



eko-precyzja



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
DLA
Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu
Grodziskiego do 2029 roku**

Grodzisk Mazowiecki, październik 2021

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania	4
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	5
3. Zakres prognozy	5
4. Metody pracy i materiały źródłowe	6
5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Grodzkiego oraz główne cele i kierunki działań	7
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji.....	8
6.1. Demografia	8
6.2. Położenie	11
6.3. Warunki klimatyczne.....	13
6.4. Budowa geologiczna	14
6.5. Ochrona klimatu i jakości powietrza	14
6.5.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	14
6.5.2. System gazowy i ciepłowniczy	21
6.5.3. Jakość powietrza	22
6.6. Zagrożenia hałasem	37
6.7. Pola elektromagnetyczne	59
6.8. Gospodarowanie wodami	64
6.8.1. Stan wyjściowy - Wody powierzchniowe	64
6.8.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	67
6.8.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	70
6.8.4. Jakość wód - wody podziemne.....	73
6.9. Gospodarka wodno-ściekowa	73
6.10. Gleby	83
6.11. Zasoby geologiczne.....	88
6.12. Gospodarka odpadami	89
6.12.1. Stan wyjściowy	89
6.13. Zasoby przyrodnicze	105
6.13.1. Formy ochrony przyrody.....	105
6.13.2. Lasy	109
7. Główne problemy ochrony środowiska.....	113
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	114
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	115
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku	132
10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	134
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Grodzkiego na wybrane elementy środowiska	198

11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	198
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	198
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	201
11.4. Ludzie	202
11.5. Powietrze atmosferyczne	202
11.6. Klimat.....	203
11.7. Zabytki oraz dobra materialne	205
11.8. Zasoby naturalne	206
11.9. Wody.....	206
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi	208
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	209
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	211
13. Propozycja działań alternatywnych	214
14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	214
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla powiatu grodzkiego	214
16. Podsumowanie i wnioski	217
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	218
Spis tabel	224
Spis rysunków.....	226

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego do 2029 roku”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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 (Dz. U. 2021 poz. 247).

Zgodnie z zapisami artykułów 46 Ustawy OOŚ, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planu zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. 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;
3. 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.

Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku projektu dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1 i 2, może dotyczyć wyłącznie projektu dokumentu dotyczącego obszaru w granicach jednej gminy.

Zgodnie z artykułem 47 Ustawy OOŚ 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 OOŚ, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt POŚ dla powiatu grodzkiego wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla powiatu grodzkiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 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 (Dz. U. 2021 poz. 247).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 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.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. 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,
4. 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,
5. 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 przedstawia:

- 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 obszarowych form ochrony przyrody,
- 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.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Mazowieckim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

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 (Dz. U. 2021 poz. 247). 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 dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Grodzkiego oraz główne cele i kierunki działań

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego do 2029 roku” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

W projekcie POŚ dla powiatu grodzkiego obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Cele założone w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego zostały przedstawione poniżej:

- 1) Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)
 - a) Cel: OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - b) Cel: OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
- 2) Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (KA)
 - a) Cel: KA.I. Ochrona przed hałasem;
- 3) Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM)
 - a) Cel: PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;

- 4) Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami (ZW)
 - a) Cel: ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - b) Cel: ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- 5) Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa (GW)
 - a) Cel: GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- 6) Obszar interwencji: Zasoby geologiczne (ZG)
 - a) Cel: ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- 7) Obszar interwencji: Gleby (GL)
 - a) Cel: GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- 8) Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO);
 - a) Cel: GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodziskiego;
- 9) Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze (ZP)
 - a) Cel: ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - b) Cel: ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - c) Cel: ZP.III. Zwiększanie lesistości;
- 10) Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
 - a) Cel: PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

6.1. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku na terenie powiatu grodziskiego bytowało 97 462 mieszkańców, z czego 46 752 to mężczyźni, a 50 710 to kobiety. Informacje na temat demografii powiatu grodziskiego oraz wielkości bezrobocia na jego terenie zebrano w tabelach poniżej.

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2020 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość						
		Powiat ogółem	Milanówek	Podkowa Leśna	Baranów	Grodzisk Mazowiecki	Jaktorów	Żabia Wola
Ludność według miejsca zameldowania								
Liczba ludności (ogółem)	osoba	97 462	16 478	3 801	5 371	48 948	12 638	9 226
Liczba mężczyzn	osoba	46 752	7 723	1 788	2 707	23 778	6 152	4 604
Liczba kobiet	osoba	50 710	8 755	2 013	2 664	26 170	6 486	4 622
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem								
W wieku przedprodukcyjnym	%	21,6	18,7	18,1	21,7	22,7	21,5	22,4
W wieku produkcyjnym	%	58,1	56,6	53,5	59,7	57,9	59,9	60,5
W wieku poprodukcyjnym	%	20,3	24,7	28,4	18,5	19,5	18,6	17,1
Wskaźnik modułu powiatowego								
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	266	1 226	375	71	465	229	88
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	108	113	113	98	110	105	100

Źródło: GUS.

Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2020r.).

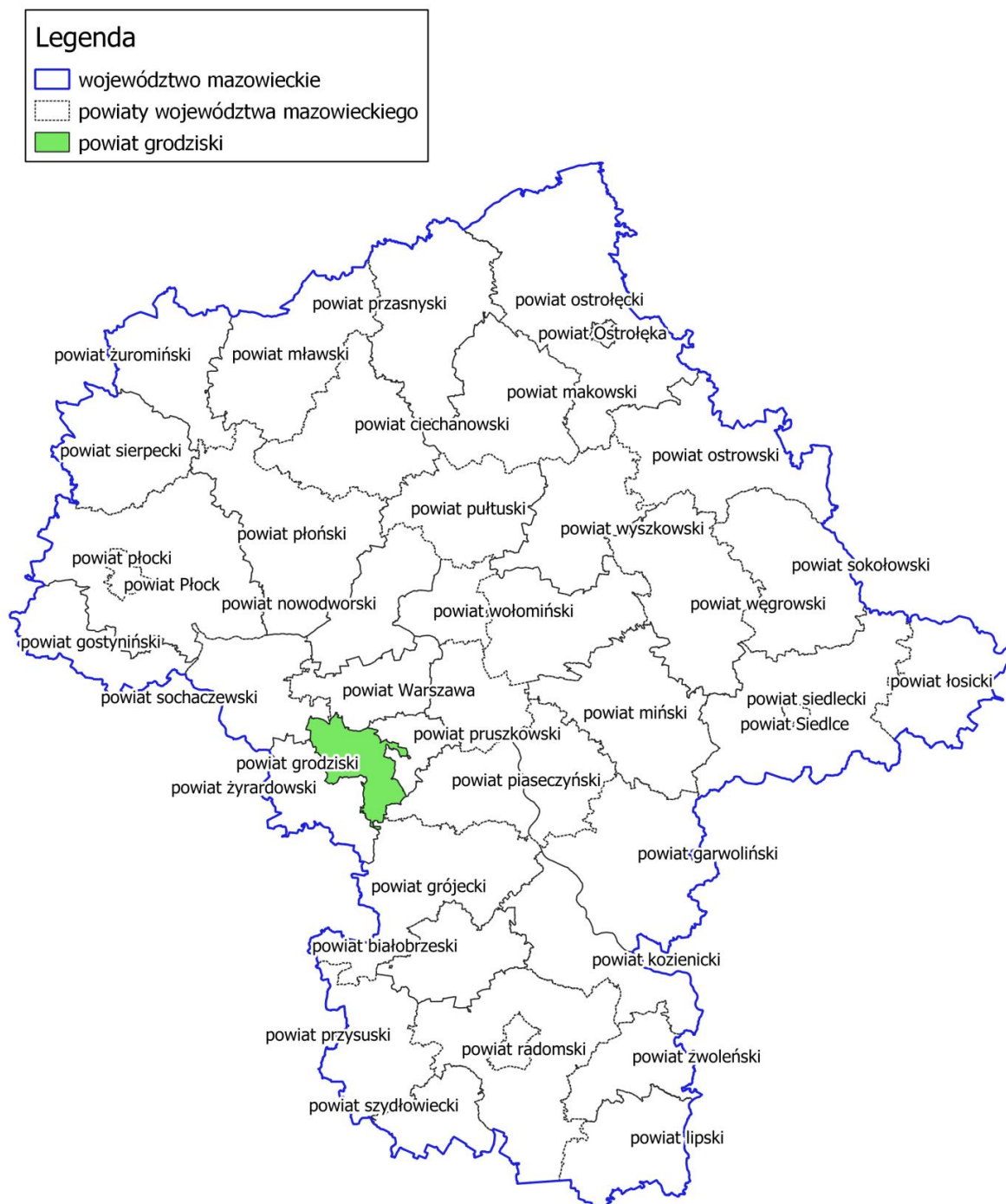
Parametr	Jednostka miary	Wartość						
		Powiat ogółem	Milanówek	Podkowa Leśna	Baranów	Grodzisk Mazowiecki	Jaktorów	Żabia Wola
Bezrobotni zarejestrowani według płci								
Ogółem	osoba	1421	242	34	72	756	166	151
Mężczyźni	osoba	664	109	19	42	348	76	70
Kobiety	osoba	757	133	15	30	408	90	81
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci								
Ogółem	%	2,5	2,6	1,7	2,2	2,6	2,2	2,7
Mężczyźni	%	2,3	2,3	1,9	2,4	2,4	1,9	2,4
Kobiety	%	2,8	2,9	1,5	2,1	2,9	2,5	3,1

Źródło: GUS.

6.2. Położenie

Powiat grodzki jest zlokalizowany w zachodniej części województwa mazowieckiego. Od północy graniczy on z powiatem warszawskim zachodnim oraz sochaczewskim, od wschodu z powiatem pruszkowski oraz piaseczyńskim, od południa z powiatem grójeckim, natomiast od zachodu oraz południowego - zachodu z powiatem żyrardowskim.

Rysunek 1. Powiat grodzki na tle województwa mazowieckiego.



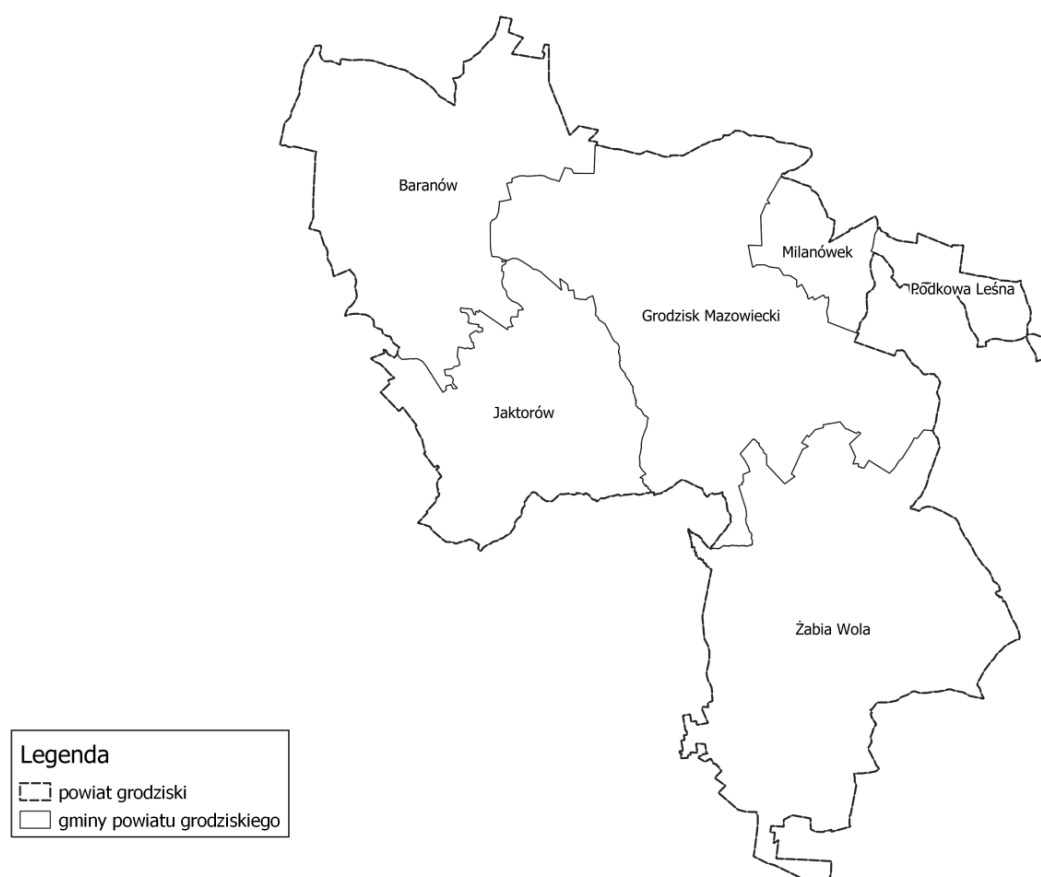
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GUGiK

Gminy powiatu grodziskiego

Powiat grodziski ma powierzchnię 36 704 ha. Jego siedzibą jest gmina Grodzisk Mazowiecki, w jego skład wchodzi 6 gmin:

- Grodzisk Mazowiecki – jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną w środkowej części powiatu grodziskiego, ma powierzchnię 10 740 ha, co stanowi 29,26% jego powierzchni, w Grodzisku Mazowieckim znajduje się siedziba powiatu;
- Milanówek – jest gminą miejską zlokalizowaną we wschodniej części powiatu grodziskiego, ma powierzchnię 1 344 ha, co stanowi 3,66% powierzchni powiatu;
- Podkowa Leśna – jest gminą miejską zlokalizowaną we wschodniej części powiatu grodziskiego, ma powierzchnię 1 013 ha, co stanowi 2,76% powierzchni powiatu;
- Baranów – to gmina wiejska zlokalizowana w północno-zachodniej części powiatu grodziskiego; ma powierzchnię 7 534 ha, co stanowi 20,53% powierzchni powiatu;
- Jaktorów – to gmina wiejska zlokalizowana w zachodniej części powiatu grodziskiego, ma powierzchnię 5 530 ha, co stanowi 15,07% powierzchni powiatu;
- Żabia Wola – to gmina wiejska zlokalizowana w południowej części powiatu grodziskiego, ma powierzchnię 10 543 ha, co stanowi 28,72 % powierzchni powiatu.

Rysunek 2. Gminy powiatu grodziskiego.



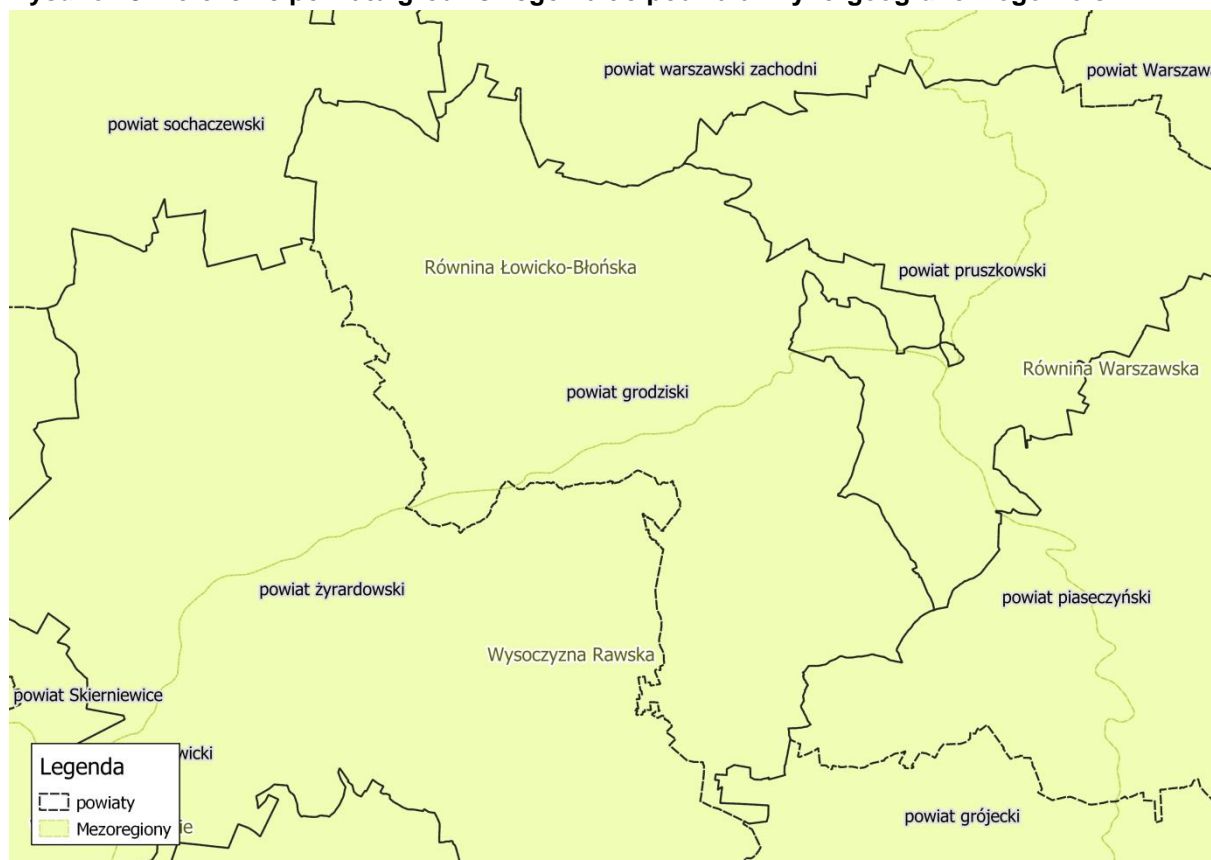
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski powiat grodziski leży w obrębie następujących jednostek¹

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion Nizina Środkowomazowiecka:
 - Mezoregion Równina Łowicko-Błońska,
 - Mezoregion Równina Warszawska;
 - Makroregion Wzniesienia Południowomazowieckie:
 - Mezoregion: Wysoczyzna Rawska.

Rysunek 3. Położenie powiatu grodzkiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

6.3. Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne wg. Wincentego Okołowicza i Danuty Martyn, powiat grodziski jest leży Mazowiecko-Podlaskim regionie klimatycznym. Klimat w tym regionie jest kształtowany przez słabe wpływy kontynentalne. Średnia temperatura roczna wynosi około 8°C, natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych waha się od 680 mm do 700 mm. Na terenie powiatu przeważają wiatry wiejące z kierunku zachodniego oraz południowo-zachodniego.

¹ Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

6.4. Budowa geologiczna²

W profilu geologicznym analizowanego obszaru stwierdzono występowanie osadów zaliczanych do kredy, trzeciorzędu oraz czwartorzędu.

Kreda reprezentowana jest przez piaskowce drobnoziarniste. Utwory trzeciorzędu reprezentowane są przez utwory oligocenu, miocenu oraz pliocenu. Oligocen jest reprezentowany przez piaski, mułki, ropy i żwiry. Utwory miocenu składają się z piasków oraz mułków z węglem brunatnym. Osady pliocenu są natomiast reprezentowane przez ropy, mułki oraz piaski.

Utwory czwartorzędowe związane z preglacjalnymi osadami plejstocenu dolnego oraz z występowaniem zlodowaceń oraz interglacjalów. Utwory plejstocenu dolnego reprezentowane są przez piaski, żwiry i mułki. Najstarsze osady pochodzenia glacialnego (związane ze zlodowaczeniem narwi) reprezentowane są przez gliny zwałowe. Podczas interglacjalu augustowskiego nagromadzone zostały osady rzeczne oraz piaski z domieszką żwirów. Osady zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez gminy zwałowe rozdzielone ropykami, mułkami i piaskami zastoiskowymi oraz piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. Zalegające na nich utwory interglacjalu mazowieckiego reprezentowane są przez osady rzeczne pod postacią piasków ze żwirem. Utwory zlodowaceń środkowopolskich występują pod postacią glin zwałowych, osadów wodnolodowcowych oraz zastoiskowych. Podczas interglacjalu emskiego utworzyły się osady jeziorne reprezentowane przez gytie, mułki i piaski. Zlodowaczenia północnopolskie reprezentują piaski różnoziarniste tarasów nadzalewowych rzek.

W okresie przejściowym pomiędzy plejstocenem i holocenem, osadziły się piaski, żwiry i mułki deluwialne raz eluvia piaszczyste glin zwałowych. W tym czasie zostały też zdeponowane piaski eoliczne w wydmach oraz piaski eoliczne występujące w formie nieregularnych płatów o niewielkiej miąższości. Miejscowo odnaleźć można nie wielkie wystąpienia osadów jeziornych w formie piasków oraz gytii.

Najmłodszymi osadami są holocenijskie piaski, namuły i torfy wypełniające doliny i zagłębienia bezodpływowe.

6.5. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.5.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

² Objąsnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000. Arkusze: Grodzisk Mazowiecki , Raszyn, Kampinos, Żyrardów, Błonie, Mszczonów, Grójec

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem (w tym PM10 i PM2,5)	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej;
Wielopierścieniowe Węglowodory Alifatyczne (WWA)	spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw; pożary

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - jest nośnikiem metali ciężkich. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - powstaje podczas spalania paliw zawierających siarkę, w połączeniu z wodą tworzy kwas siarkowy (IV), natomiast po utlenieniu do tlenku siarki(VI) i reakcję z wodą tworzy kwas siarkowy(VI). Powodują one zakwaszenie deszczy i mają negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powodują zmniejszenie powierzchni dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych, uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach, po reakcji z wodą powodują powstanie kwasu azotowego(V) powodującego zakwaszenie opadów.
- **Tlenek węgla** - ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji, w roku 2015, Ministerstwo Gospodarki stworzyło Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowanie energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Dwie gminy wchodzące w skład powiatu grodziskiego posiadają aktualne Plany Gospodarki Niskoemisyjnej – Milanówek (Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Milanówek z perspektywą do roku 2024) oraz Grodzisk Mazowiecki (Plan Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Grodzisk Mazowiecki na lata 2021-2027 z perspektywą do 2035 rok).

Emisja komunikacyjna

Emisja komunikacyjna niesie ze sobą negatywne oddziaływanie na środowisko, które najbardziej odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu drogowego. Na terenie powiatu grodzkiego głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Autostrady:
 - Autostrada A2,
- Drogi krajowe:
 - Droga ekspresowa S-8,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 579,
 - Droga wojewódzka nr 719,
 - Droga wojewódzka nr 876,
- Drogi powiatowe (wykaz tych dróg przedstawiono poniżej),
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Tabela 4. Drogi powiatowe zlokalizowane na obszarze powiatu grodzkiego.

Numer drogi	Klasa drogi	Długość odcinka w km.	Nazwa Drogi	Przebieg dróg w miastach
1501	Z	1,692	Urszulin – Stara Wieś - Rusiec	-
1502	Z	4,484	Książenice – Żółwin – Podkowa Leśna	-
			Podkowa Leśna	ul. Jana Pawła II ul. Brwinowska
1503	G/Z	16,391	Grodzisk Maz. - Sierzeń - Ojrzanów	-
			Grodzisk Maz.	ul. Nadarzyńska
1504	Z	7,769	Adamowizna – Opypy - Milanówek	-
			Milanówek	ul. Średnia
1505	Z	9,589	Grodzisk Maz. - Józefina	-
			Grodzisk Maz.	ul. Montwiłła
1506	L	6,036	Kozerki – Czarny Las - Makówka	-
1507	Z	12,256	Grodzisk Maz. - Izdebno – Ceglów – Boża Wola – Bramki Ludne	-
1508	L	6,536	Izdebno Kościelne – Chlebnia – do drogi 579	-
1509	Z	4,239	Chrzanów – Żuków - Czubin	-
1510	L	5,547	Stare Kłudno - Żuków	-
1511	Z	5,401	Milanówek – Fałęcin - Kotowice	-
			Milanówek	ul. Kazimierzowska
				ul. Nowowiejska
				ul. Piłsudskiego
				ul. Dębowa
ul. Smoleńskiego				

Numer drogi	Klasa drogi	Długość odcinka w km.	Nazwa Drogi	Przebieg dróg w miastach
				ul. Kościelna
				ul. Kościuszki
1512	L	1,570	Żuków - Milanówek	-
			Milanówek	ul. Kwiatowa
1513	L	6,081	Nowa Pułapina - Kopiska	-
1514	L	3,269	Jaktorów – Budy Zosine	-
1515	Z	10,776	Kopiska – Jaktorów – Maruna - Makówka	-
1516	L	7,035	Baranów – Stare Budy	-
1517	L	2,870	Baranów – Stare Kozłowice	-
1518	Z	2,053	Żabia Wola (od drogi nr 8 do drogi nr 8)	-
1519	L	2,562	Żelechów - Kaleń	-
1520	L	4,013	Bukówka - Skuły	-
1521	Z	8,571	Żabia Wola - Piotrkowice	-
1523	L	0,381	Milanówek	ul. Brwinowska
1526	Z	2,989	Grodzisk Maz – Milanówek	ul. 3-go Maja
				ul. Dębowa
1527	Z	3,899	Piotrkowice – Grzegorzewice - Mszczonów	-
2855	Z	3,227	Tarczyn – Jeziorzany – Suchodół – Zaręby - Ojrzanów	
3832	Z	14,446	Seroki – Gałolina – Baranów - Jaktorów	-
3833	Z	10,004	Szymanów - Bronisławów	-
4135	Z	9,656	Bieniewice – Bronisławów - Wiskitki	-
4701	L	4,543	Oryszew – Henryszew - Międzyborów	-
Suma długości dróg powiatowych: 177,885 km				

źródło: www.pzdgm.pl

gdzie klasy drogi:

- G - główna,
- Z - zbiorcza,
- L - lokalna.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem pojazdów 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. Ruch pojazdów jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na ilość 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 może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych, emitowanych przez silniki pojazdów mechanicznych do atmosfery, trudno zinwentaryzować źródła emisji zanieczyszczeń. Spowodowane jest to brakiem materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

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

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Ruch kolejowy

W wyniku elektryfikacji, emisje zanieczyszczeń do powietrza, związane z ruchem kolejowym, są niewielkie. Można do nich zaliczyć:

- emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów;
- emisje z lokomotyw spalinowych.

