycjami.

Audyt krajobrazowy stanowi podstawę do podejmowania działań w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu w procesie planowania i zagospodarowania przestrzennego poprzez uwzględnienie wniosków i rekomendacji w dokumentach planistycznych szczebla regionalnego i lokalnego. Zapisy audytu krajobrazowego mają także wzmocnić ochronę krajobrazu na obszarach objętych ochroną prawną. Jest to nowe narzędzie, które będzie miało bezpośredni wpływ na zarządzanie i gospodarowanie przestrzenią z poszanowaniem zasad ochrony krajobrazu. Wskazania audytu co do

kształtowania i ochrony krajobrazu będą uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. W wyniku opracowania audytu mogą także zostać wychwycone niebędące zabytkami obiekty o ważnych wartościach estetycznych, emocjonalnych lub obiekty unikatowe, cenne dla jakości przestrzeni miejskiej, a także zagrożenia dla krajobrazów w postaci chaosu wizualnego.

Na etapie planowania przestrzennego na poziomie powiatowym lub gminnym, np. w ramach przygotowywania opracowania ekofizjograficznego lub dedykowanego opracowania odnośnie rekomendacji obszarów pod inwestycje fotowoltaiczne, zaleca się odniesienie do wyników audytu krajobrazowego lub wstępnej klasyfikacji krajobrazów na podstawie metodyki audytów krajobrazowych w celu wyznaczenia i charakteryzacji poszczególnych jednostek krajobrazowych na terenie gmin. Podział na jednostki krajobrazowe umożliwi przeprowadzenie oceny wrażliwości wyszczególnionych krajobrazów na zmiany spowodowane realizacją poszczególnych inwestycji i wytypowanie obszarów predysponowanych krajobrazowo na lokalizację przedsięwzięć mogących oddziaływać na krajobraz (*Ansee Consulting Michał Jaśkiewicz na zlecenie GDOŚ, Ocena oddziaływania farm fotowoltaicznych na krajobraz Zalecenia metodyczne, październik 2022*).

Na podstawie przeprowadzonych analiz stanu środowiska, zidentyfikowanych problemów i oddziaływań można wskazać najważniejsze zalecenia środowiskowe, jakie powinny spełniać projekty w ramach poszczególnych zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035:

- dokonanie oceny zgodności z wymaganiami ochrony środowiska na etapie projektowania, realizacji oraz funkcjonowania/eksploatacji przedsięwzięcia oraz po jego zakończeniu,
- zyskanie wszystkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska oraz dokonanie stosownych zgłoszeń,
- stosowanie elementarnych zasad ochrony środowiska, tj. zasad: ostrożności, prewencji, wysokiego poziomu ochrony, rektyfikacji (usuwania szkód środowiskowych u źródła), zasady kompleksowej ochrony i zasady „zanieczyszczający płaci”,
- ochrona gleb i powierzchni ziemi, w tym ograniczenie prac budowlanych i przekształceń powierzchni ziemi do niezbędnego minimum,
- unikanie przekształceń ekosystemów naturalnych i quasi-naturalnych,
- uwzględnienie zasad ochrony krajobrazu podczas planowania i realizacji inwestycji,
- prowadzenie monitoringu środowiska w sposób umożliwiający nadzór nad kluczowymi aspektami środowiskowymi,
- stosowanie rozwiązań ograniczających emisję do środowiska pyłu, gazów, promieniowania, hałasu, energii i zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego,
- unikanie przecinania i defragmentacji cennych struktur przyrodniczych, w tym obszarów objętych ochroną, korytarzy ekologicznych oraz obszarów o wysokich walorach przyrodniczych nieobjętych ochroną,
- zastosowanie rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową/materiałową,
- stosowanie technologii bezodpadowych, minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów, kierowanie odpadów do ponownego wykorzystania, stosowanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym,
- waloryzacja przyrodnicza terenu przed przystąpieniem do inwestycji,
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych i rozrodczych ssaków, ptaków, płazów, tarlisk ryb lub stworzenie siedlisk zastępczych,
- unikanie ingerencji i przekształceń siedlisk Natura 2000,
- uwzględnienie potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej (w uzasadnionych przypadkach),
- minimalizowanie zakłóceń w ekosystemach (np. przecięć korytarzy ekologicznych, fragmentacji ekosystemów),
- uwzględnienie potrzeby monitoringu przed- i po realizacyjnego dla przedsięwzięć kolidujących z potrzebami ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania na środowisko jest niemożliwe, a istnieje ryzyko nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań kompensacyjnych na etapie realizacji przedsięwzięcia. Do działań tych należy m.in. zapewnienie odtworzenia zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne wspomaganie osłabionych populacji, a także tworzenie alternatywnych połączeń ekologicznych i tras migracyjnych dla zwierząt.

7. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji projektu Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorządy i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

W przypadku braku realizacji omawianego dokumentu, przewiduje się, że mogą wystąpić m.in. następujące skutki środowiskowe, społeczne i gospodarcze:

- brak zrównoważonego rozwoju – zaniechanie realizacji Strategii może prowadzić do niekontrolowanego rozwoju przestrzennego, który będzie sprzyjał degradacji środowiska i utracie wartości przyrodniczych,
- zahamowanie rozwoju gospodarczego – brak zrealizowania strategii może ograniczyć możliwości inwestycyjne w zakresie ekologicznych technologii, odnawialnych źródeł energii oraz zrównoważonej infrastruktury, co zmniejszy konkurencyjność powiatu na tle innych jednostek samorządowych,
- problemy społeczne i zdrowotne – brak wdrożenia założeń dokumentu może doprowadzić do niekorzystnych zmian w jakości życia mieszkańców, takich jak pogorszenie jakości powietrza, wód czy hałasu, co w dłuższym czasie może negatywnie wpłynąć na zdrowie mieszkańców,
- utrata bioróżnorodności – brak działań na rzecz ochrony i zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi może skutkować dalszą utratą bioróżnorodności i zniszczeniem cennych ekosystemów, co ma wpływ nie tylko na lokalną faunę i florę, ale i na równowagę całego ekosystemu,
- wzrost kosztów długoterminowych – brak odpowiednich działań ochronnych i inwestycji w infrastrukturę ekologiczną w przyszłości może prowadzić do wzrostu kosztów związanych z naprawą szkód środowiskowych, co obciąży budżet gminy i mieszkańców.

Ponadto przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariantcie braku realizacji ustaleń Strategii, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów dokumentu, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie.

O ile w efekcie długofalowym planowane działania mają na celu poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów Strategii (dotyczy to prowadzenia robót budowlanych). Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Strategii spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

Odstąpienie od wdrożenia założeń projektu skutkować może zahamowaniem wzrostu potencjału rozwoju powiatu oraz jego zdolności do adaptacji do zmieniających się warunków środowiskowych, w tym do zmian klimatu. W sytuacji coraz częstszych ekstremalnych zjawisk pogodowych, które stają się widocznym skutkiem zmian klimatycznych, brak zintegrowanych działań adaptacyjnych może powodować wzrost wrażliwości powiatu i poszczególnych gmin na te negatywne zjawiska. To z kolei przekładałoby się na zwiększone ryzyko dla bezpieczeństwa mieszkańców, infrastruktury komunalnej i gospodarki lokalnej. Ponadto, brak działań opartych na projektowanym dokumencie może spowodować, że powiat nie będzie w stanie skutecznie wdrażać działań na rzecz ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców. Długoterminowo może to prowadzić do degradacji środowiska naturalnego, pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców oraz obniżenia ogólnego standardu życia.

Brak realizacji zaplanowanych działań będzie negatywnie wpływać na wszystkie komponenty środowiska. Należy mieć na uwadze fakt, że negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko może wystąpić wyłącznie na etapie prowadzenia robót budowlanych. Na etapie użytkowania nowopowstałej lub zmodernizowanej infrastruktury należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań na środowisko.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 104 ust. 1 pkt 3 ustawy ooś, przeprowadza się w przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji przedsięwzięć, projektów, polityk, strategii, planów lub programów.

Ze względu na rodzaj zaplanowanych działań i znaczną odległość od granic państwa, skutki realizacji założeń przedmiotowego projektu Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko. Minimalna odległość granic administracyjnych powiatu grudziądzkiego od granicy państwa wynosi ponad 100 km. Wskazane w Strategii działania realizowane będą jedynie na obszarze Powiatu Grudziądzkiego, a ich zasięg będzie lokalny. Należy również podkreślić, że zaplanowane działania w dużej mierze mają charakter organizacyjny, edukacyjny i monitoringowy, w związku z czym nie będą wywierać bezpośredniego wpływu na stan środowiska.

9. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jednakże, ze względu na ogólny charakter dokumentu jakim jest Strategia, wyznaczająca ogólne kierunki rozwoju, określenie oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych celów jest bardzo trudne. W skonstruowaniu w pełni rzetelnej prognozy przeszkadzały pewne braki informacji na temat konkretnych sposobów realizacji strategii. Brak konkretnych zadań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto Strategia powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju powiatu grudziądzkiego oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, posłużono się informacjami dotyczącymi inwestycji o podobnym charakterze i skali. Ocena oddziaływania na środowiska ma charakter prognostyczny, wskazuje możliwe do wystąpienia oddziaływania, uwzględniając różne warianty realizacji przedsięwzięcia – najbardziej niekorzystne dla środowiska. Taki sposób analizy pozwala na zidentyfikowanie ryzyk i zagrożeń, które mogą wystąpić w trakcie realizacji poszczególnych działań, umożliwiając tym samym podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych lub łagodzących negatywne skutki dla środowiska.

10. Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu

W ramach rekomendacji i wniosków wskazuje się, że podczas tworzenia ostatecznej wersji Strategii należy uwzględnić następujące elementy:

- 1) wszystkie zaplanowane kierunki działań powinny być zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i celami w zakresie ochrony środowiska wyznaczonymi w dokumentach obowiązujących na szczeblu międzynarodowym, unijnym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym,
- 2) konieczne jest prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, które przyczynią się do kreowania wśród lokalnej społeczności postaw proekologicznych,
- 3) konieczne jest wskazanie odpowiednich działań kompensacyjnych pozwalających na minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko w przypadku inwestycji nawet krótkotrwale negatywnie wpływających na środowisko.

Strategia powinna być przede wszystkim zgodna z zasadą zrównoważonego rozwoju, gwarantując przyszłym i obecnym pokoleniom równy dostęp do godnych warunków życia. W ostatecznej wersji dokumentu należy uwzględnić aspekty związane z poszanowaniem środowiska naturalnego, co przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz wspiera rozwój gospodarczy regionu.

Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam dostęp do godnego życia. Należy pamiętać o uwzględnieniu w ostatecznej wersji dokumentu aspektów związanych z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.

10.1. Rekomendacje w kontekście zrównoważonego rozwoju

Zrównoważony rozwój to sposób planowania i prowadzenia działań, który uwzględnia równowagę między trzema kluczowymi obszarami: **środowiskiem, społeczeństwem i gospodarką**. Jego celem

jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnym i przyszłym pokoleniom, przy jednoczesnym poszanowaniu zasobów naturalnych i ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko.

W kontekście prognozy oddziaływania na środowisko strategii rozwoju powiatu, zrównoważony rozwój oznacza:

- ochronę klimatu, wód, gleb i powietrza,
- ograniczanie presji na ekosystemy, siedliska, gatunki roślin i zwierząt,
- zachowanie form ochrony przyrody,
- poprawę jakości życia mieszkańców przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego.

Rekomendacje środowiskowe – Priorytet 1: Infrastruktura i transport:

1.1 Modernizacja i rozwój dróg powiatowych oraz obiektów inżynierskich

- Zaleca się uwzględnienie rozwiązań ograniczających hałas i emisję zanieczyszczeń (np. ekrany akustyczne, nawierzchnie niskoemisyjne).
- Należy przeprowadzić ocenę wpływu inwestycji na lokalne siedliska przyrodnicze, w tym korytarze migracyjne zwierząt.
- W przypadku przebudowy w pobliżu cieków wodnych – obowiązkowa analiza ryzyka dla jakości wód powierzchniowych i gleb.

1.2 Budowa dróg dla pieszych i rowerów

- Wspiera cele klimatyczne poprzez redukcję emisji CO₂ i poprawę jakości powietrza.
- Zaleca się stosowanie przepuszczalnych nawierzchni w celu ochrony gleb i ograniczenia spływu powierzchniowego.
- Warto uwzględnić zieloną infrastrukturę (np. nasadzenia drzew, krzewów) poprawiającą mikroklimat i bioróżnorodność.

1.3 Utrzymanie i rozwój publicznego transportu zbiorowego

- Rekomenduje się inwestycje w niskoemisyjny tabor (np. autobusy elektryczne lub hybrydowe).
- Wskazane jest rozwijanie systemów przesiadkowych i parkingów typu „Park&Ride” w celu ograniczenia ruchu samochodowego.

1.4 Współpraca z gminami w zakresie projektów infrastrukturalnych

- Wspólne inwestycje powinny uwzględniać ocenę skumulowanego oddziaływania na środowisko.
- Zaleca się tworzenie wspólnych standardów ekologicznych dla inwestycji drogowych i komunikacyjnych.

1.5 Poprawa jakości infrastruktury około drogowej

- W projektowaniu zatok autobusowych i przejść dla pieszych należy uwzględnić potrzeby osób z niepełnosprawnościami oraz elementy zieleni miejskiej.
- Wskazane jest stosowanie energooszczędnego oświetlenia (np. LED) i systemów inteligentnego zarządzania ruchem.

Rekomendacje środowiskowe – Priorytet 2: Bezpieczeństwo publiczne i zarządzanie kryzysowe

2.1–2.3 Zarządzanie kryzysowe, wsparcie służb, infrastruktura przeciwpowodziowa

- Należy uwzględnić ryzyko wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. powódzie, susze) w planowaniu inwestycji.
- Rekomenduje się tworzenie map zagrożeń środowiskowych oraz systemów wczesnego ostrzegania.
- Infrastruktura przeciwpowodziowa powinna być projektowana z uwzględnieniem naturalnych retencji wodnych i ochrony ekosystemów wodnych.

2.4–2.5 Edukacja i integracja mieszkańców

- Wskazane jest prowadzenie kampanii edukacyjnych nt. ochrony środowiska i klimatu jako elementu bezpieczeństwa lokalnego.
- Warto promować działania proekologiczne jako część budowania odporności społecznej.

2.6 Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego

- Rekomenduje się stosowanie rozwiązań ograniczających prędkość i poprawiających widoczność, z uwzględnieniem ochrony pieszych i rowerzystów.
 - Warto analizować wpływ nowych rozwiązań na jakość powietrza i poziom hałasu.
- 2.7–2.8 System ochrony ludności i cyberbezpieczeństwo
- W przypadku budowy obiektów ochronnych (np. schronów) należy uwzględnić ich wpływ na lokalne środowisko, w tym gleby i wody gruntowe.
 - Systemy łączności i zasilania awaryjnego powinny być projektowane z uwzględnieniem efektywności energetycznej i minimalizacji emisji.

Rekomendacje – Priorytet 3: Środowisko i zrównoważony rozwój

- 3.1 Ochrona wartościowych obszarów przyrodniczych
- Zaleca się aktualizację inwentaryzacji przyrodniczej oraz ocenę wpływu planowanych inwestycji na obszary chronione.
 - Wskazane jest wdrażanie działań ograniczających fragmentację siedlisk (np. korytarze ekologiczne, strefy buforowe).
- 3.2 Promowanie zdrowej żywności i stylu życia
- Rekomenduje się wspieranie lokalnych producentów żywności ekologicznej oraz edukację nt. wpływu rolnictwa na środowisko.
 - Warto promować aktywność fizyczną w otoczeniu przyrodniczym (np. ścieżki edukacyjne, rekreacyjne).
- 3.3 Poprawa efektywności energetycznej obiektów powiatowych
- Zaleca się audyty energetyczne i wdrażanie rozwiązań OZE (np. fotowoltaika, pompy ciepła).
 - Wskazane jest stosowanie materiałów niskoemisyjnych i systemów zarządzania energią.
- 3.4 Standardy niskoemisyjności i zeroemisyjności
- Rekomenduje się zakup pojazdów elektrycznych lub hybrydowych dla transportu publicznego.
 - Warto rozważyć budowę infrastruktury ładowania oraz systemów zarządzania flotą.
- 3.5 Edukacja ekologiczna
- Zaleca się włączenie tematyki ochrony klimatu, wód, gleb i powietrza do programów edukacyjnych szkół i instytucji.
 - Wskazane są kampanie informacyjne nt. gospodarki obiegu zamkniętego i ochrony przyrody.
- 3.6 Ochrona zasobów wodnych, powietrza i gleb
- Rekomenduje się wdrażanie systemów retencji wody deszczowej, monitorowanie jakości powietrza i przeciwdziałanie erozji gleb.
 - Warto promować dobre praktyki rolnicze (np. ograniczenie nawozów sztucznych, ochrona stref buforowych przy ciekach wodnych).