Emisja przemysłowa

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez WIOŚ w Warszawie, na terenie powiatu grodzkiego funkcjonują dwa podmioty posiadający pozwolenie zintegrowane:

- Instalacja do odzysku odpadów niebezpiecznych, o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę (powiat grodziski) – Terra Recycling Sp. z o.o. s.k., ul. Traugutta 42, 05-825 Grodzisk Maz.;
- Składowisko Odpadów „Kraśnicza Wola” Pojemność składowiska ponad 25000 Mg, eksploatacja w trakcie. Dowóz odpadów ponad 20 Mg/dobę (Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Grodzisk Mazowiecki ul. Sportowa 29) – „Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim” Sp. z o.o., ul. Sportowa 29, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- Instalacja do chowu drobiu – brojlerów kurzych powyżej 40 000 stanowisk (gm. Baranów, powiat grodziski) – Nowak Ferma drobiu w m. Kaski;
- Ferma drobiu Monika Nowak, Grzegorz Nowak, ul. Wenus 4, Kozerki, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, gmina Grodzisk Mazowiecki (miejsko-wiejska), Powiat grodziski;

- Instalacja do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów o zużyciu rozpuszczalników organicznych 278,16 Mg/rok (ul. Graniczna 57, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, powiat grodziski) – Amerplast Sp. z o.o. (dawna nazwa Suominen - Polska Sp. z o.o.).

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Grodzisku Mazowieckim, na terenie powiatu zlokalizowane są następujące podmioty posiadające aktualne pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

- **Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Szpital Zachodni** im. Jana Pawła II, ul. Daleka 11, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **Grodziska Spółdzielnia Mieszkaniowa**, ul. Sienkiewicza 45, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **CANPOL Sp. z o.o.** sp.k.a., ul. Puławska 430, 02-884 Warszawa;
- **Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych** z siedzibą przy ul. Królewskiej 26A, 05-822 Milanówek;
- **3M Poland Manufacturing Sp. z o.o.** z siedzibą przy ul. Kwidzyńskiej 6, 51-416 Wrocław;
- **Danfoss Poland Sp. z o.o.**, ul. Chrzanowska 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **Amerplast Sp. z o.o.**, ul. Graniczna 57, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **dB PRINT POLSKA Sp. z o.o.**, ul. Chrzanowska 32, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- Przedsiębiorstwa Innowacyjno-Wdrożeniowego „**ZEKAR**” Sp. z o.o., ul. Otrębuska 36, 05-840 Brwinów;
- **Frito Lay Sp. z o.o.**, ul. Zamoyskiego 24/26, 03-801 Warszawa;
- **IGP Operations PL Sp. z o.o.**, ul. Łąkowa 3, 05-822 Milanówek;
- **Aryzta Polska Sp. z o.o.** ul. Zachodnia 10, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- „**Wyrób Galanterii z Drewna**” s.c, S.Krowicki & A.Okórowski, ul. Słowackiego 40a, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **Greiner Packaging Sp. z o.o.**, 96-515 Teresin, Aleja XX-lecia 54;
- „**FROGUM**” **Mirosław Frontczak i Wspólnicy Spółka Jawna** z siedzibą przy ul. Cieszyńskiej 22, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o.** z siedzibą przy ul. Chrzanowskiej 21/25, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **CARPOL Sp. z o.o.**, ul. Logistyczna 9, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- **Przedsiębiorstwu Budowlano-Handlowemu KASOB II Sp. j.** ul. Zaścianek 8, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- „**STAMBET-BUD**” **Mroczkowska Mroczkowski, sp.j.**, ul. Mostowa 10, 05-825 Grodzisk Mazowiecki;
- „**Rabugino**” Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Granicznej 49, 05-825 Grodzisk Mazowiecki.

Emisja niezorganizowana

Głównym kryterium klasyfikacji emisji jest praktyczna możliwość ich kontroli poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów 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 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;

- **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 zwiera 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 nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem Lotnych Związków Organicznych (Volatile Organic Compounds),
- 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.

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).

6.5.2. System gazowy i ciepłowniczy

System ciepłowniczy

Dane na temat sieci ciepłej oraz sprzedaży energii cieplnej w ciągu roku, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Kotłownie, sieć ciepła oraz sprzedaż energii cieplnej na terenie powiatu grodziskiego – stan na 2020 r.

Nazwa	Kotłownie i sieć ciepła			Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku		
	Kotłownie ogółem	Długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej	Długość przyłączy do budynków	Ogółem	Budynki mieszkalne	Urzędy i instytucje
	2020					
	[ob.]	[km]	[km]	[GJ]	[GJ]	[GJ]
powiat grodziski	78	26,1	7,2	131 949,0	113 766,0	18 183,0

źródło: GUS

System gazowniczy

Zgodnie z danymi GUS, na obszarze powiatu grodziskiego istnieje sieć gazowa o długości 684,148 km, z której korzysta 72,1% ludności. Dane na temat sieci gazowej na terenie powiatu grodziskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Powiatu Grodziskiego – stan na 2020 r.

Nazwa	Długość czynnej sieci ogółem w m	Odbiorcy gazu	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	Zużycie gazu w MWh	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	Ludność korzystająca z sieci gazowej
	2020					
	[m]	[gosp.]	[gosp.]	[MWh]	[MWh]	[osoba]
Powiat grodziski	700 598	45 253	15 635	413 562,6	339 091,5	72 526
Milanówek	97 903	7 657	3 006	88 699,7	73 136,6	13 025
Podkowa Leśna	39 426	1 278	998	33 968,2	28 262,1	3 241
Baranów	22 978	266	203	3 880,6	3 230,7	864
Grodzisk Mazowiecki	324 405	32 133	8 437	227 434,3	187 907,2	44 386
Jaktorów	92 840	2 196	1 688	32 023,0	24 381,4	6 456
Żabia Wola	123 046	1 723	1 303	27 556,8	22 173,5	4 554

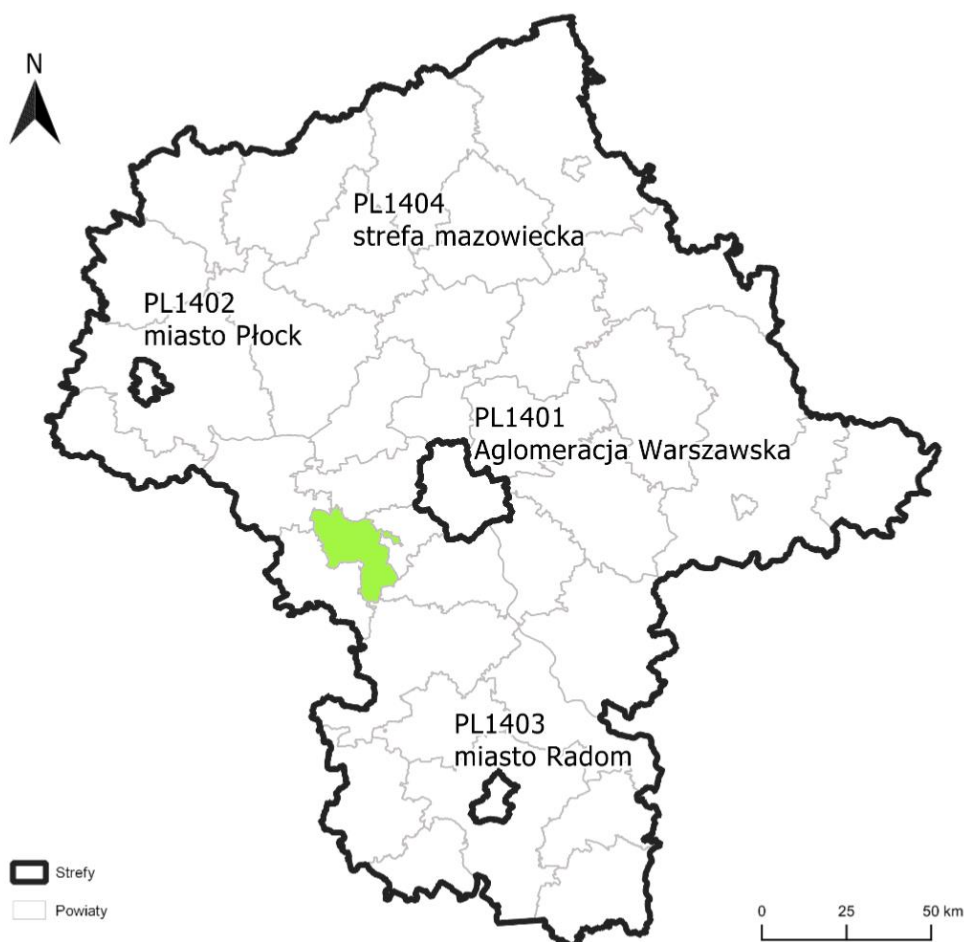
źródło: GUS

6.5.3. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 t.j.), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. 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 mazowieckiego wyznaczono 4 strefy:

- Aglomerację Warszawską (kod strefy: PL1401);
- Miasto Płock (kod strefy: PL1402);
- Miasto Radom (kod strefy: PL1403);
- strefę mazowiecką (kod strefy: PL1404).

Rysunek 4. Powiat grodzki na tle podziału województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.*

Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2019, w której położony jest powiat grodzki, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu;
- dwutlenku siarki;
- ozonu;
- tlenku węgla;
- pyłu PM_{2,5} (poziom dopuszczalny – I faza);
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyle zawieszonym PM₁₀.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM₁₀;
- pyłu PM_{2,5} (poziom dopuszczalny – II faza);
- benzo(a)pirenu.

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem 	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2,5} zawartości ołowiu Pb w pyłe PM ₁₀
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych 	<u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.”

Tabela 9. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nieprzekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego 	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM ₁₀ ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu 	<u>ochrona roślin</u> ozon O ₃

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020”

Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężenie ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego 	Ozon O ₃
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020 	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5**	
strefa mazowiecka	A	A	A	A	A*	C	A	A	A	A	C	C1	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.

* - Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2;

** - w przypadku pyłu PM2,5, zgodnie z rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031, z późn. zm.), wyróżnia się dwa poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM2,5:

- **Faza 1** – I. poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (cel osiągnięty);
- **Faza 2** – II. poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (cel nieosiągnięty).

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy mazowieckiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

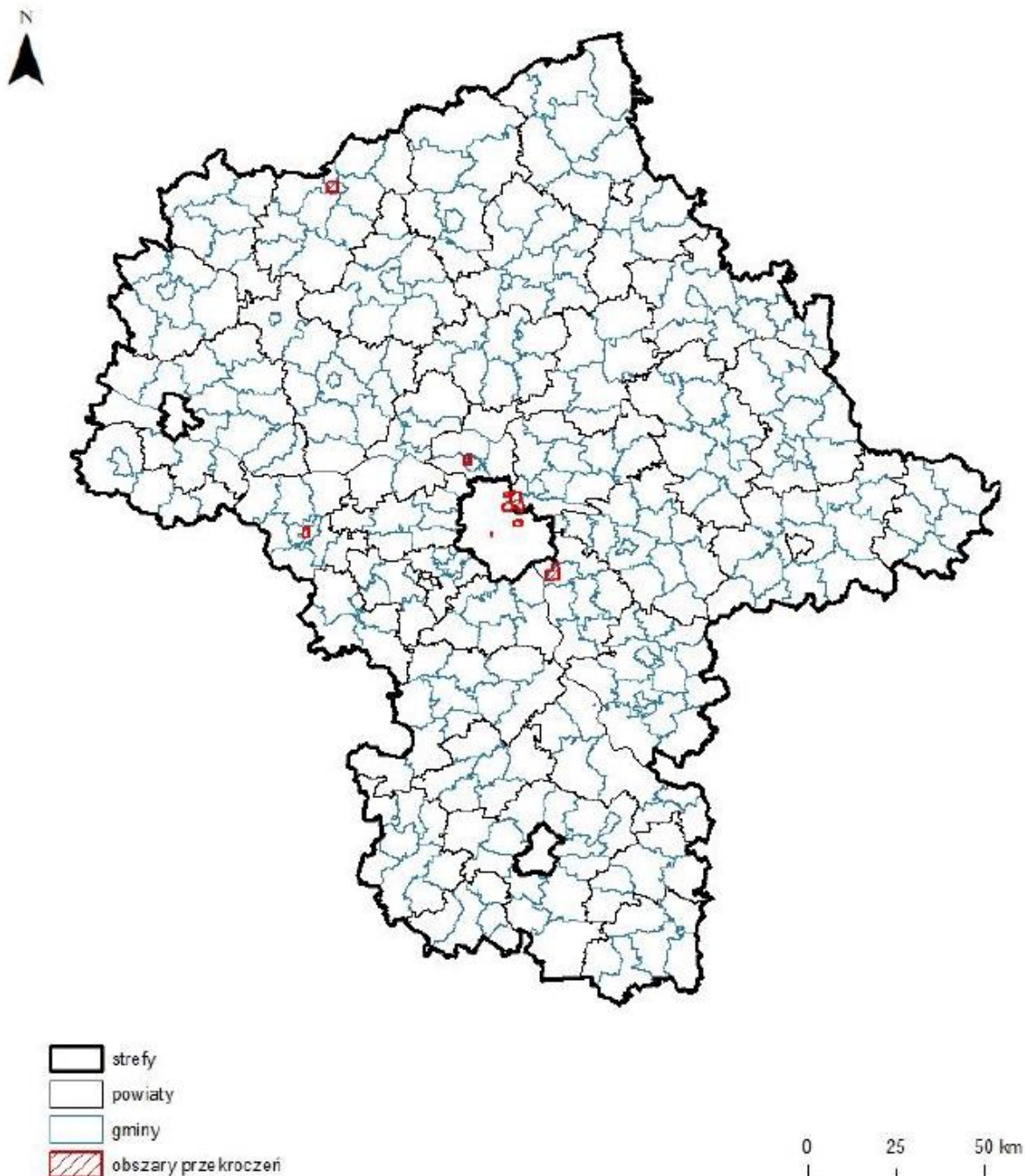
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa mazowiecki	A	A	D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020” na terenie strefy mazowieckiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszzonego PM₁₀, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2020 r. na obszarze strefy mazowieckiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego. Przekroczone zostały natomiast wartości celu długoterminowego zawartości w powietrzu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę mazowiecką i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

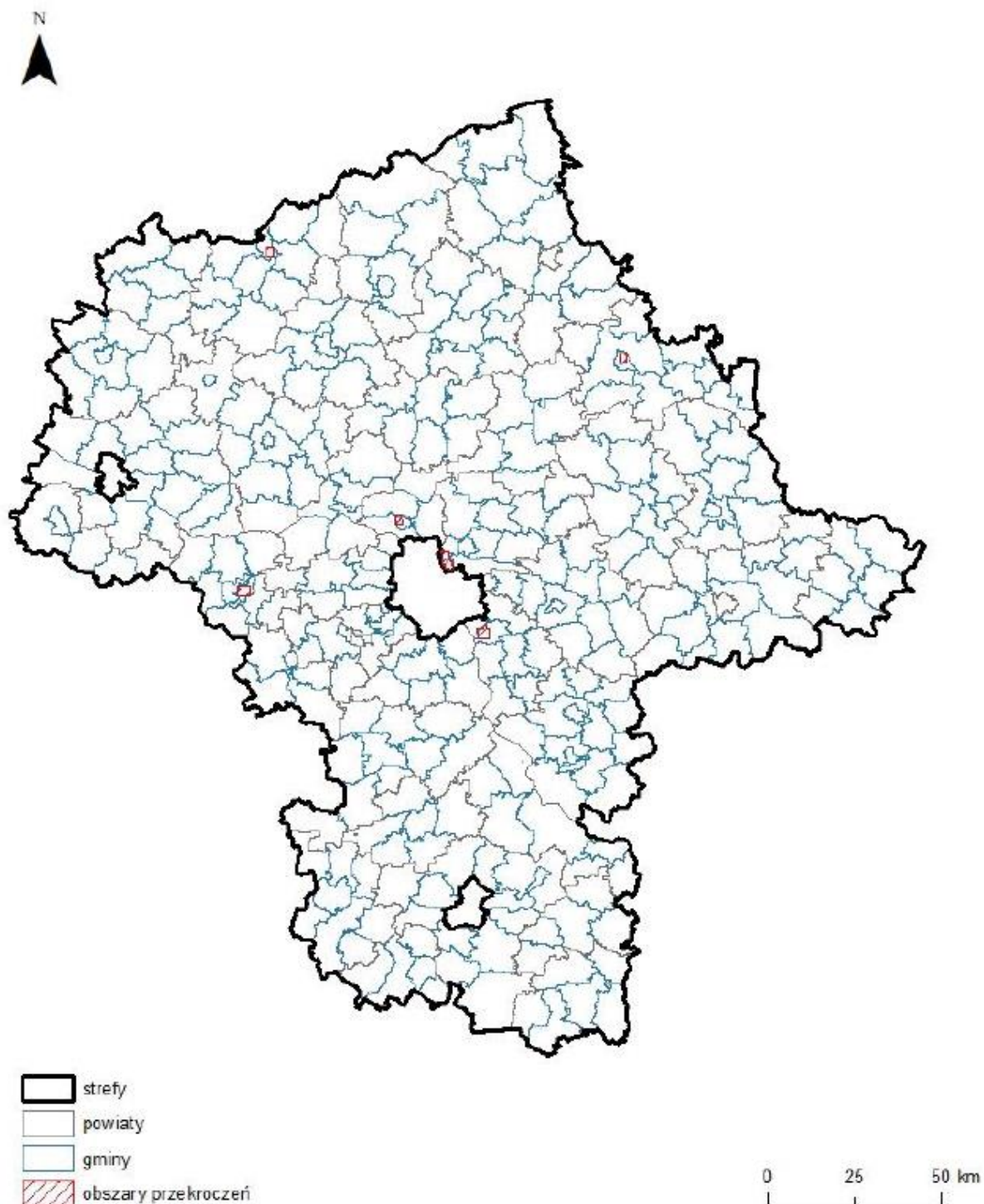
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, ozonu oraz benzo(a)pirenu.

Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.



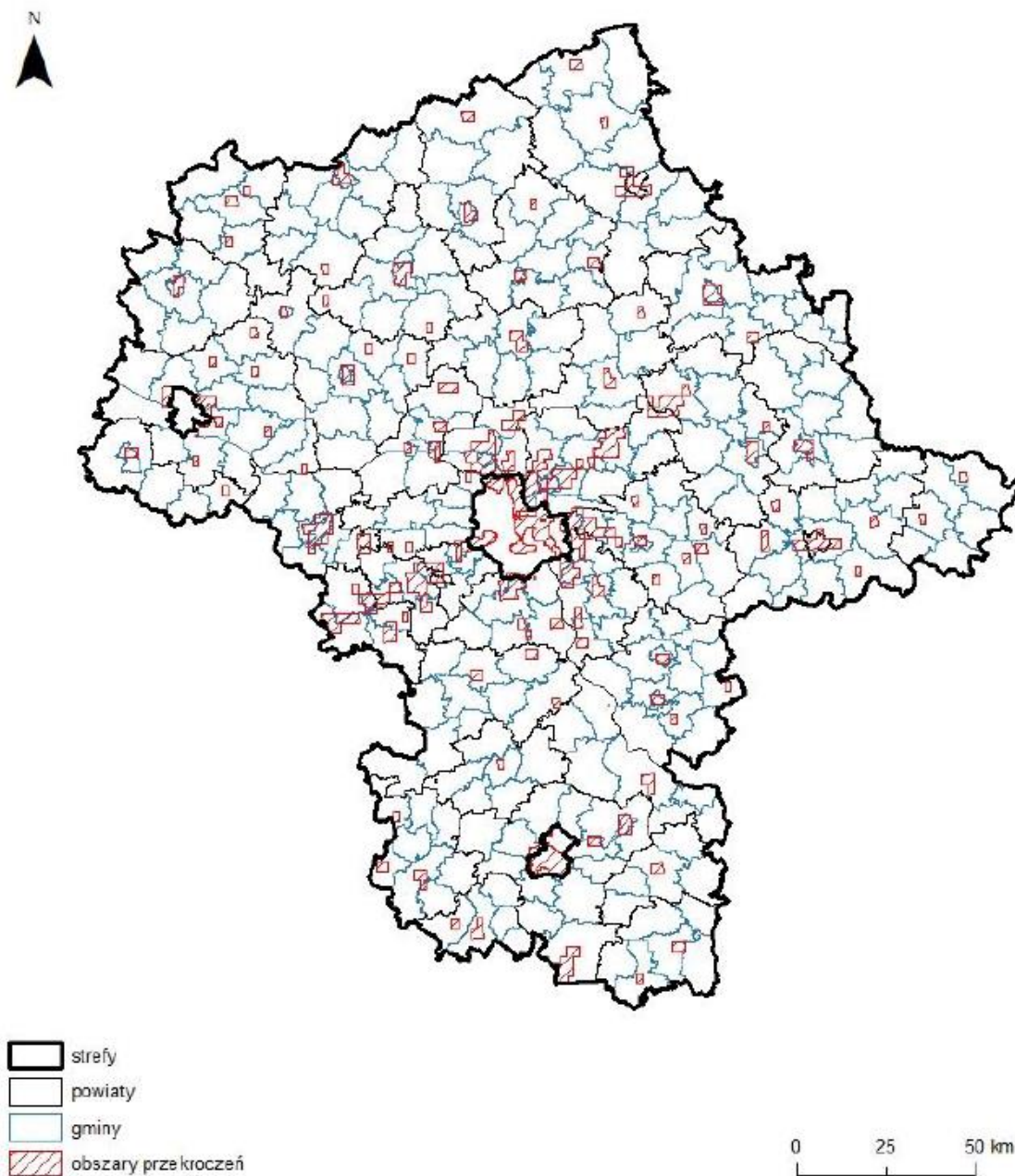
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego – faza II pyłu zawieszonego PM_{2,5} określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.



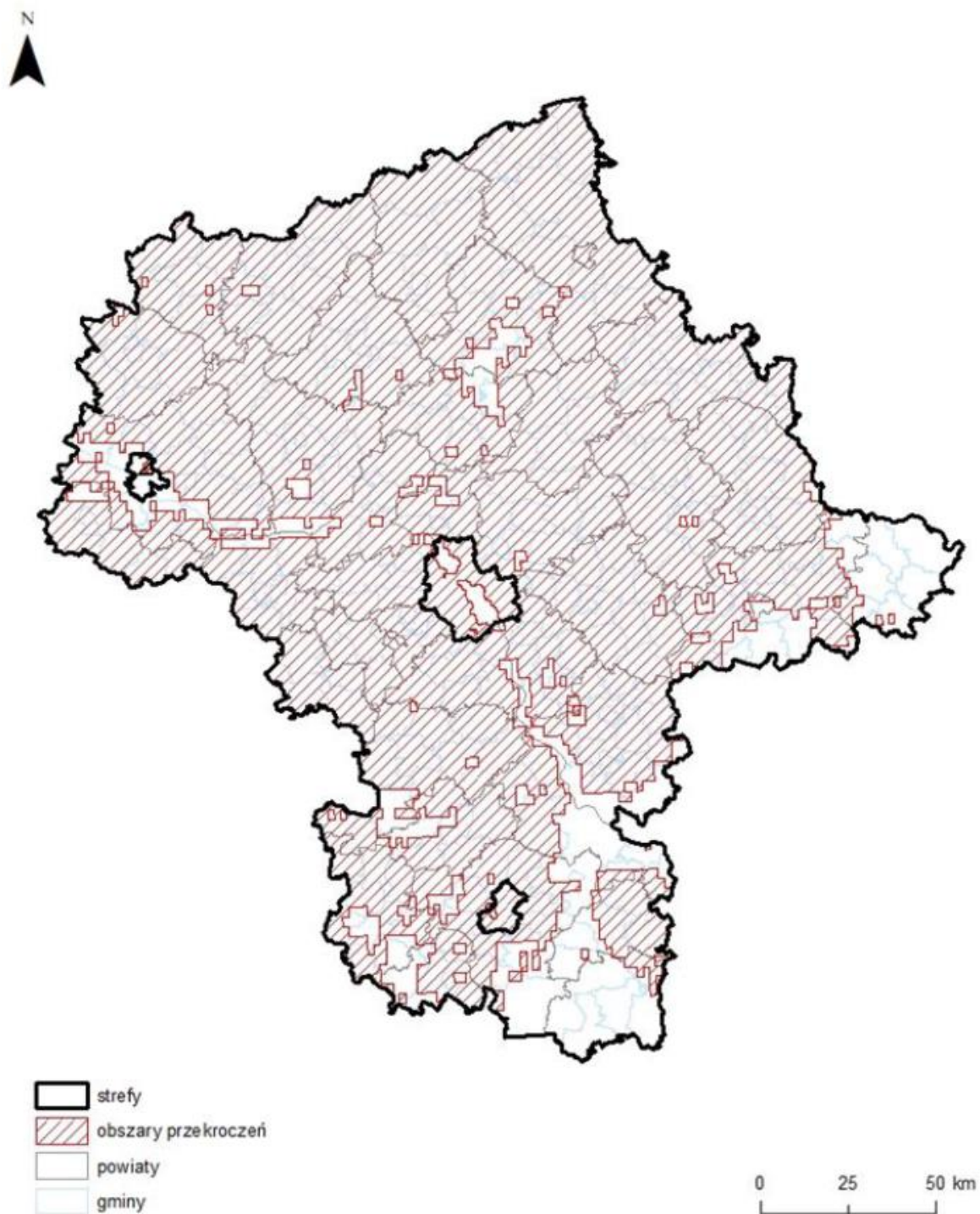
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego stężenia B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń dobrego poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020.

Programy ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej

Funkcjonują dwa programy ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej – dotyczące przekroczeń docelowych poziomów ozonu w powietrzu oraz dotyczący przekroczeń stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, dwutlenku azotu i benzo(a)pirenu. Obszar powiatu grodzkiego objęty jest *Programem ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu*.

Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu³

Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu został uchwalony uchwałą 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. Zgodnie z jego zapisami na terenie wszystkich gmin powiatu grodzkiego zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. Charakterystykę obszarów tych przekroczeń przedstawiono w tabelach poniżej.

³ Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu

Tabela 13. Obszary przekroczeń poziomów pyłu zawieszanego PM10 na terenie powiatu grodzkiego.

PM10											
Gmina i charakter obszaru	Lokalizacja	Emisja łączna z obszaru [Mg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średniodobowa µg/m ³	Wartość stężenia 36 max. z pomiarów średniodobowych µg/m ³	Liczba dni z przekroczeniem stężenia średniodobowego 50 µg/m ³	Główna przyczyna występowania przekroczeń
Grodzisk Mazowiecki – obszar miejski	Centralna część gminy miejskiej Grodzisk Mazowiecki: osiedla Kopernika i Bairda	199,1	9,2	25890	4142	1295	9	58,9	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Milanówek – obszar miejski	Środkowa część gminy miejskiej Milanówek	57,8	6,1	9483	1517	474	7	53,2	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Podkowa Leśna – obszar miejski	Północno – zachodnia, zabudowana część gminy miejskiej Podkowa Leśna	14,2	1,9	1731	277	87	1	49,1	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Jaktorów– wiejski - regionalny	Obszar w zachodniej części gminy wiejskiej Jaktorów	33,3	3,7	2468	395	123	3	56,6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu

Tabela 14. Obszary przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszanego PM_{2,5} na terenie powiatu grodziskiego.

PM _{2,5}										
Gmina i charakter obszaru	Lokalizacja	Emisja łączna z obszaru [Mg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średnioroczna µg/m ³	Wartość stężenia z pomiaru średnioroczna µg/m ³	Główna przyczyna występowania przekroczeń
Grodzisk Mazowiecki – obszar miejski	Cały obszar miasta w gminie miejsko-wiejskiej Grodzisk Mazowiecki	172,5	12,8	28844	4615	14442	1555	261	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym Ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy
Grodzisk Mazowiecki – obszar wiejski – niedaleko miasta	Obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej Grodzisk Mazowiecki wokół miasta, obejmujący sołectwa: Chrzanów Mały, Kady, Odrano- Wola	38,9	9,5	3988	638	199	0	22,8	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym Ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy
Milanówek – obszar miejski	Cały obszar gminy miejskiej Milanówek	55,6	11,9	14345	2295	717	8	23,3	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy
Podkowa Leśna – obszar miejski	Północno-zachodnia część gminy miejskiej Podkowa Leśna	13,9	3,4	3027	484	151	2	21,7	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy
Jaktorów – wiejski	Zachodnia i środkowo – wschodnia część gminy wiejskiej Jaktorów	70,7	14,5	6420	1027	321	25	26,2	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy

źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Tabela 15. Obszary przekroczeń dopuszczalnego poziomu B(a)P, na terenie powiatu grodzkiego.

Benzo(a)piren										
Gmina i charakter obszaru	Lokalizacja	Emisja łączna z obszaru [Mg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średnioroczna ng/m ³	Wartość stężenia z pomiaru średnioroczna ng/m ³	Główna przyczyna występowania przekroczeń
Grodzisk Mazowiecki – wiejski – niedaleko miasta, wiejski – regionalny	Obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej Grodzisk Mazowiecki, bez sołectw: Izdebnko Kościelne, Zabłotnia, Makówka, Zapole, Marynin i Urszulin	66,9	67,9	12654	2025	633	3	2,6	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Grodzisk Mazowiecki – obszar miejski	Cały obszar miasta w gminie miejsko-wiejskiej Grodzisk Mazowiecki	66,2	13,2	29074	4652	1454	15	3,4	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych indywidualnym ogrzewaniem budynków
Milanówek – obszar miejski	Cały obszar gminy miejskiej Milanówek	20,9	13,4	14815	2370	741	9	2,8	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Podkowa Leśna – miejski	Obszar w gminie miejskiej Podkowa Leśna na południu Lasów Młochowskich	5,8	7,4	4127	660	206	4	2,3	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Baranów – wiejski - regionalny	Obszar w północnej części gminy wiejskiej Baranów (sołectwa: Kaski, Gałolina, Żaby, Boża Wola, Gole, Murawiec, Regów) oraz w południowej części (sołectwa: Borzęcin Duży, Wierzbin)	13,0	40,2	3759	601	188	1	2,1	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
Jaktorów – wiejski - regionalny	Gmina wiejska Jaktorów bez sołectwa Grabnik	47,4	51,4	10944	1751	547	6	3,9	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

Benzo(a)piren										
Gmina i charakter obszaru	Lokalizacja	Emisja łączna z obszaru [Mg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średnioroczna ng/m ³	Wartość stężenia z pomiaru średnioroczna ng/m ³	Główna przyczyna występowania przekroczeń
Żabia Wola – wiejski – regionalny	Obszar wokół wsi Żabia Wola w gminie wiejskiej Żabia Wola	8,2	8,6	1457	233	73	2	1,8	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w powyższych tabelach, na obszarze powiatu grodziskiego zanotowane zostały przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. W przypadku tego ostatniego wystąpiły one na obszarze każdej z gmin, wchodzących w skład powiatu grodziskiego. Przekroczenia poziomów pyłu zawieszzonego PM₁₀ oraz PM_{2,5} wystąpiły na terenie gmin: Grodzisk Mazowiecki, Milanówek, Podkowa Leśna oraz Jaktorów. Jako ich główną przyczynę wskazane zostało oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W niewielkim stopniu przyczyną jest także napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

W Programie ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, dla strefy mazowieckiej, określone zostały działania naprawcze służące poprawie jakości powietrza:

- **WMaOePow** - Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej;
- **WMaObZi** - Zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego;
- **WMaEdEk** - Edukacja ekologiczna;
- **WMaKoUa** - Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych;
- **WMaMMu** - Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa.

Uchwała antysmogowa

Dnia 24 października 2017 r. przyjęta została Uchwała 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego wprowadzająca na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, tzw. „Uchwała antysmogowa”. Zakazuje ona stosowania, w instalacjach w których następuje spalanie paliw stałych, następujących paliw:

1. mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
2. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
3. węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm;
4. paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Ponadto instalacje te muszą spełniać minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń.

Zakaz ten wszedł w życie z dniem 1 lipca 2018 r.

6.6. Zagrożenia hałasem

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 t.j.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 t.j.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

Na terenie powiatu grodzkiego głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Autostrady:
 - Autostrada A2,
- Drogi krajowe:
 - Droga ekspresowa S-8,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 579,
 - Droga wojewódzka nr 719,
 - Droga wojewódzka nr 876,
- Drogi powiatowe (wykaz tych dróg przedstawiono poniżej),
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w roku 2020, na terenie powiatu grodzkiego prowadzane były pomiary hałasu drogowego i kolejowego. Pomiary hałasu drogowego zostały wykonane w ramach pomiarów okresowych zgodnie z wymaganiami art.175 ustawy Prawo ochrony środowiska, natomiast pomiary hałasu kolejowego wykonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki pomiarów przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu, na terenie powiatu grodziskiego, w roku 2020.

Rodzaj hałasu	Odcinek, na którym dokonano pomiaru	Współrzędne punktu pomiarowego		Data pomiaru	Pora wykonania pomiaru	Poziom zmierzony
		Długość geograficzna (E)	Szerokość geograficzna (N)			
Hałas drogowy	droga A2 - Grodzisk Mazowiecki - Pruszków	20.646064	52.149136	2020-09-08/09	Dzień	76,8
					Noc	73,4
Hałas kolejowy	linia kolejowa nr 12 - odcinek Marków - Czachówek Zachodni	20.645583	51.961850	2020-09-08/09	Dzień	68,2
					Noc	68,6

źródło: GIOŚ

Pomiary wykonane zostały na terenach niepodlegających ochronie akustycznej.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu grodziskiego. Badaniami objęto odcinki następujących dróg:

- Autostrady A2;
- Drogi ekspresowej S8;

Przedstawione zostały także poziomy hałas na obszarach powiatu grodziskiego, na które wpływ mają drogi krajowe nr 92 oraz 50. Liczbę lokali oraz mieszkańców eksponowanych na ponadnormatywny hałas wzdłuż tych dróg, zebrano w tabelach poniżej.

Tabela 17. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN} .

Powiat ID odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}					Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}				
			55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
Powiat grodziski												
01_10903	92	SOCHACZEW – B ŁONIE	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
01_10920	8	WĘZEŁ RADZIEJOWICE /DW 579/- NADARZYN	242	120	82	51	33	717	356	245	154	99
01_10928	50	MSZCZONÓW - PNIEWY	6	4	4	2	0	18	12	12	6	0
01_10933	A2	WĘZEŁ WISKITKI - WĘZEŁ GRODZISK MAZ. /579/	132	69	1	0	0	317	159	2	0	0
01_10934	A2	WĘZEŁ GRODZISK MAZ.- WĘZEŁ PRUSZKÓW	61	39	0	0	0	133	78	0	0	0

źródło: GDDKiA

Tabela 18. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego, w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N.

Powiat ID odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L _N					Liczba osób ekspozowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L _N				
			50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB	50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB
Powiat grodzki												
01_10920	8	WĘZEŁ RADZIEJOWICE /DW 579/- NADARZYN	215	113	67	55	13	638	336	199	165	39
01_10928	50	MSZCZONÓW - PNIEWY	5	4	6	0	0	15	12	18	0	0
01_10933	A2	WĘZEŁ WISKITKI - WĘZEŁ GRODZISK MAZ. /579/	128	42	0	0	0	297	99	0	0	0
01_10934	A2	WĘZEŁ GRODZISK MAZ.- WĘZEŁ PRUSZKÓW	67	20	0	0	0	142	40	0	0	0

źródło: GDDKiA

Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy analizowanych dróg krajowych mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu sięgające powyżej 70 dB.

W roku 2016 Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie zlecił sporządzenie map akustycznych dla dróg wojewódzkich. Mapy te objęły drogę wojewódzką nr 579 oraz 719 których fragmenty przebiegają przez obszar powiatu grodzkiego.

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

Tabela 19. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 579.

Droga wojewódzka nr 579					Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia terenów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,149	0,064	0,006	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,305	0,146	0,052	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,859	0,406	0,139	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	0	0	0	0

źródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa mazowieckiego – część opisowa.

Tabela 20 Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 579.

Droga wojewódzka nr 579					Wskaźnik hałasu L_N [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia terenów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,153	0,115	0,012	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,44	0,225	0,063	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,226	0,626	0,171	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	4	3	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	0	0	0	0

źródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa mazowieckiego – część opisowa.

Tabela 21. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 719.

Droga wojewódzka nr 719					Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia terenów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,397	0,138	0,010	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,026	0,004	0,004	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,078	0,012	0,012	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	3	5	0	0	0

źródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa mazowieckiego – część opisowa.

Tabela 22 Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 719.

Droga wojewódzka nr 719					Wskaźnik hałasu L_N [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia terenów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,469	0,005	0,029	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,882	0,006	0,013	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,414	0,018	0,037	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	3	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	5	3	0	0	0

źródło: Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa mazowieckiego – część opisowa.

Jak wynika z powyższych tabeli, wzdłuż analizowanych dróg istnieją przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu sięgające do 15 dB.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne przyjęty uchwałą 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 03 marca 2020 r. Obszary Województwa Mazowieckiego objęte *Programem* przedstawiono poniżej.

Rysunek 10. Przekroczenia zanotowane na przebadanych drogach krajowych, biegnących przez powiat grodziski.

Numer drogi	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażone wskaźnikiem L_{DWN} [dB]	Przedziały przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażone wskaźnikiem L_N [dB]
A2	Węzeł Wiskitki-Węzeł Grodzisk Mazowiecki/579/	420+038	437+995	od 10 do 15	powyżej 20
A2	Węzeł Grodzisk Mazowiecki - Węzeł Pruszków	437+995	450+892	od 5 do 10	od 0 do 5

źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.

W celu ograniczenia negatywnych efektów zanotowanych przekroczeń zaplanowano następujące działania:

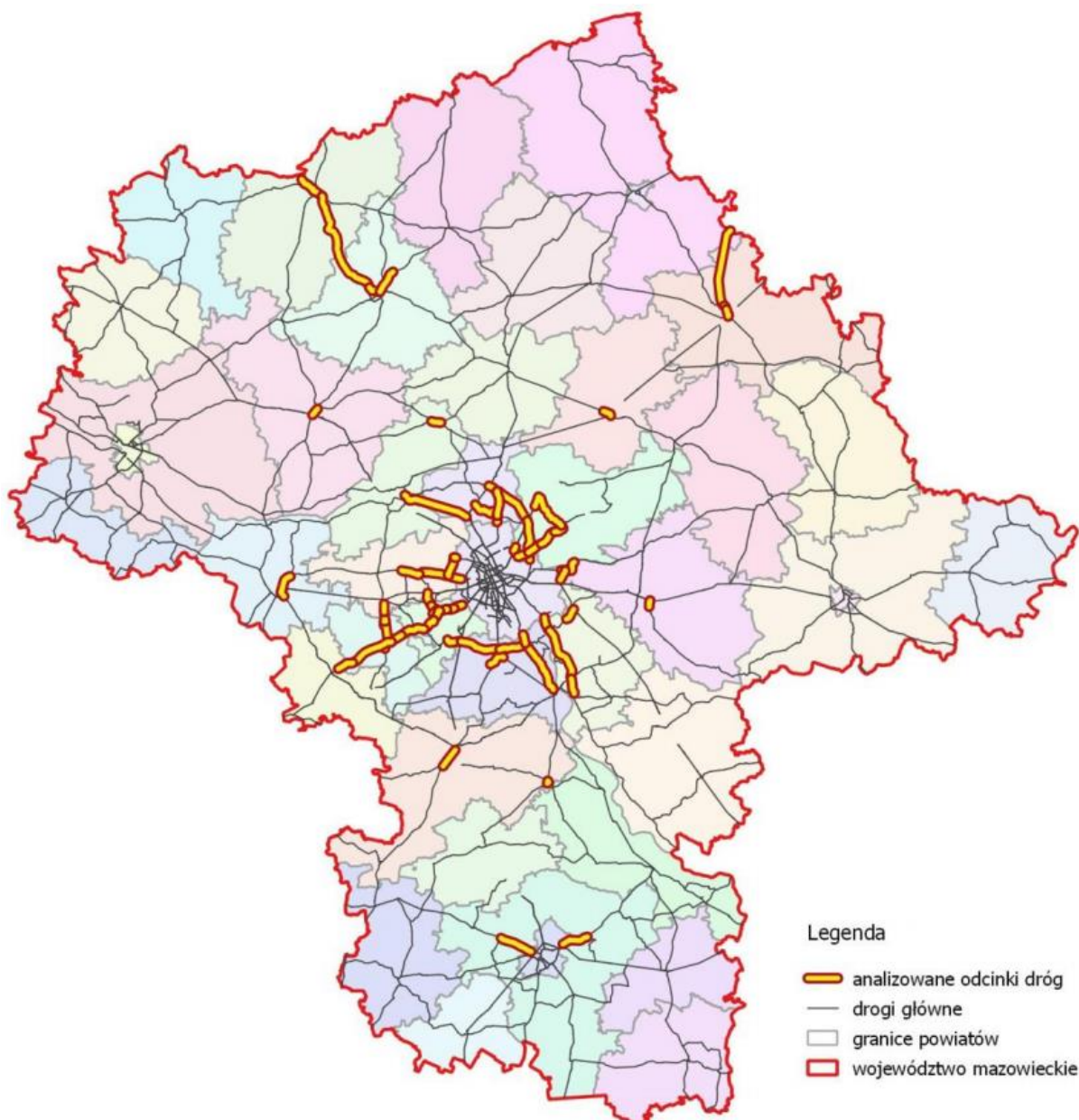
- Działania główne:
 - podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji, w tym zabezpieczeń akustycznych (planowanie przedsięwzięcia, w tym opracowanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej) dla budowy nowych dróg lub przebudowy, rozbudowy dróg istniejących;
 - egzekwowanie ograniczenia prędkości;
 - realizacja działań wynikających z decyzji o ograniczeniu oddziaływania na środowisko;
 - zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości;
 - zdefiniowanie zabezpieczeń akustycznych potrzebnych do ograniczenia oddziaływania hałasu, np. ekranów akustycznych, po wcześniejszym wykonaniu pomiarów hałasu, wydaniu przez właściwe organy stosownych decyzji, opracowaniu dokumentacji i w miarę możliwości wykonanie właściwych zabezpieczeń;
- Działania wspomagające:
 - kontrola i utrzymanie właściwego stanu technicznego nawierzchni drogowej;
 - remonty nawierzchni drogowej na podstawie wyników corocznych przeglądów stanu nawierzchni drogowej;
 - prowadzenie edukacji społecznej, kampanii promujących transport zbiorowy;
- Kierunki działań:
 - prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego;
 - rozważenie możliwości wyprowadzenia ruchu poza tereny gęsto zaludnione (budowa obwodnic);
 - ocena skuteczności i stopnia realizacji działań niniejszego Programu na etapie wykonywania jego aktualizacji;
 - weryfikacja przekroczeń hałasu - wykonanie pomiarów hałasu w ramach realizacji kolejnej mapy akustycznej;

- o analiza możliwości uwzględnienia nowych odcinków dróg w kolejnym programie budowy dróg;
- o sukcesywne wprowadzenie systemów sterowania ruchem - koordynacja sygnalizacji świetlnej mająca na celu jego upłynnienie.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne został przyjęty uchwałą nr 48/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 kwietnia 2018 r. Obszary Województwa Mazowieckiego objęte Programem przedstawiono poniżej.

Rysunek 11. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich Województwa Mazowieckiego objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem.



źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

Na terenie powiatu grodzkiego *Programem ochrony środowiska przed hałasem* objęte zostały następujące drogi wojewódzkie:

- Droga wojewódzka nr 579;
- Droga wojewódzka nr 719.

Wyniki zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 23. Obszary wzdłuż dróg wojewódzkich, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej i nocy, zlokalizowane na terenie powiatu grodzkiego.

Nazwa odcinka	Nr drogi	Pikietaż pocz.	Pikietaż końc.	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB] – rodzaj terenu	Przekroczenia L _{DWN}	Przekroczenia L _N
Błonie –Grodzisk Mazowiecki	579	29+280	32+050	68/59 – Tereny zabudowy zagrodowej	<p>Analizowany odcinek znajduje się w dwóch powiatach: w warszawskim zachodnim i grodzkim. Na terenie powiatu warszawskiego zachodniego przekroczenia występują na początku odcinka, po wschodniej stronie drogi i sięgają pierwszej linii zabudowy. Przy budynkach mieszkalnych wartość przekroczeń wynosi do 5 dB.</p> <p>Na terenie powiatu grodzkiego przekroczenia nie wszędzie sięgają pierwszej linii zabudowy i wynoszą do 5 dB</p>	<p>Analizowany odcinek znajduje się w dwóch powiatach: w warszawskim zachodnim i grodzkim. Na terenie powiatu warszawskiego zachodniego przekroczenia występują na początku odcinka, po wschodniej stronie drogi i sięgają pierwszej linii zabudowy. Przy budynkach mieszkalnych wartość przekroczeń wynosi do 10 dB.</p> <p>Na terenie powiatu grodzkiego przekroczenia sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń wynosi do 5 dB, jednak w pojedynczych przypadkach dochodzi do 10 dB.</p>
Grodzisk Mazowiecki /Przejście 1/	579	32+050	39+260	<p>64/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</p> <p>64/59 – Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży</p> <p>68/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego</p> <p>68/59 – Tereny zabudowy zagrodowej</p> <p>68/59 – Tereny mieszkaniowo-usługowe</p>	<p>Przekroczenia występują na kilku odcinkach. Pierwszy z nich znajduje się w miejscowości Natolin i Chrzanów Duży. Przekroczenia sięgają pierwszej linii zabudowy. W pojedynczych przypadkach przy budynkach przekroczenie wynosi do 10 dB. Drugi odcinek znajduje się w miejscowości Grodzisk Mazowiecki, pomiędzy ulicami Transportowa i Graniczna. Przekroczenia występują po zachodniej stronie drogi i w niektórych przypadkach sięgają drugiej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach do 15 dB. W tej samej miejscowości na odcinku wzdłuż ul. Okulickiego przekroczenia dochodzą do pierwszej linii zabudowy a ich wartość przy budynkach miejscami wynosi do 10 dB.</p>	<p>Przekroczenia występują na kilku odcinkach. Pierwszy z nich znajduje się w miejscowości Natolin i Chrzanów Duży. Przekroczenia sięgają drugiej linii zabudowy. W pojedynczych przypadkach przy budynku przekroczenie wynosi do 15 dB. Drugi odcinek znajduje się w miejscowości Grodzisk Mazowiecki, pomiędzy ulicami Transportowa i Graniczna. Przekroczenia występują po zachodniej stronie drogi i w niektórych przypadkach sięgają drugiej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach do 10 dB. W tej samej miejscowości na odcinku wzdłuż ul. Okulickiego przekroczenia dochodzą do drugiej linii zabudowy, a ich wartość przy budynkach miejscami wynosi do 15 dB.</p>

Nazwa odcinka	Nr drogi	Pikietaż pocz.	Pikietaż końc.	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB] – rodzaj terenu	Przekroczenia L _{DWN}	Przekroczenia L _N
Grodzisk Mazowiecki /Przejście 2/	579	39+260	40+933	64/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 68/59 – Tereny mieszkaniowo-usługowe	Przekroczenia sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach w pojedynczych przypadkach wynosi do 15 dB.	Przekroczenia sięgają miejscami do drugiej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach wynosi do 10 dB.
Otrębusy – Milanówek	719	26+045	32+235	64/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 64/59 – Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży 68/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego 68/59 – Tereny zabudowy zagrodowej 68/59 – Tereny mieszkaniowo-usługowe	Koncentracja przekroczeń ma miejsce w Milanówku. Przekroczenia na danym odcinku sięgają 15 dB. Przekroczenia rzędu 10 dB sięgają często pierwszej linii zabudowy.	Przekroczenia o wartości do 15 dB znajdują się na niemal całej długości analizowanego odcinka w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Przekroczenia wartości do 10 dB nierzadko dotyczą pierwszej linii zabudowy, a izolacja o wartości do 5 dB przekracza drugą linię zabudowy.
Milanówek – Grodzisk Mazowiecki	719	32+235	35+264	64/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 68/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego 68/59 – Tereny mieszkaniowo-usługowe	Przekroczenia są rozproszone. Największe wartości znajdują się na początku i na końcu odcinka. Przekroczenia o wartości do 10 dB sięgają wybiórczo w tych miejscach pierwszej linii zabudowy.	Przekroczenia o wartości do 10 dB sięgają pierwszej linii zabudowy mieszkalnej. Maksymalne wartości przekroczeń (do 15 dB) znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego odcinka. W Grodzisku Mazowieckim, na końcu odcinka przekroczenia o wartości do 5 dB sięgają drugiej linii zabudowy.

Nazwa odcinka	Nr drogi	Pikietaż pocz.	Pikietaż końc.	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB] – rodzaj terenu	Przekroczenia L _{DWN}	Przekroczenia L _N
Grodzisk Mazowiecki – Żyrardów	719	35+264	46+535	64/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 64/59 – Tereny szpitali w miastach 68/59 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego 68/59 – Tereny zabudowy zagrodowej 68/59 – Tereny mieszkaniowo-usługowe	Przekroczenia sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartości przy budynkach wynoszą głównie do 5 dB.	Przekroczenia sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartości przy budynkach wynoszą głównie do 5 dB.

źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

W celu ograniczenia negatywnego wpływu poziomów hałasu w okolicach dróg wojewódzkich wyznaczone zostały następujące działania:

- Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej;
- Prowadzenie remontów nawierzchni, wynikających z realizowanych corocznych przeglądów stanu nawierzchni drogowej;
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących prędkości ruchu;
- Podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji (planowanie przedsięwzięcia w tym opracowanie dokumentacji, uzyskanie decyzji dla budowy zachodniej obwodnicy Grodziska Mazowieckiego).