Rekomendacje – Priorytet 4: Edukacja i rynek pracy

- 4.1–4.3 Rozwój szkolnictwa i infrastruktury edukacyjnej
- Zaleca się uwzględnienie aspektów środowiskowych w modernizacji szkół (np. energooszczędne budynki, zielone otoczenie).
 - Warto wprowadzić kierunki kształcenia związane z ekologią, OZE, gospodarką wodną i ochroną środowiska.
- 4.4–4.7 Kompetencje, rynek pracy, aktywizacja
- Rekomenduje się rozwój kompetencji ekologicznych i klimatycznych wśród uczniów i nauczycieli.
 - Warto wspierać lokalne inicjatywy gospodarcze zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju (np. ekoturystyka, zielone technologie).

Rekomendacje – Priorytet 5: Kultura, sport i turystyka

- 5.1–5.3 Promocja aktywności fizycznej i turystyki
- Zaleca się lokalizowanie infrastruktury rekreacyjnej z poszanowaniem istniejących ekosystemów (np. unikanie obszarów cennych przyrodniczo).

- Warto wdrażać rozwiązania przyjazne środowisku: np. ścieżki z materiałów naturalnych, energooszczędne oświetlenie, toalety kompostowe.

5.4–5.5 Współpraca z NGO i promocja kultury

- Rekomenduje się wspieranie wydarzeń o charakterze ekologicznym i edukacyjnym (np. festiwale przyrody, warsztaty zero waste).
- Warto promować lokalne dziedzictwo kulturowe w sposób nienaruszający środowiska (np. rekonstrukcje historyczne bez użycia materiałów jednorazowych).

5.6 Digitalizacja wydawnictw

- Wspiera ograniczenie zużycia papieru i zasobów – zalecane jako działanie prośrodowiskowe.

5.7–5.8 Promocja walorów regionu i rozwój infrastruktury

- Rekomenduje się rozwój turystyki zrównoważonej: oznakowanie szlaków, edukacja turystów nt. ochrony przyrody.
- Infrastruktura turystyczna powinna być projektowana z uwzględnieniem ochrony wód, gleb i siedlisk (np. ograniczenie utwardzania terenów, retencja wody).
- Warto wspierać agroturystykę i ekoturystykę jako formy rozwoju lokalnego bez nadmiernej presji na środowisko.

Rekomendacje – Priorytet 6: Wsparcie rozwoju gospodarczego

6.1–6.2 Infrastruktura i tereny inwestycyjne

- Zaleca się przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla nowych terenów inwestycyjnych.
- Warto promować inwestycje zgodne z zasadami gospodarki niskoemisyjnej i obiegu zamkniętego.

6.3 Rozwój cyfryzacji

- Wspiera ograniczenie zużycia zasobów i emisji związanych z tradycyjnymi usługami – zalecane jako działanie proklimatyczne.

6.4–6.5 Wsparcie agroturystyki i NGO

- Rekomenduje się promowanie agroturystyki zgodnej z zasadami ochrony środowiska (np. gospodarstwa ekologiczne, lokalna żywność).
- Warto wspierać organizacje pozarządowe działające na rzecz zrównoważonego rozwoju i edukacji ekologicznej.

6.6 Rozwój sieci szerokopasmowej

- Zaleca się minimalizowanie ingerencji w środowisko przy budowie infrastruktury (np. unikanie obszarów chronionych).

6.7–6.8 Wsparcie rolnictwa i lokalnych produktów

- Rekomenduje się promowanie rolnictwa zrównoważonego: ograniczenie chemizacji, ochrona gleb i wód.
- Warto wspierać lokalne produkty ekologiczne jako element rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska.

Rekomendacje – Priorytet 7: Pomoc społeczna i ochrona zdrowia

7.1–7.4 Usługi społeczne, przeciwdziałanie wykluczeniu, aktywizacja

- Zaleca się lokalizowanie nowych placówek wsparcia z uwzględnieniem dostępności komunikacyjnej i minimalizacji wpływu na środowisko (np. bliskość transportu publicznego).
- Warto promować formy wsparcia środowiskowego (np. opieka domowa) jako mniej obciążające dla środowiska niż duże instytucje.

7.5 Promocja i profilaktyka zdrowotna

- Rekomenduje się uwzględnienie aspektów środowiskowych w kampaniach zdrowotnych (np. wpływ jakości powietrza na zdrowie, znaczenie zieleni miejskiej).
- Warto promować aktywność fizyczną w otoczeniu przyrodniczym jako element profilaktyki.