Hałas kolejowy

Przez powiat grodziski przebiegają fragmenty następujących linii kolejowych:

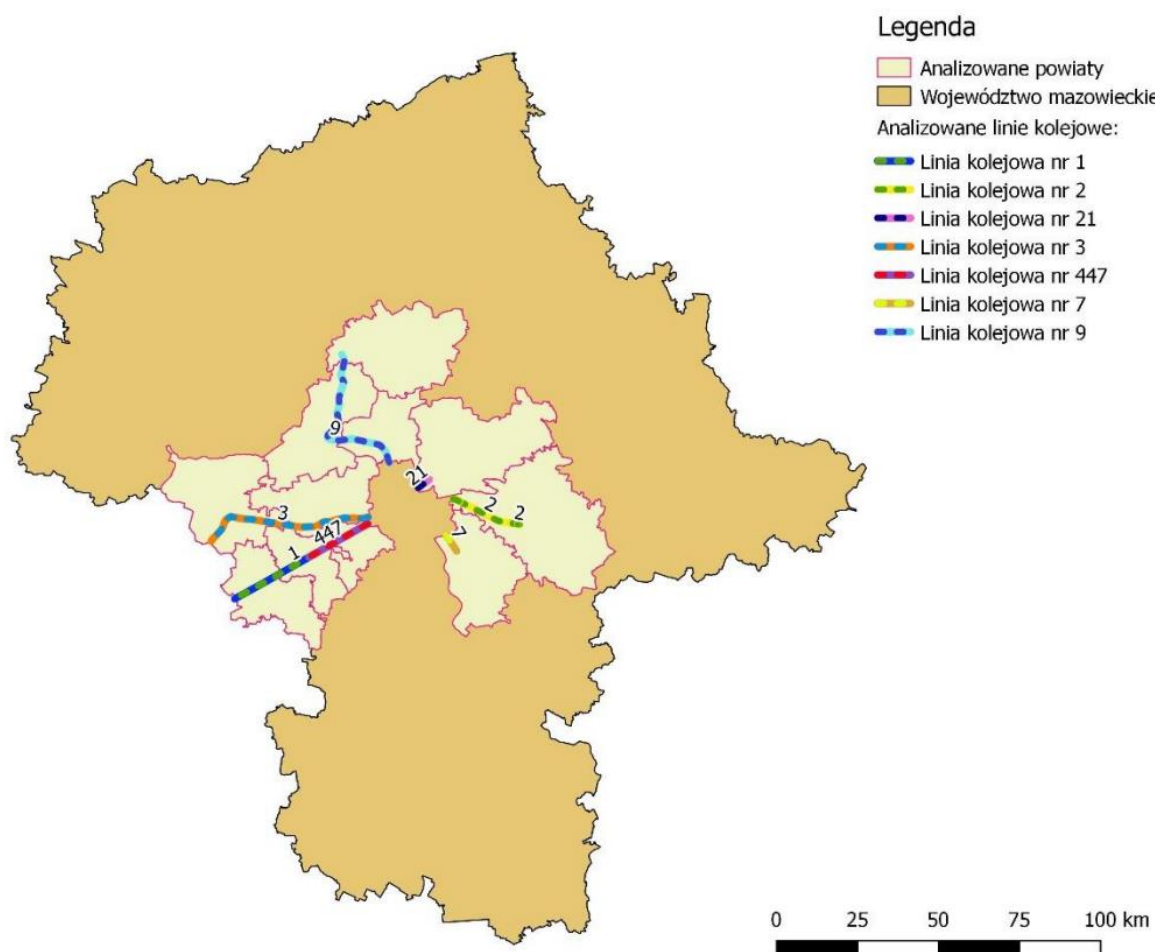
- Linia kolejowa nr 1 relacji Warszawa Zachodnia – Katowice;
- Linia kolejowa nr 3 relacji Warszawa Zachodnia – Kunowice;
- Linia kolejowa nr 4 relacji Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie;
- Linia kolejowa nr 47 relacji Warszawa Śródmieście WKD – Grodzisk Mazowiecki Radońska;
- Linia kolejowa nr 447 relacji Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki.

W związku z ich istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne został przyjęty uchwałą nr 169/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 października 2019 r. Obszary Województwa Mazowieckiego objęte *Programem*, przedstawiono poniżej.

Rysunek 12. Obszary Województwa Mazowieckiego objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.



źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.

Programem objęty został teren wzdłuż linii kolejowej nr 447 (przebieg częściowo wspólny z linią kolejową nr 1) oraz linii kolejowej nr 3, przebiegających częściowo przez powiat grodzki. Zanotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu sięgały 20 dB. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 24. Tereny zagrożone hałasem na terenie powiatu grodzkiego, zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowych.

Lp.	Nr linii kolejowe	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Powiat
1.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	24,300	24,600	Lewa	5	5	0	0	grodziski
2.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	24,700	25,000	Lewa	10	5	0,09	0,03	grodziski
3.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	25,200	25,600	Prawa	5	5	0	0	grodziski
4.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	25,600	25,900	Prawa	10	5	0	0	grodziski
5.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	25,900	26,000	Lewa	5	10	0	0	grodziski
6.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	26,200	26,400	Lewa	5	5	0	0,14	grodziski
7.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	26,400	27,000	Prawa	10	10	0	0	grodziski
8.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	27,000	27,300	Prawa	20	15	0	0	grodziski

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodziskiego do 2029 roku

Lp.	Nr linii kolejowe	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Powiat
9.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	27,200	27,400	Lewa	5	5	0	0	grodziski
10.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	27,400	27,500	Prawa	10	5	0	0	grodziski
11.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	27,400	28,000	Lewa	10	10	0	0	grodziski
12.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	27,700	27,800	Prawa	5	5	0	0	grodziski
13.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	28,000	28,100	Lewa	5	5	0	0	grodziski
14.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	28,900	29,000	Prawa	5	5	0	0	grodziski
15.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,000	30,100	Lewa	5	5	0	0	grodziski
16.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,100	30,300	Prawa	10	15	0	0	grodziski
17.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,300	30,500	Lewa	5	5	0	0	grodziski

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodziskiego do 2029 roku

Lp.	Nr linii kolejowe	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Powiat
18.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,700	30,900	Prawa	10	10	0	0,04	grodziski
19.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,700	30,800	Lewa	5	5	0	0	grodziski
20.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,800	31,200	Lewa	10	5	0	0	grodziski
21.	447	Warszawa Włochy Podg – Grodzisk Mazowiecki	30,900	31,200	Prawa	10	5	0	0	grodziski
22.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	31,200	31,400	Prawa	5	5	0	0	grodziski
23.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	31,200	32,300	Lewa	10	15	0	0	grodziski
24.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	31,700	32,300	Prawa	5	5	0	0	grodziski
25.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	32,400	33,800	Lewa	10	10	0	0	grodziski
26.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	32,400	33,700	Prawa	5	5	0	0	grodziski

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodziskiego do 2029 roku

Lp.	Nr linii kolejowe	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Powiat
27.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	34,000	34,100	Lewa	5	0	0	0	grodziski
28.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	34,600	34,700	Lewa	5	5	0	0	grodziski
29.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	34,800	35,100	Lewa	5	10	0,05	0,55	grodziski
30.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	34,900	35,100	Prawa	10	5	0,04	0	grodziski
31.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	35,300	35,500	Lewa	10	10	0	0	grodziski
32.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	35,700	35,800	Lewa	10	5	0	0	grodziski
33.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	36,200	36,400	Lewa	5	5	0	0	grodziski
34.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	37,000	37,100	Lewa	5	5	0	0	grodziski
35.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	37,300	37,400	Lewa	5	5	0	0	grodziski

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodziskiego do 2029 roku

Lp.	Nr linii kolejowe	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Powiat
36.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	37,500	37,700	Lewa	5	10	0	0	grodziski
37.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	38,300	38,500	Prawa	5	5	0	0	grodziski
38.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	38,500	39,100	Lewa	10	10	0	0	grodziski
39.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	39,500	39,600	Lewa	10	10	0	0	grodziski
40.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	40,200	40,500	Lewa	10	5	0	0	grodziski
41.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	40,400	40,500	Prawa	10	5	0,01	0	grodziski
42.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	40,700	40,800	Prawa	5	5	0,04	0	grodziski
43.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	40,900	41,000	Lewa	5	5	0	0	grodziski
44.	447	Grodzisk Mazowiecki – Miedniewice	41,100	41,200	Lewa	5	0	0	0	grodziski

Lp.	Nr linii kolejowe	Nazwa odcinka	Kilometraż początkowy	Kilometraż końcowy	Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _{DWN} :	Maksymalna wartość wskaźnika M wyrażonego wskaźnikiem L _N :	Powiat
45.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	33,700	34,300	Prawa	10	10	0,05	0,13	grodziski
46.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	33,700	34,300	Lewa	10	10	0,11	0,05	grodziski
47.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	34,300	34,400	Lewa	15	10	0,66	0,24	grodziski
48.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	34,300	35,100	Prawa	10	10	0,16	0,22	grodziski
49.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	34,400	35,100	Lewa	10	10	0	0	grodziski
50.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	35,100	36,200	Lewa	15	10	0,18	0,12	grodziski
51.	3	Warszawa Gołąbki – Bednary	35,100	36,200	Prawa	10	10	0,05	0	grodziski

źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.

W ramach działań naprawczych dla terenów wzdłuż linii kolejowych, położonych w powiecie grodziskim, wyznaczono następujące działania naprawcze:

- wykonanie zadań wspomagających, w tym kontrolę stanu technicznego nawierzchni szynowej;
- szlifowanie nawierzchni szynowej po wcześniejszej kontroli stanu technicznego torowiska;
- zastosowanie tłumików przyszynowych w km 34.200 – 34.600 (linia kolejowa nr 3, odcinek Warszawa Gołębki – Bednary) po wcześniejszym wykonaniu analizy akustycznej uwzględniającej występujące uwarunkowania lokalne.

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu przemysłowego jest eksploatacja instalacji lub urządzeń związanych z działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Grodzisku Mazowieckim, na terenie powiatu znajduje się 5 podmiotów posiadających decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu:

- Gedeon Richter Polska Sp. z o.o., ul. Ks. J. Poniatowskiego 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (zakład);
- Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o., ul. Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (klimatyzatory na pociągach);
- Ochotnicza Straż Pożarna w Bożej Woli, ul. Parkowa 8, 96-314 Baranów (obiekt budynku – imprezy okolicznościowe);
- PHU „EKORYS” ul. Spiska 12, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (myjnia samochodowa przy ul. Chełmońskiego w Grodzisku Mazowieckim);
- Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki, ul. Montwiłła 41, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (strzelnica w miejscowości Makówka).

6.7. Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,

- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0- 0,5 Hz, 0,5-50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 25. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	50 Hz	1000	60	ND

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
 - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 26. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

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

Gdzie:

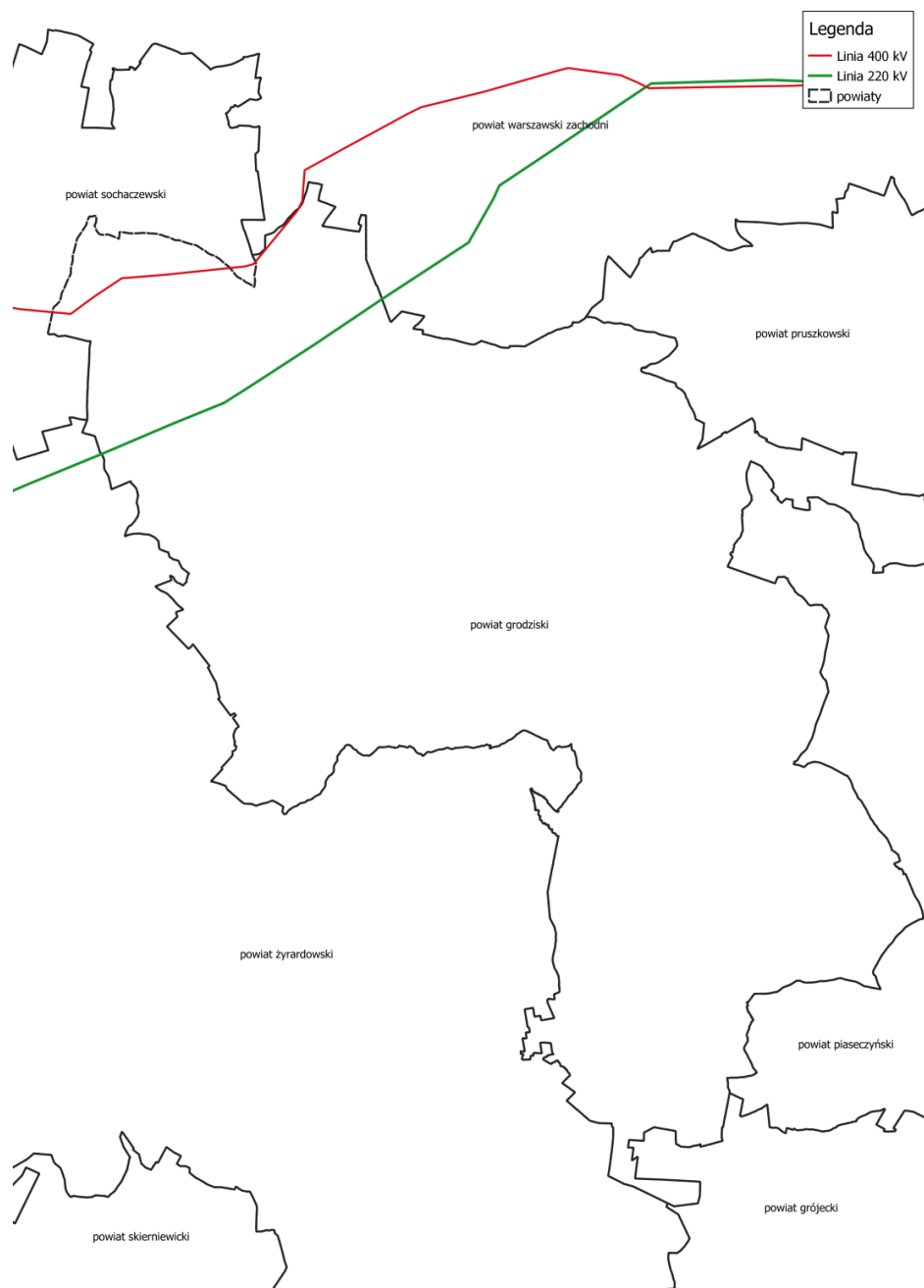
- Oznaczenia:
 - f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Na terenie powiatu grodziskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Przez obszar powiatu grodziskiego przebiegają dwie linie elektroenergetyczne najwyższych napięć – linia 220 kV oraz 400 kV. Ich przebieg przedstawiono poniżej.

Rysunek 13. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć, na tle powiatu grodzkiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Grodzisku Mazowieckim, na terenie powiatu, zlokalizowane są następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

- Stacja bazowa Kolonia Milanówek. Ul. Kościuszki 116, nr BT10502, nr 442(91976N!);
- Stacja bazowa Podkowa Leśna, ul. Jelenia 19/20, nr BT11486, nr 245(91964N!);
- Stacja bazowa Grodzisk Zachód, ul. Zachodnia, nr BT13900;
- Stacja bazowa Książenice, dz.139, nr BT13863, nr 897(91990N!);
- Stacja bazowa Grodzisk Danfoss, ul. Chrzanowska 5, nr 91492N!;
- Stacja bazowa Podkowa Leśna, ul. 1 Maja 7, nr BT11402;

- Stacja bazowa Grodzisk Sadowa, ul. Daleka 11, nr BT13851;
- Stacja bazowa Baranów, Nowa Pułapina dz. 194/3, nr BT110639;
- Stacja bazowa Chrzanów Duży, dz. 216/3, nr BT14139;
- Stacja bazowa Książenice, dz. 83/1, nr WMB0036_A;
- Stacja bazowa Odrano Wola, ul. Okopowa 5, nr GRO3307_C;
- Stacja bazowa Grodzisk Teligi, ul. Cegielniana 4, nr BT14287;
- Stacja bazowa Grodzisk Szopena, ul. Piaskowa 21, nr BT13849;
- Stacja bazowa Grodzisk Okrężna, dz. 12/4, nr GRO3303B, nr 601(91994N!);
- Stacja bazowa Grodzisk Batorego, ul. Batorego 23, nr 21363(91046N!), nr WAR2004_K, nr BT11139;
- Stacja bazowa WSK Milanówek_WojskaPolsk22, nr 23931(91162N!), nr BT16612;
- Stacja WSK_Grodziskm_Janinów36, nr 21242(91030N!);
- Stacja bazowa WSK_Grodzisk_Kościuszki41, nr 21253(91022N!);
- Stacja bazowa Kady Odrano, dz. 349/3, nr 440(91996N!);
- Stacja bazowa WSK_Grodziskm_Chełmońskie33, ul. Chełmońskiego33, nr 21438(91041N!);
- Stacja bazowa WSK_Milanówek_Spokojna2, ul. Spokojna 2, nr 21252(91029N!);
- Stacja bazowa WSK_Grodziskm_Chrzanowmały, Chrzanów Mały 44, nr 21318(91036N!);
- Stacja bazowa Grodzisk Mazowiecki, ul. Kierłańczyków 21, nr 243(91952N!);
- Stacja bazowa Milanówek, ul. Brwinowska 48, nr 445(91977N!);
- Stacja bazowa Milanówek, ul. Królewska 125, dz.1/35, nr 244(91954N!), nr BT11397;
- Stacja bazowa Milanówek, ul. Warszawska 19, nr 26224(91382N!);
- Stacja bazowa Milanówek, ul. Królewska 123, nr BT11397 PLUS;
- Stacja bazowa Grodzisk, ul. Sadowa 11a, WAR3124_D;
- Stacja bazowa Izdebn Nowe 8a, nr GRO4402_A, nr 26416(91403N!);
- Stacja bazowa Grodzisk, ul. Poniatowskiego 5, nr 21160;
- Stacja bazowa Grodzisk, ul. Sadowa 10a, nr GRO3308_B;
- Stacja bazowa Grodzisk, ul. Sienkiewicza 46, nr GRO3304_B;
- Stacja bazowa Natolin, ul. Chemiczna 2, nr 65594(91413N!);
- Stacja bazowa Podkowa Leśna, ul. Gołębia 26, nr GRO3312_A, 91423N!;
- Stacja bazowa Grodzisk, ul. Plantowa 41, nr WAR 3123_F;
- Stacja bazowa Żabia Wola, Przeszkoda, dz. 42/1, nr BT11030, nr GRO4401_B;
- Stacja bazowa Milanówek, ul. Okrzei 3, nr WAR3126C;
- Stacja bazowa Petrykozy, dz.91, nr BT11970;
- Stacja bazowa WSK_Jaktorów_StareBudy, ul. Żyrardowska 59, nr 28039, nr GRO3302_D;
- Stacja bazowa Milanówek, ul. Barwna, dz.69/3, nr WAR3127D;
- Stacja bazowa Grodzisk, ul. Chrzanowska 21/25, nr BT10500;
- Stacja bazowa Odrano Wola, ul. Osowiecka 47, nr BT14698;
- Stacja WSK_Zabiałwola_Hutazabiałwols, ul. Przejazdowa 1, nr 21105(91004N!);
- Stacja bazowa Bieganów, dz. nr ew. 536, nr 26223(91385N!);
- Stacja bazowa Janinów, nr ew. 2/8, nr GRO3313_A;
- Stacja bazowa Nowa Bukówka, dz. nr ew.76/4, ul. Warszawska 13, nr GRO 4414_A;
- Stacja bazowa Słubica Dobra Emitel, nr 91392N!;
- Stacja bazowa Kady, ul. Kucharskiego, nr ew. 109/2, nr WMB0043_A.

Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie powiatu grodzkiego w 2020 roku. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 27. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu grodzkiego w roku 2017 oraz 2020.

Gmina	Adres punktu pomiarowego	Rok wykonania pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość dopuszczalna obowiązująca w danym roku pomiarowym* [V/m]
Grodzisk Mazowiecki	Plac Wolności	2017	0,25	0,06	7
		2020	1,09	0,27	28
Milanówek	Skrzyżowanie ulic Warszawskiej i Piłsudskiego	2017	<0,2**	–	7
		2020	0,25	0,06	28

źródło: GIOŚ

* - Do końca 2019 roku obowiązywało rozporządzenie z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobie sprawdzania dotrzymania tych poziomów, które z dniem 1 stycznia 2020 roku zostało zastąpione rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wprowadzającym nowe wartości poziomów dopuszczalnych PEM.

** - wynik „<0,2” oznacza, że poziom PEM był poniżej progu czułości sondy pomiarowej.

Jak wynika z powyższej tabeli, w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych będących przedmiotem pomiarów nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania PEM, prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, można założyć, że na terenie powiatu grodzkiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

6.8. Gospodarowanie wodami

6.8.1. Stan wyjściowy - Wody powierzchniowe

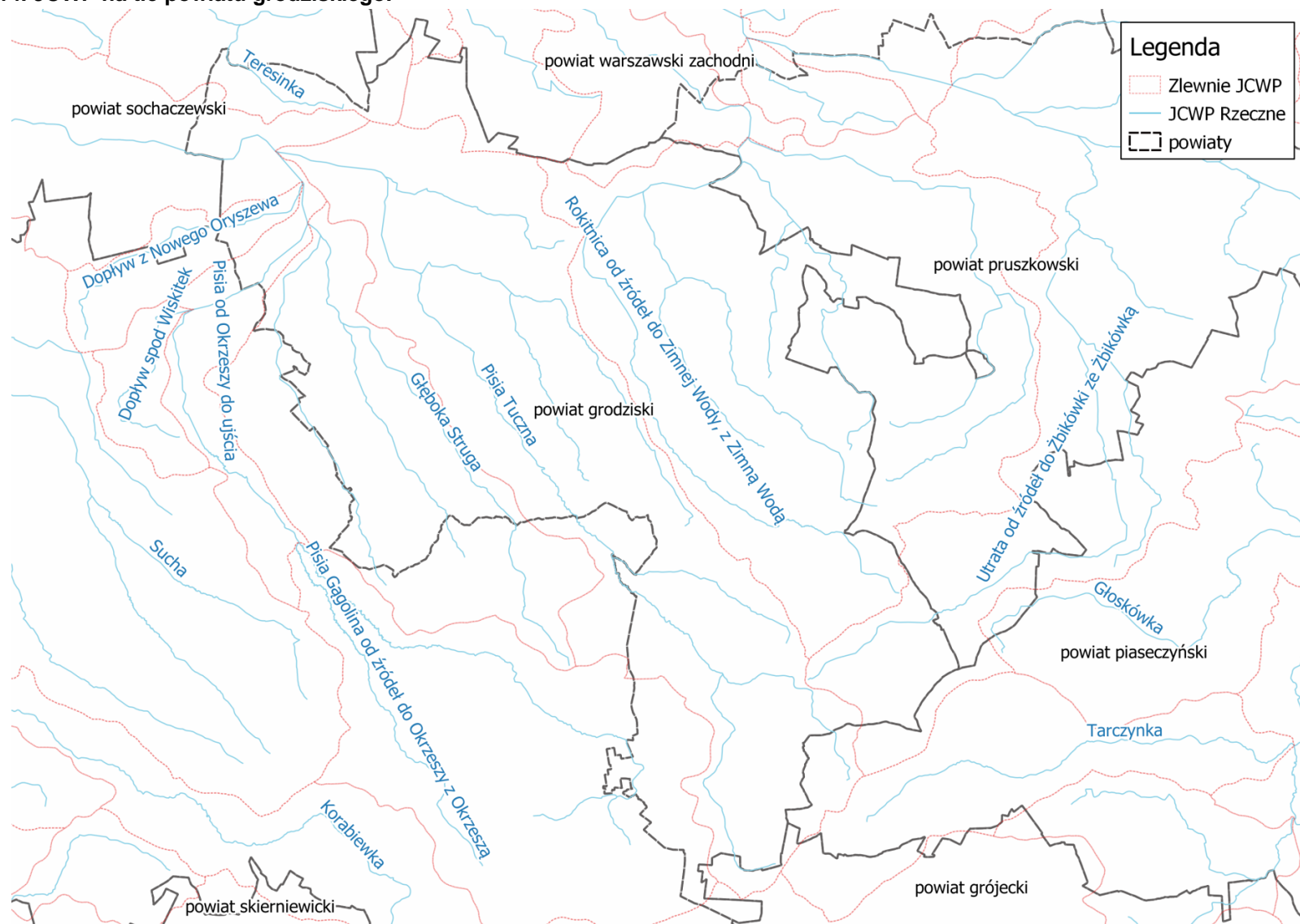
Obszar powiatu grodzkiego leży w zlewniach następujących rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 28. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze powiatu grodzkiego.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW200017258299	Jeziorka od źródeł do Kraski
RW2000172727631	Pisia Gągolina od źródeł do Okrzeszy z Okrzeszą
RW2000172727649	Głęboka Struga
RW200017272766	Dopływ z Nowego Oryszewa
RW2000172727689	Pisia Tuczna
RW200017272834	Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką
RW2000172728689	Rokitnica od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą
RW2000172728769	Dopływ z Witanowa
RW200017272889	Teresinka
RW2000192727699	Pisia od Okrzeszy do ujścia
RW2000192728699	Rokitnica od Zimnej Wody do ujścia
RW200019272899	Utrata od Rokitnicy do ujścia

źródło: Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, Warszawa 2016

Rysunek 14. JCWP na tle powiatu grodzkiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

6.8.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Powiat Grodzki znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWP nr 65. Informacje na jej temat znajdują się w poniższych tabelach.

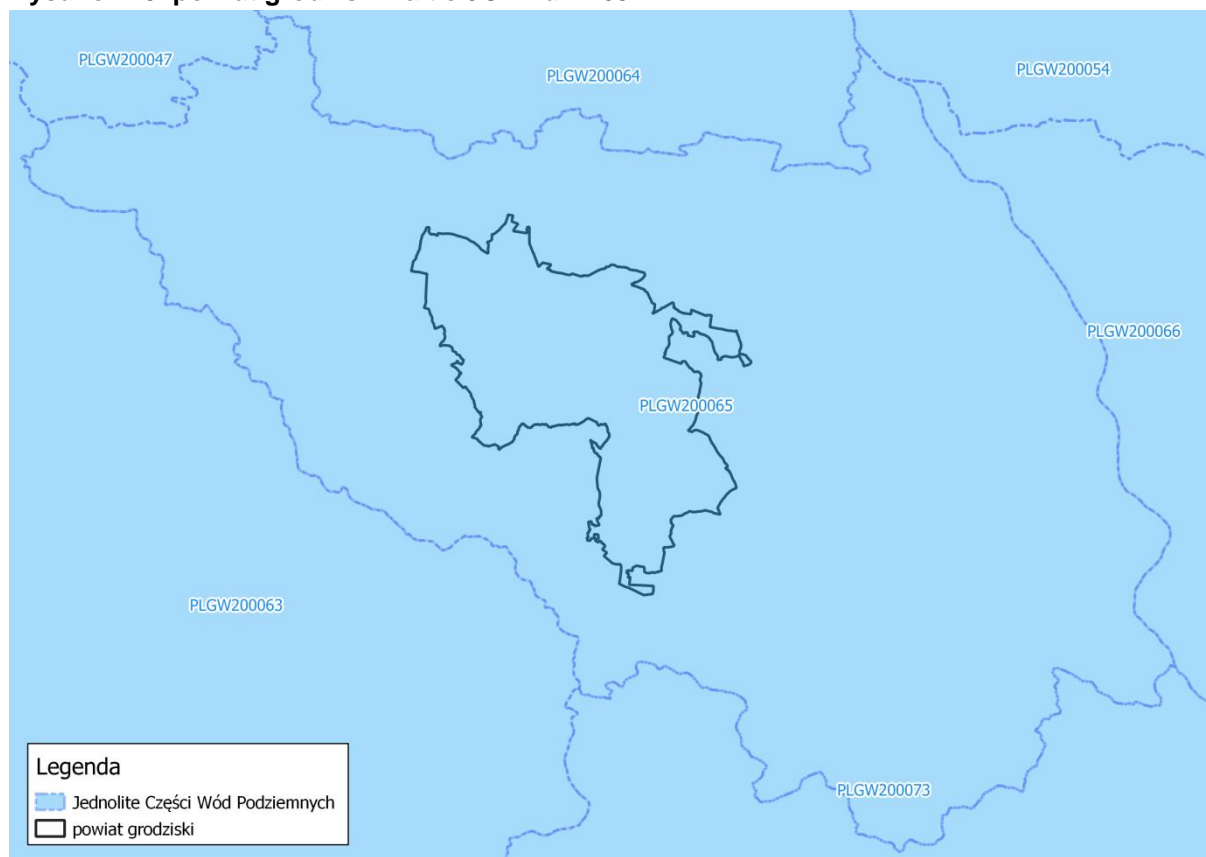
Tabela 29. Charakterystyka JCWPd nr 65.