7.6–7.9 Infrastruktura i wsparcie dla osób z niepełnosprawnościami

- Zaleca się projektowanie budynków i przestrzeni publicznych zgodnie z zasadami uniwersalnego projektowania i efektywności energetycznej.

- Warto wspierać organizacje pozarządowe realizujące działania proekologiczne i społeczne jednocześnie (np. ogrody społeczne, warsztaty ekologiczne dla seniorów).

Rekomendacje – Priorytet 8: Administracja i współpraca między samorządami

8.1–8.3 Jakość usług, dostępność, e-administracja

- Rekomenduje się cyfryzację procesów administracyjnych jako sposób na ograniczenie zużycia papieru, energii i zasobów.
- Modernizacja budynków administracyjnych powinna uwzględniać standardy efektywności energetycznej i dostępności.

8.4–8.6 Promocja, partnerstwa, zaangażowanie społeczne

- Współpraca między samorządami powinna obejmować wspólne działania na rzecz ochrony środowiska (np. spójna sieć tras rowerowych, wspólne kampanie edukacyjne).
- Warto promować zaangażowanie mieszkańców w działania prośrodowiskowe (np. konsultacje społeczne dotyczące inwestycji, budżet obywatelski z komponentem ekologicznym).

10.2. Adaptacje do zmian klimatu

Strategia rozwoju Powiatu Grudziądzkiego do 2035 roku uwzględnia szereg działań wspierających odporność lokalną na skutki zmian klimatu. W ramach poszczególnych priorytetów zaplanowano:

- Rozwój zielonej mobilności – budowa ścieżek rowerowych, rozwój transportu publicznego i pojazdów niskoemisyjnych ograniczy emisję gazów cieplarnianych.
- Poprawę efektywności energetycznej – termomodernizacja budynków, wykorzystanie OZE i ograniczenie zużycia surowców nieodnawialnych zmniejszy ślad węglowy instytucji publicznych.
- Zarządzanie ryzykiem klimatycznym – inwestycje w infrastrukturę przeciwpowodziową, retencję wody deszczowej i ochronę zasobów wodnych zwiększą odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe.
- Ochronę przyrody i bioróżnorodności – działania na rzecz zachowania obszarów chronionych, zrównoważone rolnictwo i rozwój ekoturystyki ograniczą presję na środowisko.
- Edukację ekologiczną i społeczną – kampanie informacyjne, szkolenia i współpraca z NGO zwiększą świadomość mieszkańców i zaangażowanie w działania proklimatyczne.
- Cyfryzację usług publicznych – rozwój e-administracji i cyfrowych rozwiązań ograniczy zużycie zasobów i poprawi dostępność usług.

Dzięki tym działaniom Powiat Grudziądzki wzmacnia swoją zdolność adaptacyjną, chroni zasoby naturalne i tworzy warunki do bezpiecznego, zrównoważonego rozwoju w obliczu zmian klimatycznych.

10.3. Rekomendacje w kontekście ochrony form ochrony przyrody

Na terenie Powiatu Grudziądzkiego występuje wiele cennych form ochrony przyrody, takich jak obszary Natura 2000, rezerваты, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Ich obecność wymaga szczególnej uwagi przy planowaniu i realizacji działań rozwojowych. Ochrona tych obszarów jest nie tylko obowiązkiem prawnym, ale także kluczowym elementem zrównoważonego rozwoju i adaptacji do zmian klimatu.

1) Obszary Natura 2000 (np. Dolina Osy, Dolna Wisła)

– każda inwestycja w pobliżu tych obszarów powinna być poprzedzona oceną oddziaływania na siedliska i gatunki chronione; zaleca się unikanie intensywnej zabudowy i ingerencji hydrotechnicznych.

2) Rezerваты przyrody (np. Jamy, Rogóźno Zamek)

– rekomenduje się zachowanie stref ochronnych, ograniczenie ruchu turystycznego w bezpośrednim sąsiedztwie oraz zakaz prowadzenia prac budowlanych i rolniczych w granicach rezerwatów.

3) **Obszary Chronione Krajobrazu (np. Doliny Osy i Gardęgi)**

– zaleca się prowadzenie działań inwestycyjnych z poszanowaniem krajobrazu, ograniczenie wycinki drzew i stosowanie naturalnych materiałów w infrastrukturze turystycznej.

4) **Parki Krajobrazowe (np. Nadwiślański, Chelmiński)**

– wskazane jest rozwijanie turystyki zrównoważonej, edukacji przyrodniczej i infrastruktury niskiej ingerencji (np. ścieżki edukacyjne, punkty widokowe bez utwardzania terenu).

5) **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne**

– należy zapewnić ich trwałą ochronę poprzez monitoring, oznakowanie i ograniczenie dostępu w celach rekreacyjnych.

6) **Użytki ekologiczne i pomniki przyrody**

– rekomenduje się aktualizację ich ewidencji, oznakowanie w terenie oraz uwzględnienie ich lokalizacji przy planowaniu inwestycji drogowych, budowlanych i rolniczych.

Realizacja strategii rozwoju powiatu grudziądzkiego powinna uwzględniać:

- unikanie ingerencji w obszary chronione i ich otoczenie,
- zachowanie korytarzy ekologicznych i naturalnych procesów przyrodniczych,
- rozwój turystyki i infrastruktury w sposób przyjazny środowisku,
- monitorowanie i edukację mieszkańców w zakresie ochrony przyrody,
- współpracę z instytucjami ochrony środowiska przy realizacji inwestycji.

Dzięki tym działaniom możliwe będzie pogodzenie rozwoju społeczno-gospodarczego z trwałą ochroną zasobów przyrodniczych powiatu.

11. Rozwiązania alternatywne do zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem wyboru i opisem metod ich oceny lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Przez pojęcie rozwiązania alternatywnego można rozumieć opcję różnego sposobu podejmowania planowanych działań. Dla przedsięwzięć inwestycyjnych można rozważać wariant lokalizacyjny, technologiczny czy organizacyjny, a także wariant polegający na odstąpieniu od realizacji przedsięwzięcia. Analiza alternatywnych rozwiązań może być zatem prowadzona w odniesieniu do:

- alternatywnych sposobów osiągania celów,
- alternatywnych lokalizacji dla zamierzeń niezbędnych dla osiągania celów,
- alternatywnej skali przedsięwzięcia i sposobów jego realizacji oraz eksploatacji.

Możliwości analityczne w powyższych kwestiach są determinowane stopniem szczegółowości dokumentu poddawanego ocenie. Jeżeli w analizowanym dokumencie nie określa się precyzyjnie wykazu i charakterystyki przewidywanych do realizacji projektów, to analiza alternatyw sprowadzać się może jedynie do przeglądu planowanych kierunków działań oraz instrumentów realizacyjnych w kontekście ich skutków środowiskowych. Nie znając szczegółów dotyczących realizacji danej inwestycji, takich jak lokalizacja, skala, rozwiązania technologiczne itp. nie jest możliwe dokładne rozpoznanie wszelkich oddziaływań na środowisko, a tym samym wyznaczenie konkretnych rozwiązań alternatywnych.

Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035 jest dokumentem wskazującym cele i kierunki działań o znacznym stopniu ogólności, które docelowo przyczynić się mają do dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu grudziądzkiego, w tym również poprawę jakości środowiska i jakości życia mieszkańców – przy jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Analizując zapisy Strategii należy zwrócić uwagę, iż brak jest informacji na temat kluczowych parametrów poszczególnych przedsięwzięć, w tym ich lokalizacji i zakresu. To z kolei uniemożliwia przeprowadzenie analizy możliwych racjonalnych wariantów alternatywnych.

Z uwagi na fakt, że oceniany projekt Strategii nie wskazuje listy konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych (w rozumieniu ustawy o oś), przeprowadzenie szczegółowej analizy alternatyw jest w tej sytuacji w zasadzie niemożliwe. Należy podkreślić, że dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu

Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wskazuje na potrzebę omawiania „rozsądnych alternatyw” budowanych na podstawie analizy informacji, które mogą być „racjonalnie wymagane” lub wskazania, dlaczego takie alternatywy nie mogły być sformułowane. Obowiązek zidentyfikowania, opisanie i oszacowania rozsądnych rozwiązań alternatywnych musi być odczytywany w kontekście celu dyrektywy, który polega na dopilnowaniu, że wpływ realizacji planów i programów jest uwzględniony podczas przygotowania tych dokumentów i przed ich przyjęciem. Tekst dyrektywy nie precyzuje, co rozumie się pod pojęciem rozsądnego rozwiązania alternatywnego wobec planu lub programu: czy chodzi o alternatywne plany lub programy, czy o alternatywne rozwiązania w ramach planu lub programu. Natomiast art. 51 ust. 2 pkt 3b ustawy ooŚ jasno określa, że w Prognozie przedstawia się rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. W praktyce różne rozwiązania alternatywne w ramach danego dokumentu na ogół będą podlegały ocenie (np. różne sposoby zagospodarowania obszaru w ramach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego). Alternatywne rozwiązanie może zatem stanowić inny sposób osiągnięcia celów planu lub programu. Działania określone w Strategii, które stanowią narzędzie do osiągnięcia celów dokumentu, nie mają charakteru sztywnych, twardych założeń. Zamiast tego, wskazują one głównie kierunek rozwoju i aktywności, umożliwiając elastyczny dobór metod i form realizacji. Takie podejście pozwala na dostosowanie działań do zmieniających się warunków i potrzeb, zapewniając większą swobodę w realizacji celów Strategii.

Analiza alternatyw jest de facto prowadzona jedynie na etapie opracowywania projektów inwestycyjnych, studiów wykonalności i postępowań administracyjnych, w ramach których prowadzi się analizę zgodności z przepisami (m.in. z zakresu ochrony środowiska podczas procedury uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

Założenia Strategii nie mają długotrwałego, negatywnego wpływu na stan środowiska, a większość zaplanowanych działań przynosi korzyści dla środowiska. Proces opracowywania projektu dokumentu obejmował rozpatrzenie różnych wariantów przyjętych założeń Strategii, w tym przeprowadzenie diagnozy oraz konsultacje z przedstawicielami różnych środowisk, a także ankietowanie jej mieszkańców. Wynikiem tych działań było stworzenie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii. W związku z tym, proponowanie alternatywnych rozwiązań nie jest konieczne.