Powierzchnia	3 184,3 km ²
Region	Środkowej Wisły
Województwo	Łódzkie, Mazowieckie
Powiaty	<u>Łódzkie</u> : łowicki, skierniewicki, rawski <u>Mazowieckie</u> : sochaczewski, M. st. Warszawa, warszawski zachodni, grodzki, pruszkowski, piaseczyński, żyrardowski, grójecki, białobrzegi, kozienicki, otwocki
Głębokość występowania wód słodkich	od 2,9 do 233 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Położenie powiatu grodzkiego na tle JCWPd przedstawiono poniżej.

Rysunek 15. powiat grodzki na tle JCWPd nr 65.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Powiat grodziski leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 2151 „Subniecka warszawska (część centralna).

Rysunek 16. GZWP na tle powiatu grodziskiego.



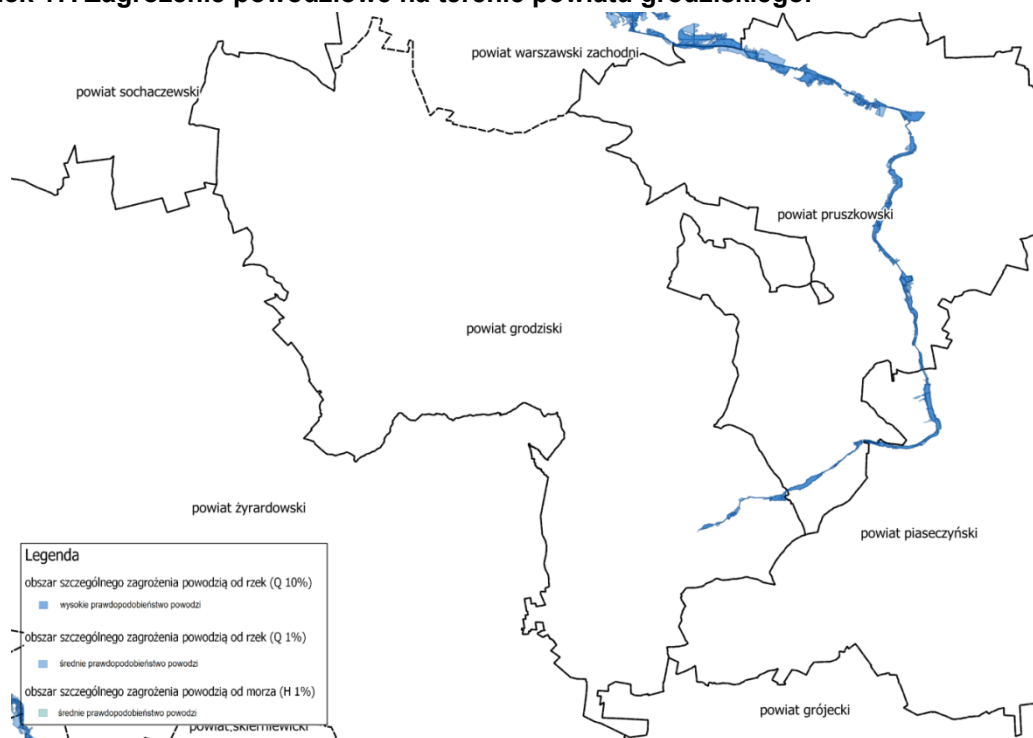
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Zagrożenie powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 310) pod pojęciem powodzi rozumie się 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 danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie powiatu grodziskiego znajdują się tereny zagrożone powodzią. Przedstawione zostały poniżej.

Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu grodzkiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Susza^{4,5}

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

- **Susza atmosferyczna** – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej;
- **Susza rolnicza** - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- **Susza hydrologiczna** - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- **Susza hydrogeologiczna** - nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w „Projekcie planu przeciwdziałania skutkom suszy”, obszar powiatu grodzkiego zagrożony jest suszą w następującym stopniu:

- **Susza rolnicza** - Klasa IV, zagrożenie ekstremalne;
- **Susza hydrologiczna** – Klasa II, zagrożenie umiarkowane;
- **Susza hydrogeologiczna** – klasa II, zagrożenie umiarkowane.

⁴ www.posucha.imgw.pl

⁵ Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy

6.8.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu grodzkiego, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 30. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu grodzkiego wg Aktualizacji Programu Wodno-środowiskowego Kraju (stan na rok 2016).

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW200017258299	Jeziorka od źródeł do Kraski	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000172727631	Pisia Gągolina od źródeł do Okrzeszy z Okrzeszą	słaby	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000172727649	Głęboka Struga	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW200017272766	Dopływ z Nowego Oryszewa	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000172727689	Pisia Tuczna	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW200017272834	Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką	zły	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000172728689	Rokitnica od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą	słaby	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000172728769	Dopływ z Witanowa	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW200017272889	Teresinka	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000192727699	Pisia od Okrzeszy do ujścia	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW2000192728699	Rokitnica od Zimnej Wody do ujścia	zły	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW200019272899	Utrata od Rokitnicy do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu Wodno-środowiskowego Kraju.

W latach 2014-2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, zlokalizowanych na obszarze powiatu grodzkiego. Ocena stanu JCWP rzecznych, obejmujących swoim zasięgiem powiat grodzki, przedstawiona została w tabeli poniżej.

Tabela 31. Ocena stanu JCWP powiatu grodzkiego, w latach 2014-2019.

Nazwa JCWP	Rok badań	Ppk	Kod ppk	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Rokitnica od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą	2019	Zimna Woda - Biskupice, uj. do Rokitnicy	PL01S0701_1148	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
Głęboka Struga	2017	Głęboka Struga - Drybus, most	PL01S0701_1138	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Pisia Tuczna	2017	Pisia Tuczna - Pulapina, most	PL01S0701_1139	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką	2017	Utrata - Pruszków, park*	PL01S0701_1140	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Utrata od Rokitnicy do ujścia	2017	Utrata - Kistki, uj. do Bzury	PL01S0701_1142	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Dopływ z Witanowa	2018	Dopływ z Witanowa - Nowa Górna*	PL01S0701_0653	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Pisia Gągolina od źródeł do Okrzeszy z Okrzeszą	2018	Pisia Gągolina - Radziejowice, most*	PL01S0701_1136	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Jeziorka od źródeł do Kraski	2019	Jeziorka – Gościeńczyce*	PL01S0701_1110	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Rokitnica od Zimnej Wody do ujścia	2019	Rokitnica - Pass, uj. do Utraty (mostek na drodze lokalnej)*	PL01S0701_1147	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
Dopływ z Nowego Oryszewa	2019	Dopływ z Nowego Oryszewa – Wyczółki*	PL01S0701_0650	brak możliwości klasyfikacji	–	brak możliwości wykonania oceny

Nazwa JCWP	Rok badań	Ppk	Kod ppk	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Teresinka	2019	Teresinka - Seroki-Parcela*	PL01S0701_0654	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód
Pisia od Okrzeszy do ujścia	2019	Pisia - Boryszew Pierwszy*	PL01S0701_0678	umiarkowany stan ekologiczny	–	zły stan wód

źródło: GIOŚ.

* – Badania monitoringowe prowadzone są w punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk). Monitoring diagnostyczny i operacyjny realizowany jest w punkcie pomiarowo kontrolnym reprezentatywnym dla ocenianej jednolitej części wód (jednolita część wód jest podstawową jednostką gospodarki wodnej). Biorąc pod uwagę charakterystykę JCWP, punkty pomiarowe nie muszą znajdować się w granicach JST, aby reprezentatywnie przedstawiać jej stan.

Zgodnie z Aktualizacją Programu Wodno-Środowiskowego Kraju dla JCWP zostały wyznaczone cele środowiskowe. Zebrano je w tabeli.

Tabela 32. Cele środowiskowe dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajdujących się na obszarze powiatu grodzkiego.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cele środowiskowe	
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan/potencjał ekologiczny
RW200017258299	Jeziorka od źródeł do Kraski	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172727631	Pisia Gągolina od źródeł do Okrzeszy z Okrzeszą	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172727649	Głęboka Struga	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017272766	Dopływ z Nowego Oryszewa	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172727689	Pisia Tuczna	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017272834	Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172728689	Rokitnica od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172728769	Dopływ z Witanowa	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017272889	Teresinka	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000192727699	Pisia od Okrzeszy do ujścia	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000192728699	Rokitnica od Zimnej Wody do ujścia	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200019272899	Utrata od Rokitnicy do ujścia	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

źródło: Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, Warszawa, 2016.

6.8.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 65 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 65.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW200065	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju.

6.9. Gospodarka wodno-ściekowa

6.9.1. Zaopatrzenie w wodę

Wodociągowa sieć rozdzielcza, na terenie powiatu grodzkiego, ma długość 1 055,5 km oraz posiada 23 391 podłączeń do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2020 roku dostarczono nią 3 560,9 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie powiatu grodzkiego.

Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu grodziskiego (stan na 31.12.2020 r.).

Nazwa	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności
	2020				
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[%]
Powiat grodziski	1 066,1	24 314,0	3 560,9	89 254,0	91,6
Milanówek	99,5	3 491,0	594,5	13 553,0	82,2
Podkowa Leśna	44,3	1 172,0	174,5	3 285,0	86,4
Baranów	123,7	1 695,0	260,3	5 159,0	96,1
Grodzisk Mazowiecki	349,5	10 806,0	1 807,9	46 889,0	93,9
Jaktorów	170,1	3 598,0	336,3	11 180,0	88,5
Żabia Wola	279,0	3 552,0	387,4	9 188,0	99,6

źródło: GUS.

Ujęcia wód

Zgodnie z danymi Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, na terenie powiatu grodziskiego funkcjonuje 39 ujęć wód podziemnych oraz 4 ujęcia wód powierzchniowych. Ponadto, na terenie powiatu, wyznaczonych zostało 21 stref ochrony bezpośredniej ujęć.

Tabela 35. Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie powiatu grodziskiego, dla których wydane zostały pozwolenia wodnoprawne.

L.p.	Podmiot	Adres podmiotu	Nazwa	Adres	Gmina	Q _{maxh} [m ³ /h]*	Ilość studni
1.	MIFAN S.A.	Królewska 125; Milanówek	–	Milanówek, ul. Królewska 125	Milanówek	42,7	1
2.	ZWiK Gminy Grodzisk Mazowiecki	Cegielniana 4; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki, ul. Bałtycka	Grodzisk Mazowiecki	60	1
3.	Milanowskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	ul. Spacerowa 4; 05-822 Milanówek	–	Milanówek, ul. Długa	Milanówek	42	2
4.	ZWiK Gminy Grodzisk Mazowiecki	ul. Cegielniana 4; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	Dąbrówka	Chlebnia	Grodzisk Mazowiecki	80	1
5.	PBH KASOB II	Zaścianek 8; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Kozery	Grodzisk Mazowiecki	9,4	1
6.	ZWiK Gminy Grodzisk Mazowiecki	Cegielniana 4; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Wólka Grodziska	Grodzisk Mazowiecki	100	3
7.	MIFAN S.A.	Królewska 125; Milanówek	–	Milanówek, ul. Królewska 125	Milanówek	55	2
8.	ZWiK Gminy Grodzisk Mazowiecki	Cegielniana 4; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Milanówek	Grodzisk Mazowiecki	45	2
9.	Milanowskie PWiK Sp. z o.o.	Spacerowa 4; 05-822 Milanówek	–	Milanówek, ul. Sportowa 7	Milanówek	100	2

L.p.	Podmiot	Adres podmiotu	Nazwa	Adres	Gmina	Q _{maxh} [m ³ /h]*	Ilość studni
10.	PPH BIM Sławomir Jeglejewski	Parkowa 2; 96-321 Żabia Wola	–	Osowiec, ul. Parkowa 2	Żabia Wola	3	1
11.	Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o.	Batorego 23; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki, ul. Batorego 23	Grodzisk Mazowiecki	10	2
12.	Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych	Parkowa 10; Żabia Wola	–	Osowiec, ul. Parkowa 10	Żabia Wola	3	1
13.	Milanowskie PWiK Sp. z o.o.	Spacerowa 4; 05-822 Milanówek	–	Milanówek	Milanówek	30	2
14.	SZPZOZ Szpital Zachodni w Grodzisku Mazowieckim	Daleka 11; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11	Grodzisk Mazowiecki	40	2
15.	Urząd Gminy Baranów	ul. Armii Krajowej 8, 96-314 Baranów	–	Kaski	Baranów	40	1
16.	Urząd Miasta i Gminy Grodzisk Mazowiecki	ul. Kościuszki 32a, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki	Grodzisk Mazowiecki	8	1
17.	Urząd Gminy Jaktorów	Warszawska 33; 96-313 Jaktorów	–	Grądy	Jaktorów	30	1
18.	BAKOMA Sp. z o.o.	Bema 83; 01-233 Warszawa	–	Strumiany Górne	Baranów	35	1
19.	RO-Ma Zakład Narzędzi Skrawających Sp. z o.o.	Nadrzeczna 7; 96-321 Żabia Wola	–	Sięstrzeń	Żabia Wola	1,94	1

L.p.	Podmiot	Adres podmiotu	Nazwa	Adres	Gmina	Q _{maxh} [m ³ /h]*	Ilość studni
20.	ZWIK Gminy Grodzisk Mazowiecki	Cegielniana 4; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki	Grodzisk Mazowiecki	400	5
21.	Urząd Gminy Żabia Wola	Główna 3; 96-321 Żabia Wola	–	Musuły	Żabia Wola	70	3
22.	osoba fizyczna	–	–	Kozerki	Grodzisk Mazowiecki	1	1
23.	Urząd Miejski Grodzisk Mazowiecki	Kościuszki 32a; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Czarny Las	Grodzisk Mazowiecki	90	2
24.	Urząd Gminy Podkowa Leśna	Akacyjowa 39/41; 05-807 Podkowa Leśna	–	Podkowa Leśna	Podkowa Leśna	140	2
25.	Urząd Gminy Jaktorów	Warszawska 33; 96-313 Jaktorów	–	Bieganów	Jaktorów	90	2
26.	IBMER Oddział w Kłudzienku	Grodzisk Mazowiecki	–	Kłudzienko	Grodzisk Mazowiecki	40	2
27.	PKS Grodzisk Mazowiecki	Chełmońskiego 33 ; Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki, ul. Chełmońskiego 33	Grodzisk Mazowiecki	6	2
28.	POLFA w Grodzisku Mazowieckim	ks. J. Poniatowskiego 5; 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki	Grodzisk Mazowiecki	50	3
29.	Urząd Gminy Jaktorów	Warszawska 33; 96-313 Jaktorów	–	Kozery Nowe	Grodzisk Mazowiecki	40	1
30.	Urząd Miasta Milanówek	Kościuszki 45; 05-822 Milanówek	–	Milanówek, ul. Na Skraju	Milanówek	50	2
31.	Urząd Gminy Żabia Wola	Główna 3; 96-321 Żabia Wola	–	Bartoszkówka	Żabia Wola	50	2

L.p.	Podmiot	Adres podmiotu	Nazwa	Adres	Gmina	Q _{maxh} [m ³ /h]*	Ilość studni
32.	Urząd Gminy Żabia Wola	Główna 3; 96-321 Żabia Wola	–	Żelechów	Żabia Wola	140	3
33.	Nowak Jadwiga i Jerzy	Kaski 16; Baranów	–	Kaski	Baranów	8	1
34.	Urząd Gminy Baranów	ul. Armii Krajowej 8, 96-314 Baranów	–	Cegłów	Baranów	44	2
35.	Urząd Gminy Baranów	ul. Armii Krajowej 8, 96-314 Baranów	–	Stanisławów	Baranów	50	1
36.	Ochotnicza Straż Pożarna w Grodzisku Mazowieckim	ul. Żwirki i Wigury 10, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	–	Grodzisk Mazowiecki	Grodzisk Mazowiecki	42	1
37.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grodzisku Mazowieckim	ul. Cegielniana 4; 05-827 Grodzisk Mazowiecki	Dąbrówka (studnie nr 4, nr 5)	Chlebnia	Grodzisk Mazowiecki	90	2
38.	Stołeczny Zarząd Infrastruktury w Warszawie	–	–	Musuły	Żabia Wola	0,4	1

źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

* - maksymalny godzinowy pobór wody

Tabela 36. Ujęcia wód powierzchniowych na terenie powiatu grodzkiego.

L.p.	Miejsc	Gmina	Źródło poboru	km	Podmiot	Użytkownik	Q _{maxr}	Jednostka	Cel poboru	Uwagi
1	Musuły	Żabia Wola	Mrowna	15+362	osoba fizyczna	osoba fizyczna	1778,88	m ³ /rok	Staw	Staw zlokalizowany na dz. nr ewid. 22 obręb 0015-Musuły, Napełnienie stawu: 1326 m ³ /rok w okresie 15.03-15.05 Parowanie: 452,88m ³ w okresie letnim
2	Kłudno Stare	Grodzisk Mazowiecki	Mrowna	1+380	BUDOKRUSZ Sp. z o.o.	BUDOKRUSZ Sp. z o.o.	–	–	Technologiczne	Brak danych w pozwoleniu wodnoprawnym dotyczących wielkości poboru wody
3	Jaktorów	Jaktorów	Pisia Tuczna	11+760	SGGW w Warszawie	Stacja Doświadczalna Łąki Jaktorowskie	1 151 079	m ³ /rok	Stawy rybne	Stawy rybne o parametrach: Flw=76,62 ha, V=1006116m ³
4	Janinów	Grodzisk Mazowiecki	Rów Melioracyjny		osoba fizyczna	osoba fizyczna	4 144	m ³ /rok	Stawy rybne	Stawy rybne zlokalizowane na dz. nr ewid. 42/5 obręb Janinów o powierzchni 7658 m ² i pojemności wodnej 12167 m ³

źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

Tabela 37. Tereny ochrony bezpośredniej podziemnych ujęć wód, zlokalizowane na terenie powiatu grodzkiego.

L.p.	Numer studni	Właściciel	Lokalizacja	Status	Gmina	Działka	Uwagi
1	2A	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grodzisku Maz.	Grodzisk Mazowiecki	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_4.0047.12/33 140504_4.0047.12/34	–
2	3	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grodzisku Maz.	Grodzisk Mazowiecki	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_4.0049.26 140504_4.0049.34	–
3	5	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grodzisku Maz.	Milanówek	aktualne	Milanówek	140501_1.0039.50/1 140501_1.0039.50/2	–
4	6	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grodzisku Maz.	Grodzisk Mazowiecki	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_4.0049.35	–
5	4	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grodzisku Maz.	Grodzisk Mazowiecki	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_5.0010.259 140504_5.0010.260	–
6	nr1, nr 2	ZWiK w Grodzisku Mazowieckim	Czarny Las, SUW	aktualne	Grodzisk Mazowieckie	140504_5.0006.48/82	poprz 30007
7	nr 3, nr 4	ZWiK w Grodzisku Mazowieckim	Wólka Grodziska, ul. Wspólna	aktualne	Grodzisk Mazowieckie	140504_5.0033.61/10 140504_5.0033.39/6	–
8	nr 5	ZWiK w Grodzisku Mazowieckim	Wólka Grodziska, ul. Wspólna	aktualne	Grodzisk Mazowieckie	140504_5.0033.61/3	–
9	nr 3	ZWiK w Grodzisku Mazowieckim	Grodzisk Mazowiecki, ul. Bałtycka	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_4.0023.88/2 140504_4.0023.88/7	–
10	SW	Milanowskie PWiK Sp. z o.o.	Milanówek, ul. Sportowa 7	aktualne	Milanówek	140501_1.0022.66/2	–
11	nr 1	Urząd Miasta Podkowa Leśna	Podkowa Leśna, ul. Kwiatowa	aktualne	Podkowa Leśna	140502_1.0007.2	–
12	nr 2	Urząd Miasta Podkowa Leśna	Podkowa Leśna, ul. Kwiatowa	aktualne	Podkowa Leśna	140502_1.0007.2	–
13	nr 1	Urząd Gminy Jaktorów	Bieganów, wodociąg wiejski	aktualne	Jaktorów	140505_2.0001.257/5	–
14	nr 2	Urząd Gminy Jaktorów	Bieganów, wodociąg wiejski	aktualne	Jaktorów	140505_2.0001.257/5	–

L.p.	Numer studni	Właściciel	Lokalizacja	Status	Gmina	Działka	Uwagi
15	SW	Urząd Gminy Jaktorów	Nowe Kozery, wodociąg wiejski	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_5.0017.85/39	–
16	nr 1	Urząd Gminy Żabia Wola	Bartoszkówka, wodociąg wiejski	aktualne	Żabia Wola	140506_2.0001.64/2	strefa tylko dla studni nr 1
17	nr 1, nr 2	SZPZOZ Szpital Zachodni w Grodzisku Mazowieckim	Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11	aktualne	Grodzisk Mazowiecki	140504_4.0055.16/10	–
18	nr 2	Urząd Gminy Baranów	Ceglów	aktualne	Baranów	140503_2.0006.81/6	–
19	nr 1	Urząd Gminy Baranów	Ceglów	aktualne	Baranów	140503_2.0006.199/3	–

źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

6.9.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

Sieć kanalizacyjna, na terenie powiatu grodzkiego, ma długość 475,7 km z 14 013 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2020 roku odprowadzono nią i oczyszczono 2 390,7 dam³ ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu grodzkiego.

Tabela 38. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu grodzkiego (stan na 31.12.2020 r.).

Nazwa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności					
						2020				
						[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[%]
Powiat grodziski	475,7	14 013	2 390,7	43 489	62,2					
Milanówek	69,3	2 486	470,1	11 442	69,7					
Podkowa Leśna	47,1	1 172	164,7	3 273	86,1					
Baranów	11,2	305	33,3	0	18,8					
Grodzisk Mazowiecki	171,4	7 285	1 436,2	28 698	72,0					
Jaktorów	154,0	2 286	215,1	0	62,9					
Żabia Wola	22,5	479	71,3	0	14,6					

źródło: GUS.

Tabela 39. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych (stan na 31.12.2020 r.).

Nazwa	Zbiorniki bezodpływowe	Oczyszczalnie przydomowe	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	Ścieki bytowe w tym przekazane do stacji zlewnej
	2020			
	[szt.]	[szt.]	[m ³]	[m ³]
Powiat grodzki	10 307	294	471 878,6	471 878,6
Milanówek	1 930	9	45 241,1	45 241,1
Podkowa Leśna	193	3	1 947,0	1 947,0
Baranów	1 582	8	21 726,3	21 726,3
Grodzisk Mazowiecki	1 186	77	268 405,0	268 405,0
Jaktorów	2 019	24	20 064,9	20 064,9
Żabia Wola	3 397	173	114 494,3	114 494,3

źródło: GUS.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich (o RLM większej od 2 000) w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

1. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
2. 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 ściekowym. 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).
3. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających

w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych na terenie powiatu grodzkiego funkcjonują następujące aglomeracje:

- 1) Grodzisk Mazowiecki – Uchwała nr 406/2020 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Grodzisk Mazowiecki (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2020 r., poz. 11781). Aglomeracja Grodzisk Mazowiecki, obejmuje gminy **Grodzisk Mazowiecki, Milanówek oraz Podkowa Leśna**.
- 2) Błonie – Uchwała Nr XXVI/232/20 Rady Miejskiej W Błoniu z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Błonie (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2021 r., poz. 1438). W skład aglomeracji wchodzi **Gmina Baranów**.
- 3) Żyrardów – Uchwała Nr XXXIII/278/20 Rady Miasta Żyrardowa z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Żyrardów (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2021 r., poz. 551). W skład aglomeracji wchodzi **Gmina Jaktorów**.
- 4) Żabia Wola – Uchwała Nr 97/XXX/2020 Rady Gminy Żabia Wola z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Żabia Wola (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2021 r., poz. 2405). Aglomeracja obejmuje **Gminę Żabia Wola**.

6.10. Gleby

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu grodzkiego są determinowane przez rodzaj skał, na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;

- **Brunatno – wyługowane**, które cechuje wyługowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Czarne ziemie zdegradowane** – powstają w podobnych warunkach jak czarne ziemie, lecz cechuje je kwaśny odczyn oraz niewielka zawartość próchnicy;
- **Gleby murszowe** - powstają na skutek zmurszenia utworów organicznych w warunkach ograniczonej dostępności tlenu;
- **Gleby torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **Gleby mułowo – torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności;
- **Glejowe** – powstają w miejscach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych lub podłoża o słabym przenikaniu wód opadowych, gdzie napotyka się warunki dużej wilgotności oraz słabego natlenienia. Zachodzi w nich proces glejowy – reakcje biochemiczne redukujące organiczne związki żelaza i manganu.

Wśród użytków rolnych powiatu grodzkiego dominują gleby V klasy bonitacyjnej (30%) oraz IV klasy bonitacyjnej (30,1%). W mniejszej ilości występują gleby klas: III (21,8%), VI (14%) oraz II (1,1%).

Gdzie:

- **Gleby 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).
- **Gleby 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.
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.
- **Gleby 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).

- **Gleby 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.
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najsłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu grodzkiego

Użytki rolne na terenie powiatu grodzkiego stanowią 71,6% całego obszaru powiatu. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 40. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu grodzkiego (stan na rok 01.01.2021 r.).

		Powiat grodzki	Milanówek	Podkowa Leśna	Baranów	Grodzisk Mazowiecki	Jaktorów	Żabia Wola	
Powierzchnia ogólna gruntów		36704	1344	1013	7534	10740	5530	10543	
Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	17148	300	17	5187	4862	2084	4698
		sady	559	13	2	64	149	41	290
		łąki trwałe	2437	48	8	746	556	741	338
		pastwiska trwałe	3409	39	0	694	986	885	805
		grunty rolne zabudowane	1082	11	0	262	332	163	314
		grunty pod stawami	267	0	0	5	60	99	103
		grunty pod rowami	242	7	3	66	79	40	47
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	847	33	12	45	213	110	434
	Nie użytki	288	7	4	40	138	32	67	
	Razem	26279	458	46	7109	7375	4195	7096	
Grunty leśne	lasy	4412	87	774	13	768	425	2345	
	grunty zadrzewione i zakrzewione	16	8	0	2	6	0	0	
	Razem	4428	95	774	15	774	425	2345	
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkalne	2642	527	119	88	1087	415	406	
	tereny przemysłowe	272	16	2	2	212	10	30	
	inne tereny zabudowane	362	35	8	9	193	30	87	
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	465	50	2	8	195	89	121	
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	62	8	1	2	34	2	15	
	użytki kopalne	0	0	0	0	0	0	0	

				Powiat grodziski	Milanówek	Podkowa Leśna	Baranów	Grodzisk Mazowiecki	Jaktorów	Żabia Wola
	tereny komunikacyjne	drogi		1687	128	54	255	689	226	335
		tereny kolejowe		196	22	7	10	52	86	19
		inne tereny komunik.		7	0	0	0	1	0	6
		grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych		125	3	0	2	35	18	67
	Razem	5818		789	193	376	2498	876	1086	
Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi		0	0	0	0	0	0	0	
	powierzchniowymi płynącymi		104	2	0	34	34	19	15	
	powierzchniowymi stojącymi		21	0	0	0	13	7	1	
	Razem		125	2	0	34	47	26	16	
Tereny różne				8	0	0	0	8	0	

źródło: Starostwo Powiatowe w Grodzisku Mazowieckim

6.11. Zasoby geologiczne

Wykaz złóż kopalin zlokalizowanych na terenie powiatu grodzkiego zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego (Bilans zasobów złóż kopalnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.).

Tabela 41. Wydobycie surowców naturalnych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu grodzkiego.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Adamów	Grodzisk Mazowiecki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	złoże rozpoznane szczegółowo	119	–	–
Bartoszkówka	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
Bartoszkówka I	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	610	–	–
Bartoszkówka II	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	201	–	–
Bartoszkówka II/1	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	186	–	–
Henryków	Milanówek, Grodzisk Mazowiecki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	503	–	–
Jeżewice	Żabia Wola, Tarczyn	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane wstępnie	9 071	–	–
Książenice	Grodzisk Mazowiecki	Kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	82	–	1
Marynin	Grodzisk Mazowiecki	Kruszywa naturalne	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
Marynin I	Grodzisk Mazowiecki	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	298	–	–
Mościska	Grodzisk Mazowiecki	Kruszywa naturalne	złoże skreślone z bilansu zasobów	–	–	–
Musuły	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	56	–	–
Natolin	Grodzisk Mazowiecki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	202	–	–
Piotrkowice	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	eksploatacja złoża zaniechana	71	–	–
Piotrkowice II	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	eksploatacja złoża zaniechana	27	–	–
Władysławów	Żabia Wola	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	165	–	–

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Władysławów I	Żabia Wola	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	złoże rozpoznane szczegółowo	60	–	–
Zaręby I	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	322	–	–
Zaręby II	Żabia Wola	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	121	–	–

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019r.;
Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

6.12. Gospodarka odpadami

6.12.1. Stan wyjściowy

Miasto Milanówek⁶

Właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

1. papieru;
2. metali;
3. tworzyw sztucznych;
4. szkła;
5. opakowań wielomateriałowych;
6. bioodpadów;
7. odpadów niebezpiecznych;
8. przeterminowanych leków i chemikaliów;
9. odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
10. zużytych baterii i akumulatorów;
11. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
12. mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
13. zużytych opon;
14. odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
15. odpadów tekstyliów i odzieży.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)⁷

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) zlokalizowany jest przy ul. Turczynek. Przyjmowana tam są następujące odpady:

- odpady biodegradowalne,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,

⁶ Uchwała nr 329/XLI/21 Rady Miasta Milanówka z dnia 1 marca 2021 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Milanówka.

⁷ www.milanowek.pl/strefa-mieszkanca/urząd-miasta/aktualności/14414-rusza-nowy-punkt-selektywnej-zbiórki-odpadów-komunalnych-pszok

- zużyte opony,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte świetlówki ,
- chemikalia (opakowania z resztkami farb, klejów itp.),
- przeterminowane leki,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- tworzywa sztuczne,
- tetra-pak,
- złom,
- papier i tektura,
- szkło,
- popiół.

Miasto Podkowa Leśna⁸

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do gromadzenia i przekazywania podmiotowi odbierającemu odpady komunalne, w oddzielnych pojemnikach lub workach, następujących frakcji odpadów komunalnych:

1. papier – odpady z papieru i tektury oraz odpady opakowaniowe z papieru i tektury;
2. szkło – odpady ze szkła oraz odpady opakowaniowe ze szkła;
3. metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe – odpady z metali oraz odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe itp.;
4. bioodpady – odpady kuchenne, resztki jedzenia (z wyjątkiem m.in. resztek mięsa i kości, tłuszczu zwierzęcych), resztki z owoców i warzyw, ziemi (z wyjątkiem m.in. części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych lub ogrodów oraz popiołu, kamieni), fusy z kawy i herbaty, skorupki jajek itp.;
5. niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – odpady resztkowe pozostające po selektywnej zbiórce m.in. resztki mięsne, zużyte materiały higieniczne, potłuczone szkło, żwirek z kuwet dla zwierząt itp.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są ponadto do selektywnego zbierania, powstających w gospodarstwach domowych, odpadów komunalnych tj.: odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, odpadów tekstyliów i odzieży oraz popiołu.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)⁹

⁸ Uchwała nr 141/XVII/2020 Rady Miasta Podkowa Leśna z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Podkowa Leśna, Uchwała Nr 178/XXI/2020 Rady Miasta Podkowa Leśna z dnia 15 października 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Podkowa Leśna

⁹ Regulamin Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Nadarzynie

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), obsługujący Podkowę Leśną, zlokalizowany jest w Gminie Nadarzyn przy ul. Turystycznej 38. W PSZOK są przyjmowane następujące grupy odpadów (frakcje) zbierane selektywnie:

- opakowania z papieru i tektury;
- papier i tektura;
- zmieszane odpady opakowaniowe;
- opakowania z tworzyw sztucznych;
- opakowania z metali;
- opakowania wielomateriałowe;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- opakowania ze szkła;
- szkło;
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów;
- gruz ceglany;
- zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06,
- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03;
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji;
- odpady ulegające biodegradacji;
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne;
- odpady wielkogabarytowe;
- zużyte opony;
- leki inne niż wymienione w 20 01 31;
- zużyty sprzęt elektroniczny;
- zużyte baterie;
- tekstylia i odzież;
- popioły paleniskowe i żużle z domowych instalacji grzewczych;
- odpady niebezpieczne, opakowania zawierające pozostałości po środkach chemicznych, olejach, farbach i klejach.

W PSZOK nie są przyjmowane następujące odpady:

- Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- materiały zawierające azbest,
- odpady w opakowaniach ciekących,
- odpady sypkie w nieuszczelnionych opakowaniach
- odpady silnie toksyczne, będące zagrożeniem bezpośrednim dla życia, zdrowia lub środowiska
- Inne odpady, które nie są ujęte na wykazie odpadów przyjmowanych.

Baranów¹⁰

Właściciele nieruchomości, zobowiązani są do selektywnego zbierania i przekazywania przedsiębiorcy uprawnionemu do odbioru odpadów komunalnych, na zasadach określonych Regulaminem następujących rodzajów odpadów komunalnych:

1. papieru;
2. metali;
3. tworzyw sztucznych;
4. szkła;
5. odpadów opakowaniowych wielomateriałowych;
6. bioodpadów;
7. odpadów komunalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 4a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)¹¹

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), obsługujący Gminę Baranów, zlokalizowany jest w Żyrardowie przy ul. Czystej 5. Przyjmowana tam są następujące odpady:

- papier/ makulatura (gazety, katalogi, ulotki reklamowe, książki, pudełka);
- metale (puszki, kapsle, drobny złom metalowy);
- tworzywa sztuczne (plastikowe butelki po napojach bez zawartości, torebki foliowe, plastikowe doniczki, wiadra, czysty styropian);
- szkło: opakowaniowe (butelki szklane, słoiki szklane, opakowania szklane- bez zawartości) oraz budowlane (szyby okienne bez ram);
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- zużyte opony z samochodów osobowych oraz pojazdów jednośladowych (nie dotyczy opon od samochodów ciężarowych i ciągników) w ilości 16 sztuk/gospodarstwo/na rok;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz lampy fluorescencyjne (rtęciówki, świetlówki itp.);
- przeterminowane leki;

PSZOK nie przyjmuje następujących rodzajów odpadów:

- materiały zawierające azbest;
- części samochodowe np. reflektory, elementy karoserii itp.;
- wszystkie odpady wskazujące na źródło pochodzenia inne niż z gospodarstwa domowego (np. chemikalia nietypowe dla prac domowych: kwasy, zasady, sole, chemiczne, odczynniki chemiczne z wyjątkiem utrwalaczy i wywoływaczy fotograficznych);
- zmieszane odpady komunalne;
- wełna mineralna;
- papa;
- popiół.

¹⁰ Uchwała Nr XXXV/167/2021 Rady Gminy Baranów z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Baranów.

¹¹ www.gmina-baranow.pl/urząd/strefa-interesanta/srodowisko/gospodarowanie-odpadami/pszok/

Gmina Grodzisk Mazowiecki¹²

Właściciele nieruchomości obowiązani są, do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

1. niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, z zastrzeżeniem pkt 2-14;
2. papieru;
3. tworzywa sztucznego;
4. metali;
5. opakowań wielomateriałowych;
6. szkła (bezbarwnego i kolorowego);
7. bioodpadów;
8. odpadów niebezpiecznych;
9. odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
10. zużytych baterii i akumulatorów;
11. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
12. mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
13. zużytych opon;
14. przeterminowanych leków i chemikaliów;
15. odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
16. odpadów tekstyliów i odzieży.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)¹³

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych obsługujący Gminę Grodzisk Mazowiecki funkcjonuje na terenie byłej kompostowni odpadów - Chrzanów Duży 15. W punkcie nieodpłatnie takie odpady komunalne jak:

- odpady segregowane (papier, tektura, plastik, szkło, metal, opakowania wielomateriałowe);
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt RTV i AGD;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe w ilości do 250 kg rocznie;
- zużyte opony w ilości 4 sztuk rocznie (za wyjątkiem opon samochodów ciężarowych i maszyn);
- odpady remontowo-budowlane w ilości do 300 kg lub 1 m³ objętości rocznie (nie zawierające gruzu);
- gruz budowlany w ilości do 750 kg rocznie;
- bioodpady;
- chemikalia;
- tekstylia;
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwach domowych w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji

¹² Uchwała Nr 291/2020 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki

¹³ www.gmina-baranow.pl/urząd/strefa-interesanta/srodowisko/gospodarowanie-odpadami/pszok/

i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek.

Po przekroczeniu limitów odpadów Gmina Grodzisk Mazowiecki pobierać będzie wynagrodzenie w oparciu o ceny określone w Uchwale Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 276/2020 z dnia 29 stycznia 2020 r. w sprawie rodzajów dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

Gmina Jaktorów¹⁴

Właściciele nieruchomości są zobowiązani do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, odpowiednio z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego, w sposób systematyczny, gwarantujący zachowanie czystości i porządku na nieruchomości lub terenie przeznaczonym do użytku publicznego, poprzez zbieranie odpadów komunalnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jaktorów. Odpady komunalne zbiera się selektywnie w podziale na następujące frakcje:

1. papier w tym, m.in.:
 - a) opakowania z papieru lub tektury,;
 - b) gazety i czasopisma;
 - c) katalogi, prospekty, foldery;
 - d) papier szkolny i biurowy;
 - e) książki i zeszyty;
 - f) torebki papierowe;
 - g) papier pakowy;
2. metale i tworzywa sztuczne w tym, m.in.:
 - a) butelki po napojach;
 - b) opakowania po chemii gospodarczej, kosmetykach (np. szamponach, proszkach, płynach do mycia naczyń itp.);
 - c) opakowania po produktach spożywczych;
 - d) plastikowe zakrętki;
 - e) plastikowe torebki, worki, reklamówki i inne folie;
 - f) plastikowe koszyczki po owocach i innych produktach;
 - g) styropian opakowaniowy;
 - h) puszki po napojach, sokach;
 - i) puszki z blachy stalowej po żywności (konserwy);
 - j) złom żelazny i metale kolorowe;
 - k) metalowe kapsle z butelek, zakrętki słoików i innych pojemników;
 - l) folia aluminiowa;
 - m) kartoniki po mleku i napojach – wielomateriałowe odpady opakowaniowe;
3. szkło w tym, m.in.:
 - a) butelki i słoiki szklane po napojach i żywności;
 - b) butelki po napojach alkoholowych;
 - c) szklane opakowania po kosmetykach;
4. bioodpady – ulegające biodegradacji odpady z ogrodów i parków (z wyłączeniem

¹⁴ Uchwała nr XXVII/190/2020 Rady Gminy Jaktorów z dnia 3 sierpnia 2020 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jaktorów

nierozdrobnionych gałęzi drzew i konarów), odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność;

5. odpady niebezpieczne;
6. przeterminowane leki i chemikalia;
7. zużyte baterie i akumulatory;
8. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
9. meble i odpady wielkogabarytowe;
10. zużyte opony;
11. odpady budowlane i rozbiórkowe, stanowiące odpady komunalne;
12. odzież i tekstylia;
13. odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenie monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
14. lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć oraz urządzenia zawierające freony.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), obsługujący Gminę Jaktorów 15., zlokalizowany jest w Żyrardowie przy ul. Czystej 5. Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy mogą we własnym zakresie, przekazywać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, selektywnie zebrane następujące frakcje odpadów:

- papier i tektura;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- szkło;
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- bioodpady stanowiące odpady komunalne;
- odpady niebezpieczne;
- przeterminowane leki i chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- zużyte opony;
- odpady budowlane i rozbiórkowe;
- odzież i tekstylia;
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenie monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć oraz urządzenia zawierające freony.

Gmina Żabia Wola¹⁵

Mieszkańcy Gminy Żabia Wola mają obowiązek prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Żabia Wola, polegający na:

1. prowadzeniu selektywnego zbierania i przekazywaniu przedsiębiorcy odpadów komunalnych, w sposób opisany w regulaminie;
2. zbieraniu odpadów niepodlegających selektywnemu zbieraniu do pojemników o wielkości i liczbie uzależnionej od liczby mieszkańców w sposób opisany w niniejszym regulaminie,
3. przekazywaniu przedsiębiorcy, odpadów zebranych selektywnie i pozostałych odpadów zmieszanych, w terminach wyznaczonych w planie wywozu odpadów (harmonogramie),
4. przekazywaniu odpadów zebranych selektywnie do najbliższego punktu selektywnego zbierania odpadów, w sytuacji, gdy ich przekazanie w terminie wyznaczonym harmonogramem jest niemożliwe.

Selektywne zbieranie dotyczy następujących frakcji odpadów:

- papieru,
- metalu,
- tworzywa sztucznego,
- szkła i opakowań wielomateriałowych,
- odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji;

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)¹⁶

Ponadto na terenie Gminy zorganizowany jest mobilny punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, obsługiwany przez firmę Jarper Sp., z o.o. gdzie w wyznaczonych terminach mieszkańcy mogą oddać odpady takie jak:

- Wielko gabaryty;
- Elektrośmieci;
- Opony;
- Leki;
- Akumulatory;
- Worki po nawozach rolniczych;
- Odbiór gruzu z bieżących napraw do 120L.

Osiągnięte poziomy recyklingu

Wszystkie gminy powiatu grodzkiego osiągnęły, w 2019 roku, wymagane poziomy recyklingu. Ich wartości przedstawiono w tabeli poniżej.

¹⁵ Uchwała Nr 15/XX/2020 Rady Gminy Żabia Wola z dnia 9 marca 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Żabia Wola

¹⁶ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Żabia Wola za rok 2019

Tabela 42. Osiągnięte, przez gminy powiatu grodzkiego, poziomy recyklingu

Poziomy recyklingu	Poziomy wymagane	Gmina					
		Milanówek	Podkowa Leśna	Baranów	Grodzisk Mazowiecki	Jaktorów*	Żabia Wola
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	>40	41,51	87	63,43	67,97	32,83	63,7
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	>60	100	100	99,9	89,78	100%	-
Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	<35	2,51	0	0	0,71	7,15	20,39

źródło: Analizy gospodarki odpadami oraz raporty o stanie poszczególnych gmin powiatu.

Pozwolenia na wytwarzanie oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów

Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 43. Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów, zlokalizowane na terenie powiatu grodzkiego.

Lp.	Nazwa podmiotu i adres siedziby	Rodzaj decyzji
1.	Marek Tomaszewski, prowadzący działalność gospodarczą pod firmą TOMMARKO Marek Tomaszewski, ul. Królewska 60, 05-822 Milanówek	zezwolenie na zbieranie
2.	PGM Group Sp. z o.o. Spółka Komandytowa, ul. Słowackiego 22A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	zezwolenie na zbieranie
3.	PGM Group Sp. z o.o. Spółka Komandytowa, ul. Słowackiego 22A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	zezwolenie na przetwarzanie
4.	Barbara Kędzińska, prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą Kędzińska Barbara MILIOMET-BIS SKUP SPRZEDAŻ METALI NIEŻELAZNYCH SUROWCÓW WTÓRNYCH, ul. Żulińskiego 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (NIP: 5291186577, REGON: 012278105)	zezwolenie na zbieranie

Lp.	Nazwa podmiotu i adres siedziby	Rodzaj decyzji
5.	Przedsiębiorstwo Handlowe „Polhurt” Import – Eksport Adam Samulski, ul. Głowackiego 8, 05-822 Milanówek	zbieranie
6.	Jacek Kędziński, prowadzący działalność gospodarczą pod firmą Kędziński Jacek „MILIOMET” SKUP SPRZEDAŻ METALI NIEŻELAZNYCH SUROWCÓW WTÓRNYCH, ul. Żulińskiego 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	zbieranie
7.	Pan Mariusz Łatacha prowadzący działalność gospodarczą pod firmą Łatacha Mariusz Marmet Import – Export, ul. Widokowa 72, Radonie, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	zbieranie
8.	Piotr Pacholczyk, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Przedsiębiorstwo Transportowo-Handlowo-Usługowe „PACHOLCZYK” Piotr Pacholczyk, ul. Królewska 21, 05-822 Milanówek (REGON: 010508162, NIP: 5290015715)	przetwarzanie
9.	Andrzej Kopeć prowadzący działalność gospodarczą pod firmą Kopeć Andrzej Feniks Recykling, Żuków 20, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (REGON: 012160622, NIP: 5291142203)	przetwarzanie
10.	TESLA Recycling Sp. z o.o. Sp.K., ul. Traugutta 42, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	wytwarzanie i przetwarzanie
11.	Krzysztof Łatacha, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Łatacha Krzysztof „PPHU KAM-POL”, Kałużyn, ul. Radziejowicka 137, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (REGON: 011355507, NIP: 5291009941)	zbieranie
12.	Krzysztof Łatacha i Mariola Łatacha, prowadzący wspólnie działalność gospodarczą pod nazwą Łatacha Krzysztof, Łatacha Mariola P.P.H.U. „TEDMAKR” S.C., Kałużyn, ul. Radziejowicka 137, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (REGON: 010758150, NIP: 5291000905)	zbieranie
13.	Greiner Packaging Sp. z o.o. Oddział w Grodzisku Mazowieckim, ul. Plantowa 16, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (REGON: 750057723, NIP: 8371274842)	przetwarzanie
14.	„Artex II” Sp. z o.o. Sp. K., ul. Przeskok 6, 05-822 Milanówek (REGON: 016305052, NIP: 5291610383)	zbieranie
15.	pani Małgorzata Sobieszek, prowadząca działalność gospodarczą pod firmą Sobieszek Małgorzata „EKO-FLORA”, ul. Żytnia 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (REGON: 010222945, NIP: 5291006316)	Zbieranie
16.	Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., ul. Chrzanowska 21/25, 05-825 Grodzisk Maz.	wytwarzanie
17.	Gedeon Richter Polska Sp. z o.o., ul. Ks. J. Poniatowskiego 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	wytwarzanie
18.	Toyota Material Handling Polska Sp. z o.o., ul. Potockiego 1A, 96-313 Jaktorów	wytwarzanie
19.	3M Poland Manufacturing Sp. z o.o., ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław	wytwarzanie
20.	Danfoss Poland Sp. z o.o., ul. Chrzanowska 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	wytwarzanie
21.	RABUGINO SP. Z O.O. ul. Graniczna 49, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,	wytwarzanie

Lp.	Nazwa podmiotu i adres siedziby	Rodzaj decyzji
22.	Topsil sp. z o.o. sp. k., z siedzibą przy ul. H. Pobożnego 18, 02-496 Warszawa (REGON: 002170597, NIP: 5220005120)	wytwarzanie
23.	Remigiusz Chelchowski prowadzący działalność gospodarczą pod firmą Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych, Remigiusz Chelchowski, ul. Królewska 26A, 05-822 Milanówek (REGON: 010230590, NIP: 5290000205)	wytwarzanie
24.	KWAZAR CORPORATION Sp. z o.o., Budy Grzybek, ul. Chełmońskiego 144, 96-313 Jaktorów	wytwarzanie
25.	„Canpol spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” spółka komandytowo-akcyjna, z siedzibą przy ul. Puławskiej 430, 02-884 Warszawa	wytwarzanie
26.	TESLA Recycling Sp. z o.o. S.K.A., ul. Traugutta 42, 05-825 Grodzisk Mazowiecki (REGON: 142299865, NIP: 5291779484)	wytwarzanie

Źródło: Starostwo Powiatowe w Grodzisku Mazowieckim

Odpady zawierające wyroby azbestowe

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej, na terenie powiatu grodzkiego znajduje się 13 677 082 kg pozostałych do unieszkodliwienia, wyrobów zawierających azbest.

Tabela 44. Ilość materiałów zawierających azbest, pozostałych do unieszkodliwienia na terenie powiatu grodzkiego (dane na 14.04.2021 r).

Jednostka	Materiały zawierające azbest pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Powiat grodziski	13 677 082	13 276 111	400 972
Milanówek	469 945	428 138	41 807
Podkowa Leśna	122 167	122 167	0
Baranów	4 872 820	4 862 455	10 365
Grodzisk Mazowiecki	1 700 565	1 688 295	12 270
Jaktorów	2 783 460	2 764 755	18 705
Żabia Wola	3 728 125	3 410 300	317 825

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

System gospodarowania odpadami na terenie województwa mazowieckiego

Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024”, obszar województwa został podzielony na pięć regionów gospodarki odpadami:

1. Region Wschodni,
2. Region Południowy,
3. Region Zachodni,
4. Region współtworzony z województwem łódzkim,
5. Region współtworzony z województwem podlaskim.

Powiat grodziski jest zlokalizowany w Regionie Zachodnim.

Zgodnie ze zmianami przepisów wprowadzonymi wraz z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797 ze zm.), doszło do zmian w postaci zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa mazowieckiego

Na podstawie art. 38 b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), Marszałek Województwa Mazowieckiego w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listy: funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach oraz instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji. Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa mazowieckiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 45. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku na terenie województwa mazowieckiego.

Lp.	Adres (lokalizacja) instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Uwagi
1	ul. Witosa 94, 26-600 Radom, gm. Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM” sp. z o. o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
2	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka, gm. Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
3	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka, gm. Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
4	Wola Suchożębrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożębry, gm. Suchożębry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
5	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa, gm. Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
6	ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków, gm. Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o. o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
7	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka, gm. Wiązowna	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Lp.	Adres (lokalizacja) instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Uwagi
			oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
8	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa, gm. Warszawa	REMONDIS sp. z o. o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579 z późn. zm.,).
9	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn, gm. Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
10	Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk, gm. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
11	Wola Pawłowska, 06-400Wola Pawłowska, gm. Ciechanów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
12	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz, gm. Stara Biała	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
13	Rachocin, 09-200 Sierpc, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Tabela 46. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa mazowieckiego.