Jednocześnie wskazuje się, że kierunki działań zawarte w projekcie Strategii wydają się być optymalnymi rozwiązaniami, zmierzającymi do poprawy stanu środowiska. Rozwiązania alternatywne powinny być rozważane na dalszym etapie, w momencie uszczegóławiania zakresu poszczególnych zadań, np. co do sposobu prowadzenia prac budowlanych, lokalizacji danego zadania czy wyboru technologii. Skutki środowiskowe podejmowanych działań inwestycyjnych silnie zależą od lokalnych warunków środowiska i od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy realizacji nowych inwestycji należy rozważać różne warianty alternatywne i w miarę możliwości wybierać wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień niniejszego dokumentu oraz częstotliwości jej prowadzenia

Ważnym elementem w zakresie monitoringu środowiska jest ocena jakości środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze. Monitoring polega na gromadzeniu, analizowaniu i udostępnianiu danych odnoszących się do jakości środowiska naturalnego oraz zmian w nim zachodzących. Przeprowadzenie rzetelnego monitoringu wymaga doboru odpowiednich wskaźników określonych ilościowo oraz jakościowo. Założone cele i kierunki działań Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035, a także osiągnięte rezultaty odpowiadać będą na potrzeby wynikające z analizy stanu obecnego obszaru. Założone efekty realizacji Strategii pozwolą wzmocnić posiadany potencjał obszaru oraz wyeliminować lub ograniczyć słabe strony.

Jednym z najczęściej stosowanych sposobów prowadzenia monitoringu jest zastosowanie metod wskaźnikowych. Wskaźniki realizacji Strategii zaprezentowane zostały w punkcie 11. Tabela 14. Są to wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035. Dodatkowo uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do terenów objętych projektem Strategii.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Konieczność wykonania Prognozy oddziaływania na środowisko „Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035” wynika z obowiązku zawartego w art. 51 ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024, poz. 1112 z późn. zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy po zapoznaniu się z wnioskiem Starosty Powiatu Grudziądzkiego, w piśmie znak: WOO.410.191.2025.KD z dnia 7 sierpnia 2025 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035. W piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy w piśmie znak: NNZ.9022.4.77.2025 z dnia 28 sierpnia 2025 roku również wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

W rozdziale 1 niniejszej prognozy przedstawiono podstawy prawne jej opracowania, zakres, cel, metodyka opracowania, źródła informacji oraz analizę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Głównym celem prognozy jest określenie, w jaki sposób realizacja celów strategicznych, programów i projektów zawartych w Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035.

W rozdziale 2 przedstawiono ogólną charakterystykę projektu Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035, w tym wizję, cele strategiczne i operacyjne oraz kierunki działań. W Strategii wyznaczono następujące cele strategiczne:

1. Wysoka dostępność komunikacyjna i mobilność mieszkańców.
2. Bezpieczni mieszkańcy powiatu.
3. Czyste środowisko naturalne i zapewnienie rozwoju przyszłych pokoleń bez umniejszania szans.
4. Wysokie kompetencje mieszkańców i dobra praca w regionie.
5. Aktywni mieszkańcy i atrakcyjny turystycznie powiat.
6. Wzrost gospodarczy powiatu.
7. Włączenie społeczne i rozwój systemu opieki.
8. Przyjazna, otwarta administracja, efektywna współpraca samorządowa.

Ponadto w rozdziale 2 przedstawiono również powiązania tematyczne Strategii z założeniami i wymaganiami innych dokumentów szczebla unijnego, krajowego i wojewódzkiego, uwzględniające zasady ochrony środowiska, a przede wszystkim zasadę zrównoważonego rozwoju. Odniesiono się m.in. do następujących dokumentów:

- Traktat Lizboński,
- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu,
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030,
- Europejski Zielony Ład,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),

- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Polityka wodna Państwa do 2030 r.,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza,
- Krajowy Program Gospodarki Odpadami,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Raport o stanie powiatu grudziądzkiego za 2024 rok
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądza,
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Grudziądza,
- Lokalna Strategia Rozwoju LGD „Vistula – Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”,
- Obowiązujące strategie rozwoju poszczególnych gmin,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku - Strategia Przyspieszenia 2030+,
- Obowiązujące programy, plany i polityki opracowane przez Powiat Grudziądzki lub podległe instytucje (jak: Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych, Program Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi, Program Ochrony Środowiska itp.).
- Program Ochrony Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej.

W rozdziale 3 zaprezentowano charakterystykę obecnego stanu środowiska Powiatu Grudziądzkiego, uwzględniając takie elementy jak położenie, ukształtowanie terenu, budowa geologiczna, rodzaje gleb, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, jakość powietrza atmosferycznego, poziom hałasu, roślinność, fauna oraz formy ochrony przyrody.

W rozdziale 4 omówiono istniejące problemy oraz zagrożenia środowiskowe na terenie powiatu grudziądzkiego. Dla poszczególnych komponentów środowiska wskazano m.in. następujące zagrożenia i problemy: przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza, hałas komunikacyjny, zły stan wód powierzchniowych, zagrożenie powodziowe, zagrożenie suszą, niedostateczny poziom skanalizowania, duża ilość wyrobów zawierających azbest, presja urbanizacyjna na obiekty cenne przyrodniczo.

W rozdziale 5 prognozy przedstawiono przewidywane oddziaływanie na środowisko w kontekście poszczególnych elementów przyrody, takich jak różnorodność biologiczna, fauna, flora, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Uwzględniono także potencjalny wpływ na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe. Ocenę oraz identyfikację istotnych oddziaływań na środowisko wynikających z różnych działań przedstawiono w formie opisowej, wraz z odpowiednim uzasadnieniem.

W rozdziale 6 przedstawiono propozycje możliwych działań mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, w tym m.in.: inwentaryzacja przyrodnicza pod kątem występowania ptaków czy innych zwierząt oraz cennych gatunków roślin, szczególnie objętych ochroną, oznakowanie obszarów w miejscach prowadzenia robót budowlanych, odpowiednie zabezpieczenia terenów przed przedostaniem się niepożądanych substancji do wód, dbałość o szczelność zbiorników paliw w maszynach wykorzystywanych podczas prac, tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, odpowiednie przechowywanie/składowanie materiałów budowlanych, kontrolowanie szczelności zbiorników paliwowych w pojazdach wykorzystywanych przy pracach, stosowanie nasadzeń drzew i krzewów oraz zieleni urządzonej.

W rozdziale 7 zawarto opis możliwych zmian w przypadku braku realizacji dokumentu, wśród których wskazano m.in.: brak zrównoważonego rozwoju, zahamowanie rozwoju gospodarczego, problemy społeczne i zdrowotne, utrata bioróżnorodności, wzrost kosztów długoterminowych. W rozdziale wskazano, że zaniechanie realizacji założeń Strategii mogłoby przyczynić się do zakłócenia dalszego

rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Grudziądzkiego, a także wywołać niekorzystne zmiany środowiska przyrodniczego.

W rozdziale 8 wskazano, że realizacja niniejszego dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, ponieważ powiat grudziądzki położony jest ponad 100 km od najbliższej granicy (na północ).

W rozdziale 9, dotyczącym napotkanych trudności i braków w dostępnej wiedzy, wskazano, że głównym problemem był zbyt ogólny charakter kierunków działań proponowanych w Strategii. Brak szczegółowego określenia konkretnych zadań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w niektórych przypadkach wręcz uniemożliwił ocenę wpływu poszczególnych działań na środowisko. Ponadto Strategia powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju powiatu grudziądzkiego oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

W rozdziale 10, w ramach rekomendacji i wniosków, wskazano, że Strategia powinna przede wszystkim opierać się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom równy dostęp do godnych warunków życia. Ostateczna wersja dokumentu powinna uwzględniać aspekty związane z ochroną środowiska naturalnego, co przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz wspiera rozwój gospodarczy regionu.

W rozdziale 11, dotyczącym rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Strategii, stwierdzono, że dokument strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawierając propozycji konkretnych działań i nie mając odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

W rozdziale 12 przedstawiono liczne propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii. Aby ocenić stopień realizacji celów strategicznych, opracowano system wskaźników powiązanych z różnymi poziomami celów przyjętych w Strategii. Regularna analiza wskaźników, przedstawionych w poniższej tabeli, umożliwi ocenę skuteczności podjętych działań, określenie poziomu rozwoju jednostki w danej dziedzinie oraz aktualizację priorytetów powiatu grudziądzkiego.

14. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Powiatu Grudziądzkiego na tle województwa kujawsko pomorskiego.	28
Rysunek 2. Gminy powiatu grudziądzkiego.	29
Rysunek 3. Układ dróg na terenie powiatu grudziądzkiego.	50
Rysunek 4. Zlewnie JCWP, w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.	68
Rysunek 5. GZWP w zasięgu których znajduje się powiat grudziądzki.	70
Rysunek 6. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu grudziądzkiego.	73
Rysunek 7. Obszar powiatu grudziądzkiego na tle form ochrony przyrody.	83
Rysunek 8. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu grudziądzkiego.	90

15. Spis tabel

Tabela 1. Cele główne Strategii Przyspieszenia 2030+.	26
Tabela 2. Cele szczegółowe Strategii MOF Grudziądzka oraz Strategii OPPT Grudziądzka.	26
Tabela 3. Cele Lokalnej Strategii Rozwoju LGD „Vistula – Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”.	27
Tabela 4. Liczba ludności powiatu grudziądzkiego wg stanu na 31.12.2023 r.	30
Tabela 5. Zmiana liczby ludności powiatu grudziądzkiego w latach 2019-2023.	32
Tabela 6. Prognoza liczby ludności powiatu grudziądzkiego na lata 2030-2060.	33
Tabela 7. Przyrost naturalny w powiecie grudziądzkim w latach 2019-2023.	34
Tabela 8. Saldo migracji na 1000 osób w powiecie grudziądzkim w latach 2019-2023.	34
Tabela 9. Ludność wg ekonomicznych grup wieku na obszarze powiatu grudziądzkiego (stan na 31.12.2023 r.).	36
Tabela 10. Podmioty wpisane do rejestru REGON na 1000 ludności w latach 2019-2023.	38
Tabela 11. Przeciętne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej na obszarze powiatu grudziądzkiego w latach 2019-2023.	40
Tabela 12. Bezrobocie na obszarze powiatu grudziądzkiego wg stanu na 31.12.2023 r.	41
Tabela 13. Liczba organizacji pozarządowych przypadających na 1000 mieszkańców na obszarze powiatu grudziądzkiego w latach 2019-2023.	43
Tabela 14. Udział osób w gospodarstwach domowych korzystających z pomocy społecznej w ludności ogółem na obszarze powiatu grudziądzkiego w latach 2020-2023.	47
Tabela 15. Istniejące elektrownie OZE na terenie powiatu grudziądzkiego.	53
Tabela 16. Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze powiatu grudziądzkiego.	67
Tabela 17. Jednolite części wód podziemnych na obszarze powiatu grudziądzkiego.	70
Tabela 18. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu grudziądzkiego.	75
Tabela 19. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu grudziądzkiego [ha].	83
Tabela 20. Rezerwat przyrody Jamy.	84
Tabela 21. Rezerwat przyrody Rogóżno Zamek.	85
Tabela 22. Rezerwat przyrody Dolina Osy.	85

16. Oświadczenie autora Prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do

„Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2025-2035”

spełniam wymagania, o których mowa w wyżej wymienionych przepisach prawnych. Posiadam ukończone studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi (art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. c).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