Lp.	Adres (lokalizacja) instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Uwagi
1	ul. Witosa 98, 26-600 Radom, gm. Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM” sp. z o. o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
2	Wola Suchożębrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożębry, gm. Suchożębry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
3	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka, gm. Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
4	Otwock–Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock, gm. Otwock	Amest Otwock sp. z o. o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
5	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin, gm. Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o. o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
6	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława, gm. Wiecźnia Kościelna	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
7	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Lp.	Adres (lokalizacja) instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Uwagi
			oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
8	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz, gm. Stara Biała	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
9	ul. BWTZ 19, 05-170 Zakroczym, gm. Zakroczym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o. o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
10	Dalanówek, 09-100 Dalanówek, gm. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	Wpis dokonany na podst. art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z późn. zm.).
11	07-401 Ostrołęka, ul. Turckiego 4	Ostrołęckie towarzystwo Budownictwa Społecznego, ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka	Wpis dokonany na wniosek z 29 listopada 2019 r.
12	05-800 Pruszków, ul. Przejazdowa 1	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, sp. z o. o. ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	Wpis dokonany na wniosek z 20 listopada 2019 r.
13	Wola Pawłowska, 06-400 Wola Pawłowska, gm. Ciechanów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów	Wpis dokonany na wniosek z 30 października 2019 r.
14	Kraśnicza Wola, obręb 0018, dz. nr ew. 5/1, gm. Grodzisk Maz.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim sp. z o. o. 05-825 Chrzanów Duży 15 A	Wpis dokonany na wniosek z 5 lutego 2020 r.
15	Jaskółowo, obręb 0016, dz. nr ew. 382, 383, 384, gm. Nasielsk	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe sp. z o. o., ul. Płońska 24b, lok.2, 05-190 Nasielsk	Wpis dokonany na wniosek z 14 kwietnia 2020 r.
16	Rachocin, 09-200 Sierpc, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	Wpis dokonany na wniosek z 5 października 2020 r.

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

6.13. Zasoby przyrodnicze

6.13.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu grodzkiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwaty przyrody,
- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Rezerwaty¹⁷

Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego

Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 24,17 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu grodzkiego. Został on powołany 1 września 1977 roku w celu grądu wysokiego o cechach zbiorowiska naturalnego.

Parów Sójek

Rezerwat Parów Sójek jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 3,84 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu grodzkiego. Został on powołany 1 września 1980 roku w celu zachowania resztki naturalnych lasów liściastych.

Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego

Rezerwat Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 10,26 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu grodzkiego. Został on powołany 1 sierpnia 1984 roku w celu zachowania naturalnego lasu grądowego oraz miejsc gniazdowania wielu gatunków ptaków rzadkich i chronionych.

Skulski Las

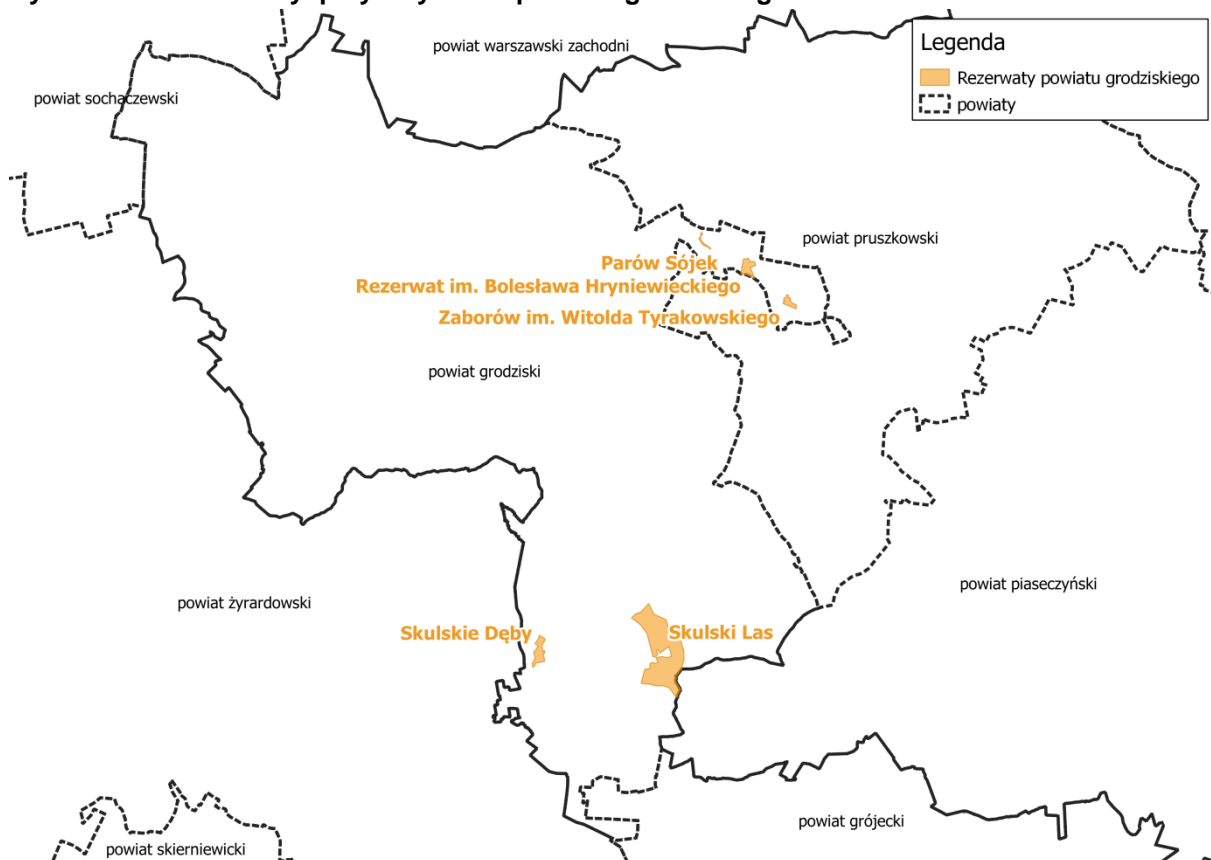
Rezerwat Skulski Las jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 316,92 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu grodzkiego. Został on powołany 1 sierpnia 1984 roku w celu zachowania kompleksu lasów liściastych: grądu, łęgu i olsu z licznymi drzewami pomnikowymi oraz wyspowym stanowiskiem buka poza granicą zasięgu.

Skulskie Dęby

Rezerwat Skulskie Dęby jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 30,07 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu grodzkiego. Został on powołany 24 grudnia 1996 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych ponad 200-letniego starodrzewu dębowego oraz zbiorowisk roślin bagiennych.

¹⁷ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 18. Rezerwy przyrody na tle powiatu grodzkiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOS.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie)¹⁸

Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko - Radziejowicki z Doliną Środkowej Rawki leży w środkowej i północno-wschodniej części województwa. Obejmuje w części zachodniej Arkadię i Nieborów, w części środkowej kompleksy leśne Puszczy Bolimowskiej z dol. Rawki i jej dopływami, w części wschodniej kompleksy leśne dawnych puszczy: Miedniewskiej, Wiskickiej, Mariańskiej i Jaktorowskiej oraz ciekawe krajobrazowo tereny rolno-leśne doliny Tucznej. Obszar położony jest na Równinie Łowicko-Błońskiej, ma charakter równiny denudacyjnej pociętej dopływami Bzury. Założenia parkowo-pałacowe Arkadii i Nieborowa uznano za zabytki architektury najwyższej klasy. Najbardziej atrakcyjny przyrodniczo i krajobrazowo jest kompleks leśny Puszczy Mariańskiej oraz teren obejmujący przełomowy odcinek Pisi Gągolini w okolicach Radziejowic.

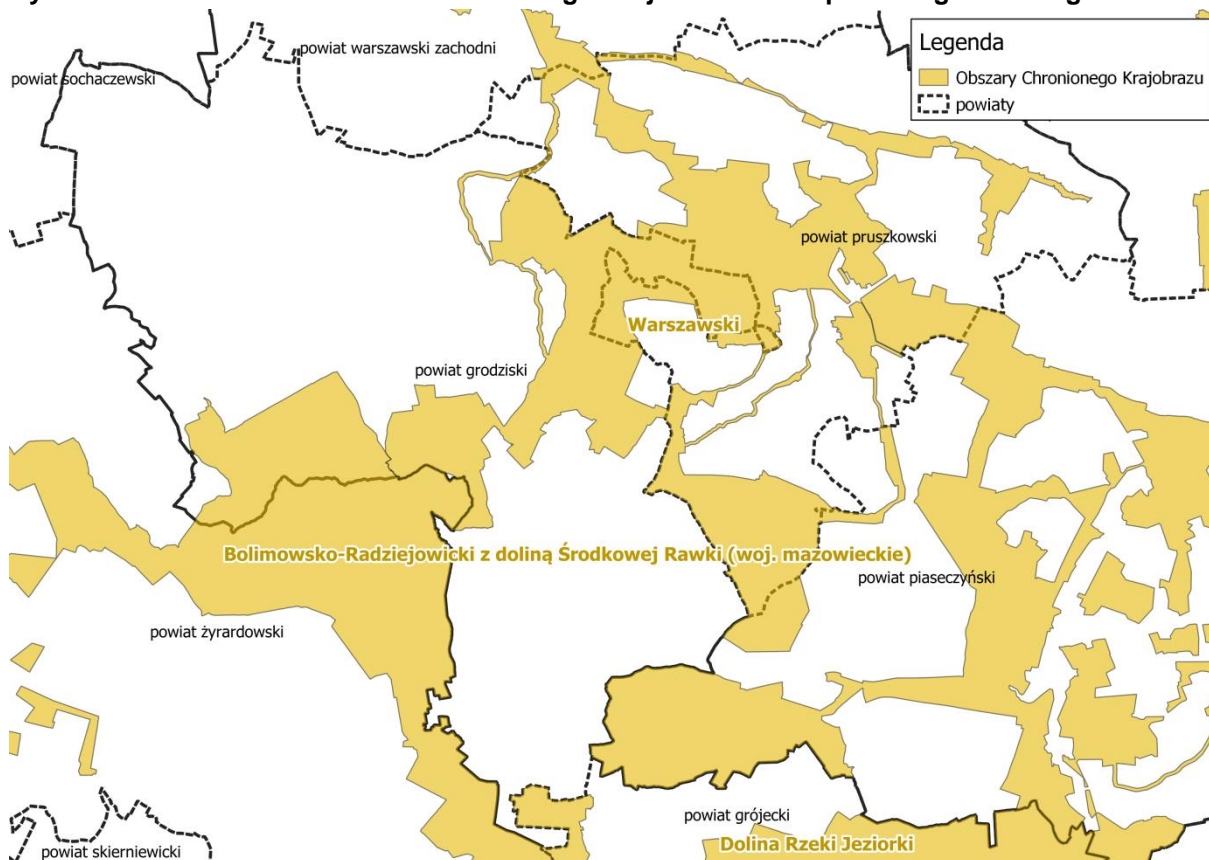
Dolina rz. Rawki w całości będąca rezerwatem przyrody oraz dolinki Białki i Chojnatki z bogato rzeźbionymi stromymi zboczami w sąsiedztwie terenów leśnych i łąkowych stanowią atrakcyjny teren dla wielu form rekreacji. Wody rzek zachowały wysoki stopień czystości, część lasów spełnia funkcje wodochronne.

¹⁸ www.crfop.gdos.gov.pl

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu¹⁹

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu ma obszar 148 409,1 ha. Został powołany 1 października 1997 roku. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, duże zróżnicowanie siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Do najcenniejszych i najbogatszych przyrodniczo zaliczyć należy doliny rzeczne np. Wisły, Świdra czy Mieni, rozległe kompleksy leśne, jak lasy rembertowskie, celestynowskie, otwockie oraz obszary wilgotnych łąk i torfowisk np. Bagno Jacka, Na Torfach czy fragmenty największego na Mazowszu torfowiska - Bagno Całowanie.

Rysunek 19. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu na tle powiatu grodzkiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOS.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe²⁰

Wydmy Międzyborowskie

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wydmy Międzyborowskie ma powierzchnię 38,4566 ha. Został on ustanowiony 13 lutego 2001 roku w celu zachowania fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, a w szczególności: pagórków wydmych w postaci rozczłonkowanych wałów o nieregularnym kształcie stanowiących w okolicznym krajobrazie formy dominujące i porośnięte dorodnymi okazami drzew (w szczególności sosny pospolitej), budujących unikatowy krajobraz gminy Jaktorów; zbiorowisk bagiennych zlokalizowanych u podnóża wydym ze stanowiskami rzadkich i chronionych roślin.

¹⁹ www.gdos.gov.pl/warszawski-obszar-chronionego-krajobrazu

²⁰ www.crfop.gdos.gov.pl

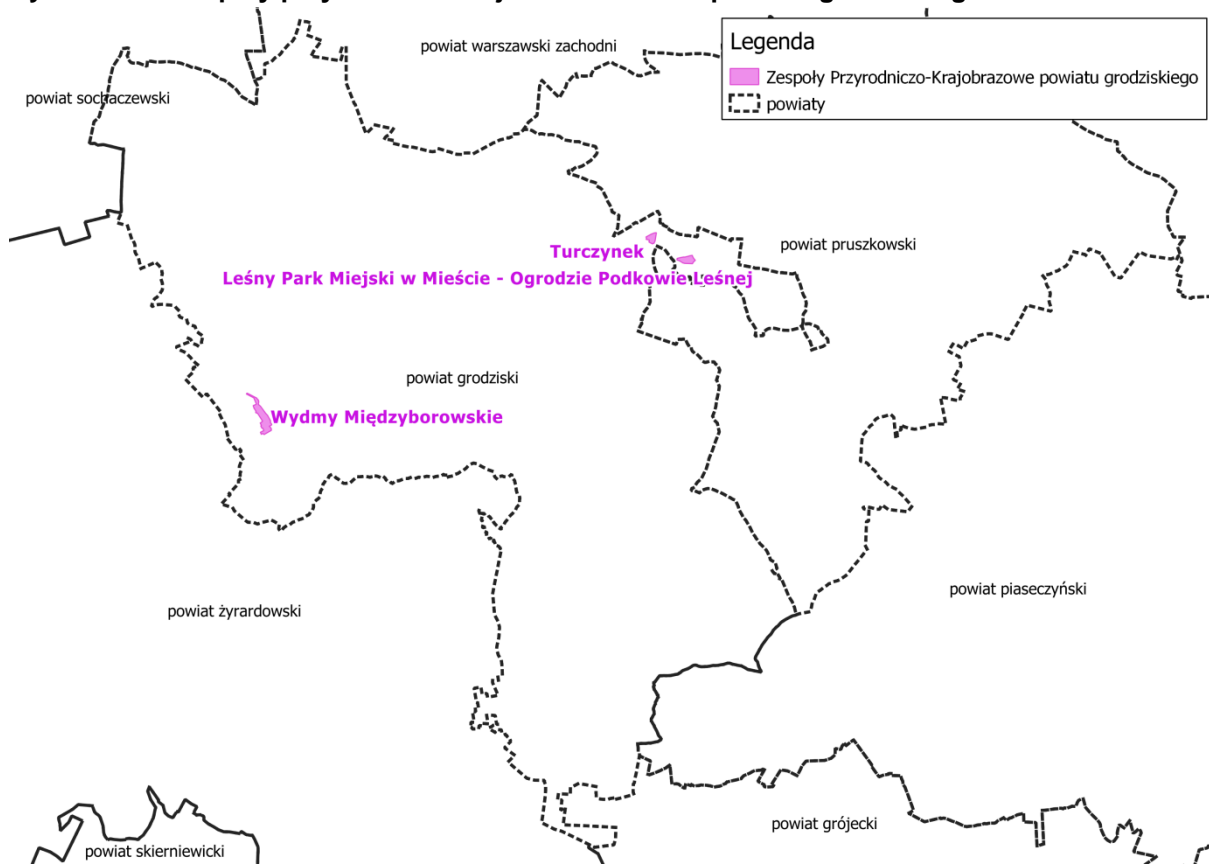
Turczynek

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Turczynek ma powierzchnię 10,0181 ha. Został on ustanowiony 30 maja 2005 roku w celu zachowania obiektu o dużej wartości historycznej, kulturowej i przyrodniczo-krajobrazowej.

Leśny Park Miejski w Mieście - Ogrodzie Podkowie Leśnej

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy obejmuje fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, a w szczególności kontynentalnego boru mieszanego i lasów reprezentujących zespół grądu subkontynentalnego, stanowiących jednocześnie miejsce występowania wielu gatunków roślin chronionych oraz miejsce stałego przebywania i rozrodu wielu gatunków ptaków, w tym chronionych.

Rysunek 20. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na tle powiatu grodzkiego.

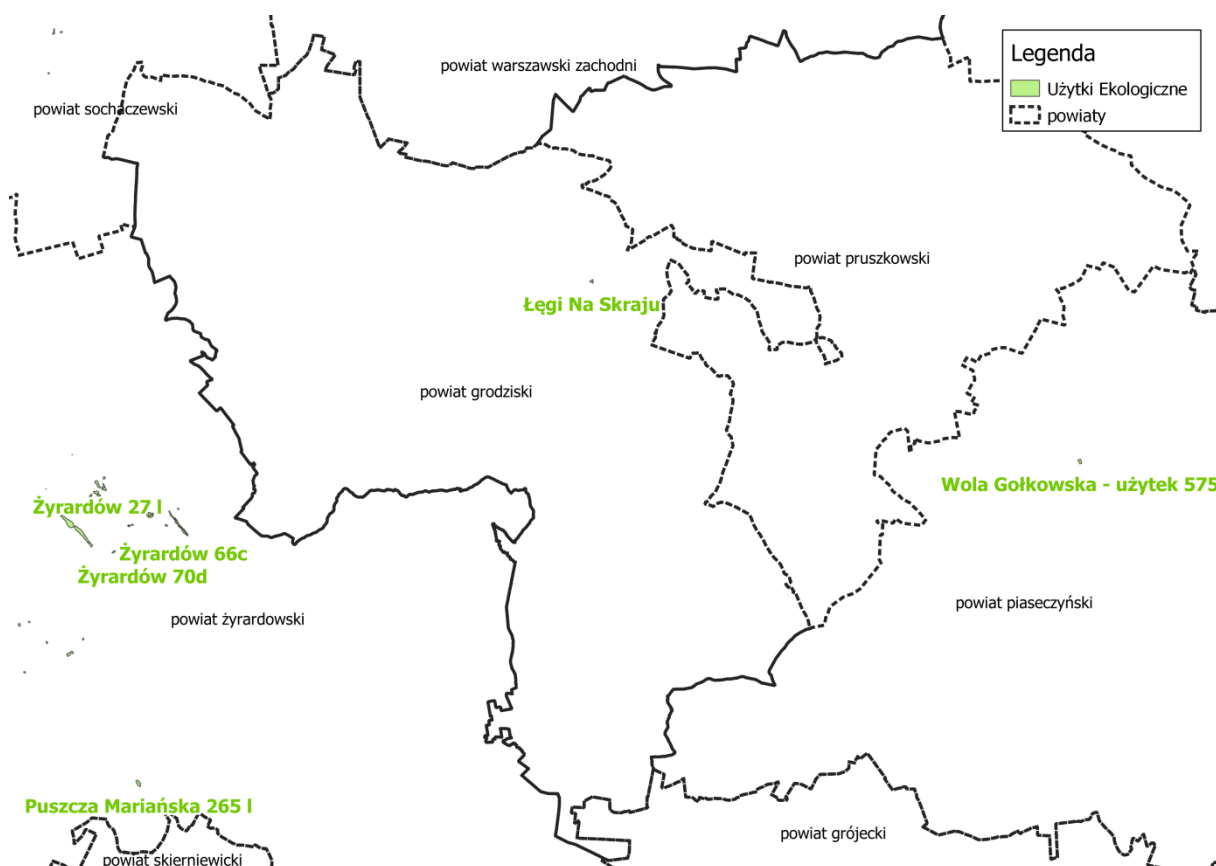


źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Użytki ekologiczne

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie powiatu grodzkiego, zlokalizowany jest jeden użytek ekologiczny – „Łęgi na Skraju”. Ma on powierzchnię 9,55 ha i został utworzony 25 stycznia 2001 roku. Jego położenie zostało przedstawione poniżej.

Rysunek 21. Użytek ekologiczny „Łęgi na Skraju”, na tle powiatu grodzkiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Pomniki przyrody²¹

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie powiatu grodzkiego, występuje 214 pomników przyrody. Przyjmują one postać jednoobektową (drzewa, głazy narzutowe) oraz wieloobektową (grupy drzew, często występujące jako szpalery).

6.13.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu grodzkiego wynosi 4 291,56 ha, co daje lesistość na poziomie 11,7 %. Wskaźnik lesistości jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie powiatu grodzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

²¹ www.crfop.gdos.gov.pl

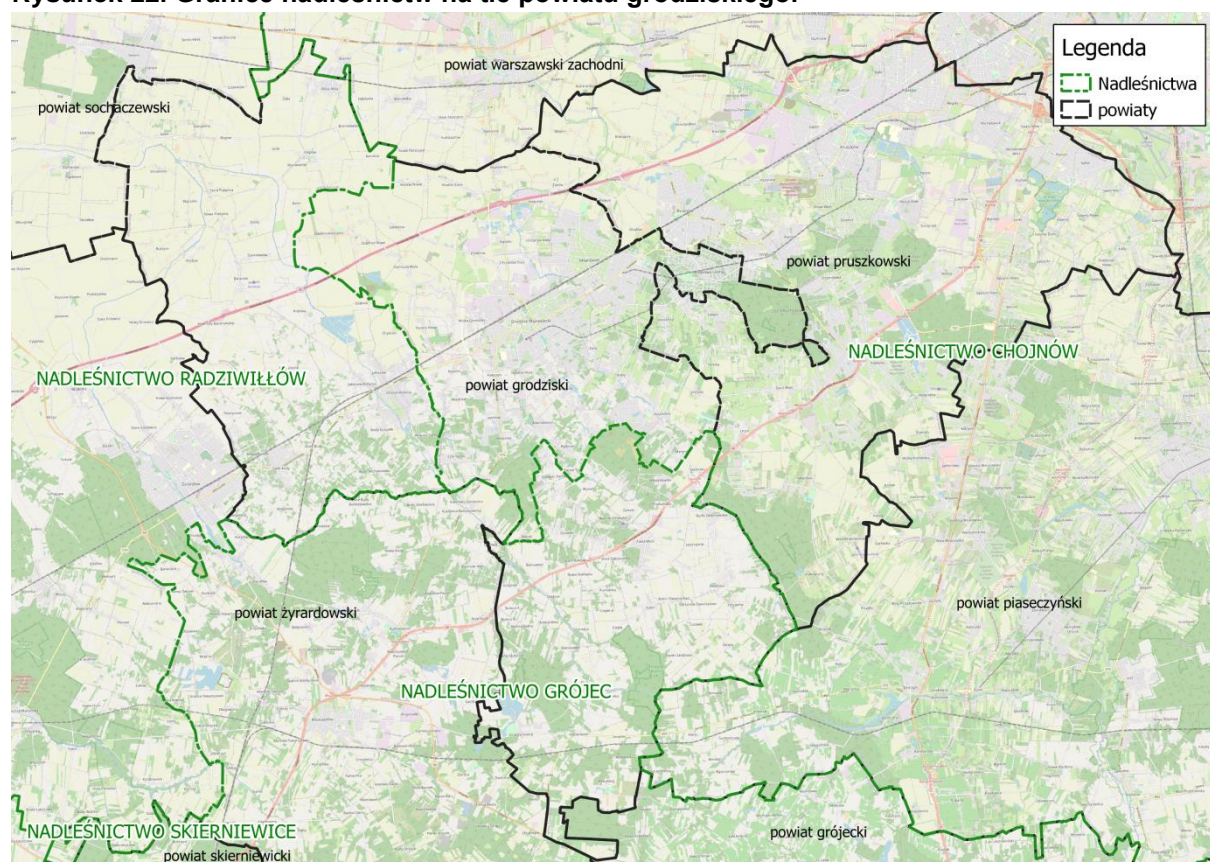
Tabela 47. Struktura lasów położonych na terenie Powiatu Grodzkiego w roku 2020.

Nazwa	Lasy ogółem	Lesistość	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem
	2020			
	[ha]	[%]	[ha]	[ha]
Powiat grodzki	4 291,56	11,7	2 436,28	1 853,00
Milanówek	81,63	6,1	14,63	67,00
Podkowa Leśna	760,75	75,1	616,55	144,00
Baranów	13,00	0,2	0,00	13,00
Grodzisk Mazowiecki	739,94	6,9	300,94	439,00
Jaktorów	416,38	7,5	97,38	319,00
Żabia Wola	2 280,06	21,6	1 409,06	871,00

źródło: GUS

Lasy państwowe, znajdujące się na obszarze powiatu grodzkiego, są zarządzane przez nadleśnictwa: Chojnów, Grójec oraz Radziwiłłów. W przypadku lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Starosta Powiatu Grodzkiego.

Rysunek 22. Granice nadleśnictw na tle powiatu grodzkiego.



źródło: Bank Danych o lasach

Na terenie powiatu grodzkiego występują następujące typy siedliskowe lasu:

- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór wilgotny** – są to siedliska dość ubogie tworzące się na glebach piaszczystych typu glejowo-bielicowego, najczęściej w trefach przejściowych pomiędzy olsami a borami świeżymi. Przez większość roku siedliska te znajdują się pod wpływem wód gruntowych. Dominuje w nich sosna, rzadziej świerk z domieszkami brzozy brodawkowej i omszonej. Do gatunków podszyciowych należą: wierzby krzewiaste, jarząb oraz kruszyna, natomiast runo tworzą: borówka czernica, rokieta, widłoząb oraz gajnik.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielicowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożywnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.

- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarną porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętolistna, kozłek lekarski.

7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla powiatu grodzkiego odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Tabela 48. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu grodzkiego.

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów, Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, Na obszarze powiatu zanotowano obszary z przekroczeniami B(a)P oraz ozonu.
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w okolicach dróg powiatu grodzkiego; Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wokół linii kolejowej nr 447; Możliwość wystąpienia hałasu związanego z działalnością gospodarczą;
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> Duże zagęszczenie emitorów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu grodzkiego;
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> Zły stan ogólny JCWP; Niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędzania wód; Na terenie powiatu grodzkiego występują tereny zagrożone powodziami; Zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej;
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze; Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej; Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych;
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> Na terenie powiatu grodzkiego występują wyroby zawierające azbest; Obecność tzw. dzikich wysypisk; Niska świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu; Problemy z przestrzeganiem zasad prawidłowej segregacji odpadów, przez mieszkańców powiatu;

Komponent środowiska	Główne problemy
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none">• Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;• Zwiększający się ruch turystyczny;
Zagrożenie poważnymi awariami	<ul style="list-style-type: none">• Obecność 1 zakładu z grupy PPSPA;• Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.

Źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla powiatu grodzkiego jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu POŚ dla powiatu grodzkiego jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego powiatu, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno–edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz powiatu grodzkiego w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadań służących ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla powiatu grodzkiego przyczyni się do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla powiatu grodzkiego może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno–ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów,
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,

- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla powiatu grodziskiego będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, niemniej wiąże się z szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla powiatu grodziskiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

1) Dokumenty międzynarodowe

Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu

CEL 3: ZMNIJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH O 20%, w porównaniu z poziomami z 1990 r.; zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20%. Unia Europejska zdecydowana jest podjąć decyzję o osiągnięciu do 2020 r. 30-procentowej redukcji emisji w porównaniu z poziomami z 1990 r., o ile inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnych redukcji emisji, a kraje rozwijające się wniosą wkład na miarę swoich zobowiązań i możliwości.

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 30% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w 2020 r.	<ul style="list-style-type: none">• OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;• OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020-Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.

- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego.

Założenia i cele Agendy 21	Cele interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom)	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi	<ul style="list-style-type: none"> • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
Edukacja ekologiczna zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast)	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;

Założenia i cele Agendy 21	Cele interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
	<ul style="list-style-type: none"> • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich	<ul style="list-style-type: none"> • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów	<ul style="list-style-type: none"> • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości;
Bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych	<ul style="list-style-type: none"> • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego;

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS).

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982r.) i Regina (1987r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987r. wraz z poprawkami londyńskim (1990r.), wiedeńskimi (1992r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997r. wraz z Protokołem.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	<ul style="list-style-type: none"> • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

2) Dokumenty krajowe

Polityka ekologiczna państwa 2030

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji

5. **Cel horyzontalny II:** Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

Kierunki interwencji:

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

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologiczne Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	
Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	
Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa	
Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska	

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020".

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4.– Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- b) Kierunek działań 1.3.- Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2.- Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energochłonności i materiałochłonności gospodarki,
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia,
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
<p>Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych</p> <p>Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki</p> <p>Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;

Cele określone w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
<p>Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energii i materiałochłonności gospodarki</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła 24 września 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

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

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego
Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem;
Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
 - i. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
 - ii. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
 - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.
 - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia „Sprawne Państwo 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego	<ul style="list-style-type: none">• PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

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

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

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

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none">• PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

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

- iii. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska
- iv. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
- v. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
 - a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
	<p>braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;</p> <ul style="list-style-type: none">• ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;• ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;• GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;• ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;• GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;• GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego;• ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;• ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;• ZP. III. Zwiększanie lesistości;• PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

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

6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych; Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych; Rozwój rynków energii; Wdrożenie energetyki jądrowej; Rozwój odnawialnych źródeł energii; Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Poprawa efektywności energetycznej.	<ul style="list-style-type: none">• OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;• OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;

3) Dokumenty wojewódzkie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego do 2029 roku jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r., Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku oraz strategiami szczebla powiatowego, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP):
 - OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
2. Zagrożenia hałasem (KA):
 - KA.I. Ochrona przed hałasem;
3. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM):
 - PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami (ZW):
 - ZW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - ZW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS):
 - GWS.I. Prowadzenie Racjonalnej Gospodarki Wodno-Ściekowej;

6. Zasoby geologiczne (ZG):
 - ZG.I. racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
7. Gleby (GL):
 - GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO):
 - GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
9. Zasoby przyrodnicze (ZP):
 - ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - ZP.III. Zwiększanie lesistości;
10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP):
 - PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; 	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
<ul style="list-style-type: none"> • KA.I. Ochrona przed hałasem 	<ul style="list-style-type: none"> • KA.I. Ochrona przed hałasem;
<ul style="list-style-type: none"> • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; 	<ul style="list-style-type: none"> • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
<ul style="list-style-type: none"> • ZW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; 	<ul style="list-style-type: none"> • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
<ul style="list-style-type: none"> • GWS.I. Prowadzenie Racjonalnej Gospodarki Wodno-Ściekowej; 	<ul style="list-style-type: none"> • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
<ul style="list-style-type: none"> • ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; 	<ul style="list-style-type: none"> • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
<ul style="list-style-type: none"> • GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; 	<ul style="list-style-type: none"> • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
<ul style="list-style-type: none"> • GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego; 	<ul style="list-style-type: none"> • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego;
<ul style="list-style-type: none"> • ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; 	<ul style="list-style-type: none"> • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;

Cele określone w Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
<ul style="list-style-type: none"> • ZP.III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków. 	<ul style="list-style-type: none"> • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

1. **Cel rozwojowy:** Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego:
 - Rozwój form transportu przyjaznych dla środowiska i mieszkańców;
2. **Cel rozwojowy:** Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska:
 - Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji;
 - Produkcja energii ze źródeł odnawialnych;
 - Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;
 - Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
 - Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
 - Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym;
 - Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
3. **Cel rozwojowy:** Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia:
 - Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego do zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu;

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla powiatu grodzkiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem;
<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska; 	<ul style="list-style-type: none"> • OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; • OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; • KA.I. Ochrona przed hałasem; • PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym

Cele określone w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego
	promieniowaniem elektromagnetycznym; <ul style="list-style-type: none"> • ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; • ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą; • GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; • ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; • GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; • GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu grodzkiego; • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości; • PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia; 	<ul style="list-style-type: none"> • ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; • ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; • ZP. III. Zwiększanie lesistości;

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt POŚ dla powiatu grodzkiego wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez jednostki samorządu terytorialnego, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2021-2028. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla powiatu grodzkiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.




W przypadku powiatu grodzkiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla powiatu grodzkiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla powiatu grodzkiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla powiatu grodzkiego – opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
S	Stale
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 49. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego.

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)														
1.	Termomodernizacja budynków	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
2.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych - komunalnych - inwestycja przyczyniająca się do zmniejszenia emisyjności zgodna z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Milanówek	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
3.	Termomodernizacja dwóch budynków Szkół Podstawowych w Milanówku	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
4.	Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej gminy Grodzisk Mazowiecki	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
5.	Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
6.	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
7.	Budowa i modernizacja oświetlenia gminnych ulic, skwerów, parków i kładek	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
8.	Wykonanie projektów oświetlenia ulicznego i sieci NN oraz modernizacja i budowa sieci oświetlenia w mieście - zaspokojenie potrzeb oświetlenia ulic i poprawa bezpieczeństwa oraz zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
9.	Modernizacja oświetlenia na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
10.	Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w Gminie Jaktorów	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
11.	Budowa oświetlenia energooszczędnego oraz z wykorzystaniem źródeł odnawialnych na terenie Gminy Żabia Wola	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
12.	Wymiana oświetlenia latarni na oświetlenie LED-owe na terenie sołectwa Pułapina	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
13.	Zakup i montaż lamp oświetleniowych (solarnych) przy przystankach autobusowych w sołectwie Holendry Branowskie A	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
14.	Zakup i montaż lamp solarnych przy ul. Spokojnej w Baranowie	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
15.	Zakup lampy solarnej wraz z montażem dla sołectwa Wyczołki	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
16.	Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
17.	Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
18.	Dofinansowanie do wymiany źródeł ogrzewania na terenie Miasta Milanówek	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
19.	Projekt Pn. "Niska Emisja w Podkowie Leśnej"	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
20.	Podkowa Leśna zwalczą smog- dotacje dla mieszkańców na wymianę kotłów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
21.	Program wymiany pieców węglowych w Gminie Grodzisk Mazowiecki	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
22.	Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
23.	Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, w tym budowa systemów sterowania ruchem	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
24.	Urządzenie przystanków komunikacji zbiorowej na terenie Podkowy Leśnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
25.	Zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich oraz towarowych, w tym zakup nowego taboru i budowa linii kolejowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
26.	Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
27.	Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 719 ul. Królewskiej z ul. Brwinowską wraz z budową sygnalizacji świetlnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
28.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 2855W w m. Zaręby na odc. od drogi powiatowej nr 1503W do drogi gminnej ul. Skowroniej ok. 1700 m (prace projektowe)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
29.	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy drogi powiatowej nr 1515W na odc. od ul. Stryeńskiego do granicy powiatu grodzkiego z powiatem żyrardowskim	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
30.	Projekt budowy ul. Gościnnej i Paprociowej w m. Radonie i Ogypy oraz rozbudowy ul. Paprociowej polegającej na budowie chodnika w m. Ogypy	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
31.	Projekt rozbudowy ul. Średniej w Milanówku polegający na budowie chodnika	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
32.	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy drogi powiatowej nr 1521W w miejscowości Żabia Wola i Huta Żabiowska w zakresie budowy chodnika na odcinku od ul. Jesionowej do ul. Głównej – projekt	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
33.	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na rozbudowę drogi powiatowej nr 1555520W na odc. od km 0+432 do km 4+013	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
34.	Budowa chodnika na ul. 3-go Maja w Grodzisku Maz. (odc. od ul. Teligi do Milanówka dł. 1100 mb)- projekt wraz z przebudową sieci energetycznych	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
35.	Rozbudowa drogi powiatowej W 1507W Grodzisk Maz-Łzdebno-Ceglów-Boża Wola-Bramki Ludne, ul. Sadowej oraz ul. 1-go Maja, od km 11+709,50 do km 11+973,05 w miejscowości Boża Wola, gmina Baranów oraz przebudowa drogi powiatowej nr 1507W Grodzisk Maz-Łzdebno-Ceglów-Boża Wola-Bramki Ludne, ul. Sadowej oraz ul. 1-ego Maja, od km 10+746,55 do km 11+709,5 oraz od km 11+973,05 do km 12+216 w miejscowości Boża Wola, gmina Baranów	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
36.	Budowa drogi powiatowej nr 1502W od drogi powiatowej m 1501W do granicy powiatu wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą nr 1501W na rondo	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
37.	Budowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1508 z drogą gminną nr 150210W wraz z rozbudowa drogi powiatowej nr 1508 w miejscowości Chlebnia	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
38.	Projekt rozbudowy ul. Średniej w Milanówku polegający na budowie chodnika	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
39.	Rozbudowa drogi 1510W polegająca na budowie chodnika w m. Tłuste na odc. od drogi wojewódzkiej 579 do drogi gminnej 150210W	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
40.	Remont drogi 1519W Żelechów – Kaleń (ok .900 mb.)	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
41.	Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 719 ul. Królewskiej z ul. Brwinowską wraz z budową sygnalizacji świetlnej w granicach istniejącego pasa drogowego DW 719	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
42.	Dotacja dla Starostwa Powiatu Grodzkiego na zadanie "Projekt rozbudowy ul. Średniej w Milanówku polegający na budowie chodnika"	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
43.	Dotacja celowa dla Gminy Brwinów w celu przebudowy ul. Owczarskiej w Milanówku i ul. Mieszka I w Owczarni	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
44.	Montaż progów zwalniających w ulicach Warszawska skrzyżowanie z Brzozową wraz ze zmianą organizacji ruchu na ulicach Warszawska skrzyżowanie z Brzozową i Szkolna	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
45.	Modernizacja ulicy Uroczej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
46.	Modernizacja ul. Leśny Ślad	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
47.	Zapewnienie przejezdności ul. Bocianiej - budowa kolektora rowu grudowskiego na odcinku od składu budowlanego do ul. Nadarzyńskiej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
48.	Przebudowa ulicy Wiatracznej na odcinku Turczynek – Nadarzyńska	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
49.	Przebudowa ulicy Krakowskiej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
50.	Projektowanie i budowa odwodnienia Centrum w Milanówku	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
51.	Przebudowa ulicy Grodeckiego	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
52.	Przebudowa ulicy Łąkowej (Fieldorfa - WKD)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
53.	Przebudowa ulicy Spacerowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
54.	Budowa i przebudowa dróg wraz z uzbrojeniem ulic: Lipowej, Jesionowej, Uroczej, Olszowej, Wierzbowej i Długiej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
55.	Przebudowa ulicy Grodeckiego, Parkowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
56.	Budowa rond w Milanówku	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
57.	Projektowanie i budowa odwodnienia w Milanówku na ul. Podgórznej, Wojska Polskiego, W. Reymonta, Leśny Ślad, J. Słowackiego, Literackiej, Starodęby, A. Mickiewicza, Prostej, Leśnej, Królowej Jadwigi, Żabie Oczko, Podleśnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
58.	Budowa i przebudowa ulic na terenie miasta, w tym między innymi: Grabowa, Lipowa, Mickiewicza, Sosnowa, Warszawska, Helenowska, Sarnia, Kukułek	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
59.	Budowa i modernizacja ulic i dróg gminnych: ul. Łowicka, ul. Przemysłowa, ul. Bankowa, ul. Żwirowa i Akwarelowa, ul. Śląska i Floriańska, ul. Buczynowa, ul. Jesionowa, ul. Klonowa, ul. Topolowa, ul. Źródłana, ul. Marylskiego, ul. Gen. W. Andersa i ul. S. Batorego i ulice boczne, ul. Daleka - Warszawska (ul. Akacyjowa), ul. Godebskiego, ul. Jordanowicka i Sienna, ul. Okrężna i ulice boczne, ul. Barwna, ul. Aksamitna i Tęczowa, Sympatyczna. Droga w Kozerach Nowych. Budowa chodników: ul. Popławska i Uroczą Kozery Nowe	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
60.	Budowa dróg wraz z uzbrojeniem	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
61.	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na rozbudowę drogi powiatowej Nr 1515W ul. Pomorska na terenie Gminy Jaktorów na odcinku od ul. Ułanów w kierunku granicy gminy	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
62.	Rozbudowa drogi gminnej ul. Leśna w miejscowości Sade Budy, Międzyborów, Stare Budy i ul. Żytnia w miejscowości Henryszew i Grądy w Gminie Jaktorów Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylisce, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną	P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
63.	Rozbudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Jagiełły od km 0+000,00 do km 0+998,35 w miejscowości Chyliczki oraz Chylisce, gmina Jaktorów wraz z infrastrukturą techniczną	P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
64.	Wykonanie projektów dróg i chodników	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
65.	Przebudowa ulicy Folwarcznej w m. Musuły	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
66.	Modernizacja dróg powiatowych w obrębie gminy Żabia Wola	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
67.	Budowa drogi w Mroczeniu za rondem (łącznie drogi z Trakiem Napoleońskim)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
68.	Obwodnica Baranowa- Poprawa warunków drogowych i udrożnienie ruchu w Baranowie	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
69.	Budowa dróg na Os. Murator ul. Geodetów, Pięknej i ulic przyległych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
70.	Budowa ul. Orlika w Baranowie	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
71.	Budowa chodnika wzdłuż drogi gminnej, ul. Parkowa w Bożej Woli	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
72.	Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Basin (docinek od skrzyżowania do miejscowości Izdeбно Kościelne)-II etap	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			
73.	Modernizacja drogi gminnej Karolina – Cegłów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
74.	Modernizacja drogi gminnej ul. Olszowej poprzez wykonanie nakładki asfaltowej na istniejącym destrukcie w sołectwie Kaski Budki	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
75.	Modernizacja drogi gminnej ul. Piaskowa w Kaskach	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
76.	Modernizacja drogi gminnej w Bronisławowie: ul. Błońska - poszerzenie pasa drogowego	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
77.	Wykonanie nakładki asfaltowej w północnej części Żaby	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
78.	Budowa chodnika wzdłuż drogi gminnej w Golach	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
79.	Udrożnienie obszarów miejskich poprzez zmniejszenia natężenia ruchu w centrach miast	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
80.	Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	B Ch	B Ch	B Ch	S Ch	P, S Ch	S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
81.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1502W w zakresie budowy ścieżki pieszo - rowerowej na odc. od drogi nr 1503W do skrzyżowania z drogą 1501W oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1501W od skrzyżowania z drogą nr 1502W do centrum Urszulina	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	B Ch	B Ch	B Ch	S Ch	P, S Ch	S Ch	P, S	
82.	Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy drogi powiatowej nr 1504W w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego w ulicy widokowej	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	B Ch	B Ch	B Ch	S Ch	P, S Ch	S Ch	P, S	
83.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1501W w zakresie budowy ścieżki rowerowej (Urszulin - granica powiatu ok. 800 mb.) – projekt	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	B Ch	B Ch	B Ch	S Ch	P, S Ch	S Ch	P, S	
84.	Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza w gminach południowo-zachodniej części Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez budowę Zintegrowanego Systemu Tras Rowerowych	P, S	P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	B Ch	B Ch	B Ch	S Ch	P, S Ch	S Ch	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
85.	Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
86.	Zielone płuca Mazowsza – rozwój mobilności miejskiej w gminach południowo-zachodniej części województwa	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
87.	Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrów miast	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B
88.	Budowa parkingów Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
89.	Poprawa jakości powietrza na terenie ZIT WOF poprzez budowę parkingów "Parkuj i jedź"	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
90.	Dzierżawa działek (nr 1 obr. 7 oraz 1 obr. 11) na cele parkingu typu P&R przy stacji WKD Podkowa Leśna Główna - zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie infrastruktury i transportu	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
91.	Poprawa jakości powietrza na terenie ZIT WOF poprzez budowę parkingów "Parkuj i Jedź"	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
92.	Kontrole pojazdów pod kątem jakości spalin	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
93.	Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S		P, S	
94.	Kontrole czystości dróg wyjazdowych z terenów prowadzonych inwestycji (budów)	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	
95.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
96.	Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
97.	Budowa instalacji kogeneracji	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
98.	Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
99.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
100.	Odnawialne źródła energii w Gminie Jaktorów	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
101.	Promowanie odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
102.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	
103.	Realizacja założeń właściwych miejscowo programów ochrony powietrza	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	
104.	Opracowanie, aktualizacja i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
105.	Rozbudowa systemu monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
106.	Informacja o wystąpieniu ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, stężenia ozonu, poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
107.	Wzmoczenie czujności służb ratowniczych (pogotowia ratunkowego, oddziałów ratunkowych) w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
108.	Korzystanie z komunikacji zbiorowej lub alternatywnej (pieszo, rower) przez mieszkańców w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
109.	Zakaz korzystania z instalacji do spalania biomasy drzewnej oraz rozpalania grilli i ognisk, w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
110.	Ograniczenia przebywania i wysiłku fizycznego na zewnątrz, ograniczenie wietrzenia pomieszczeń, edukacja ekologiczna dotycząca zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększenie nadzoru nad osobami szczególnie wrażliwymi w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
111.	Zraszanie pryzm materiałów sypkich, znajdujących się na otwartej przestrzeni, zawieszenie prac budowlanych powodujących powstawanie emisji powierzchniowej oraz ograniczenie używania urządzeń spalinowych w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	
112.	Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
113.	Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
114.	Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
115.	Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
116.	Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologie niskoemisyjne i OZE	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
117.	Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych poprzez zastosowanie instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń (np. instalacje odazotowania spalin dla NOx czy adsorbery z węgla aktywnego lub dopalanie dla NMLZO) oraz modernizację procesów przemysłowych	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S					P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (KA)														
118.	Modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, w tym wsparcie infrastruktury dworcowej i modernizacja linii kolejowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
119.	Rozważenie możliwości wyprowadzenia ruchu poza tereny gęsto zaludnione	P, S	B, S	B, S		B, S			B, S					
120.	Kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej	P, S	B, S	B, S		B, S			B, S					
121.	Szlifowanie nawierzchni szynowej po wcześniejszej kontroli stanu technicznego torowiska	P, S	B, S	B, S		B, S			B, S					
122.	Zastosowanie tłumików przyszynowych w km 34.200 – 34.600 (linia kolejowa nr 3, odcinek Warszawa Gołębki – Bednary) po wcześniejszym wykonaniu analizy akustycznej uwzględniającej występujące uwarunkowania lokalne.	P, S	B, S	B, S		B, S			B, S					
123.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
124.	Kontrola i utrzymanie właściwego stanu technicznego nawierzchni drogowej	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S					
125.	Egzekwowanie ograniczenia prędkości	P, S	P, S	B, S		B, S			B, S					
126.	Sukcesywne wprowadzenie systemów sterowania ruchem mającej na celu jego upłynnienie	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S					
127.	Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach	P, S	P, S	B, S		B, S			B, S					
128.	Tworzenie w miastach tzw. stref ciszy, w tym poprzez stosowanie oraz egzekwowanie ograniczeń prędkości w terenach zabudowanych	P, S	P, S	B, S		B, S			B, S					
129.	Realizacja działań wynikających z decyzji o ograniczeniu oddziaływania na środowisko	P, S	P, S	B, S		B, S			B, S					
130.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S					

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
131.	Gospodarka przestrzenna uwzględniająca zagadnienia dotyczące hałasu	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S					
132.	Rozwój systemu monitoringu hałasu	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S					
133.	Sukcesywne opracowywanie map akustycznych	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S					
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM)														
134.	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku		P, S	P, S	P, S	P, S								
135.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczenie stref technicznych bezpieczeństwa)		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		B, S
136.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		B, S
137.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM		P, S	B, S	P, S	B, S								

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami (ZW)														
138.	Weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, S	B, S			
139.	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, S	B, S			
140.	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S	P, S		
141.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
142.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, P	B, P			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
143.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
144.	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, P	B, P			
145.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
146.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych na terenach ekosystemów zależnych od wód podziemnych (ekosystemy o powierzchni powyżej 1 ha)	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
147.	Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S			
148.	Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
149.	Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
150.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
151.	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S		
		Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch			
152.	Rewitalizacja Leśnego Parku Miejskiego - przebudowa zbiornika wodnego na rzece Nivce-Rów RS-11 - zaspokojenie potrzeb infrastruktury przyrodniczej		B, S	P, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch			
153.	Utrzymanie oraz zwiększanie istniejących zdolności retencyjnych	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch				

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
154.	Wyeliminowanie/ unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
155.	Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
156.	Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
157.	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S	P, S		
158.	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	P, S	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch				B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		
159.	Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz zbiorników wodnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S	P, S		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
160.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
161.	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.)	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, Ch	B, Ch		B, Ch	
162.	Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa (GW)														
163.	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyłce oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S			B, S	
164.	Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez recykulację wody w zakładach przemysłowych i zamykanie obiegów wody	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S			B, S	
165.	Wykonanie i uruchomienie systemu zdalnego odczytu danych z wodomierzy (w tym m.in.: wymiana wodomierzy z nakładkami, koszt instalacji koncentratorów aktywacji, koszt wdrożenia i eksploatacji systemu) - zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie dostarczenia wody	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			
166.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
167.	Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
168.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
169.	Wykonanie nowych odwiertów i studni dla SUW przy ul. Na Skraju (II etapy) - pozyskanie nowych źródeł wody dla mieszkańców Milanówka	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
170.	Budowa sieci wodociągowej w ulicach gminnych w Milanówku	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
171.	Dokumentacja projektowa spinki wodociągowej na terenie miasta Podkowa Leśna	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S				
172.	Ujęcie wody w Czarnym Lesie - ETAP I - Badania geofizyczne, odwierty pilotażowe, zakup nieruchomości oraz ETAP II - Dok. projektowa, sieć wody surowej, uzbrojenie studni, przyłącze energetyczne i prace na stacji	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
173.	Wykonanie nowego ujęcia dla studni nr 4	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
174.	Modernizacja SUW Wólka Grodziska	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
175.	Projektowanie i budowa sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy Grodzisk Mazowiecki o długości ok 5,1 km	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
176.	Projektowanie i budowa przewodów tłocznych wody surowej do SUW "Cegielniana"	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
177.	SCADA, GIS, Kampania pomiarowa, model hydrauliczny	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			
178.	Wykonanie awaryjnego otworu studziennego nr 3a w Kozerach Nowych na nieruchomości gminnej o nr ewid. 85/39 - obsługującego wodociąg wiejski Gminy Jaktorów (P)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
179.	Budowa spinki sieci wodociągowej Gminy Jaktorów (ul. Władysława Jagiełły) z siecią wodociągową Gminy Grodzisk Mazowiecki	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
180.	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na budowę sieci wodociągowej w Gminie Jaktorów - Etap III	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S				
181.	Budowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch			
182.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączeniami w granicy pasa drogowego w drodze dojazdowej do ulicy Królewskiej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch			
183.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Szczepkowskiego i Dzierżanowskiego oraz w drodze bez nazwy (działka nr 278 i 267/24 obręb 0004)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch			
184.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączeniami w granicy pasa drogowego w drodze dojazdowej do ulicy Królewskiej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch			
185.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Moniuszki, w ulicy Gombrowicza i w ulicy Grudowskiej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch			

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
186.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Szczepkowskiego i Dzierżanowskiego oraz w drodze bez nazwy (działka nr 278 i 267/24 obręb 0004)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
187.	Projektowanie i budowa sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Grodzisk Mazowiecki o długości ok 50 km	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
188.	Modernizacja i Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
189.	Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przejściem pod torami linii kolejowej CMK w Bieganowie	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
190.	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa w aspekcie społeczno-gospodarczego rozwoju gminy (budowa SUW we wsi Grądy, budowa sieci wodociągowej kanalizacji we wsi Grądy Henryszew, Budy Zosine, Stare Budy)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
191.	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Żabia Wola	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
192.	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Żabia Wola oraz budowa oczyszczalni ścieków w m. Żabia Wola	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
193.	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Żabia Wola	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
194.	Budowa ulicznych sieci wodociągowych w Gminie Baranów - miejscowości: Holendry Baranowskie, Kaski, Bronisławów i Boża Wola	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
195.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy Baranów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
196.	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
197.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
198.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			
199.	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S			P, S	
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne (ZG)														
200.	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S	B, S	B, S	
201.	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S	B, S	B, S	
Obszar interwencji: Gleby (GL)														
202.	Promocja pakietów rolnośrodowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		S	P, S	P, S		
203.	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S		S	P, S	P, S		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
204.	Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolnośrodowiskowoklimatycznych	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		P, S		S	B, S	B, S		
205.	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S				S	P, S	P, S		
206.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
207.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rekreacyjnym	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
208.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku leśnym	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów (GO)														
209.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
210.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	P, S	P, S	P, S Ch	P, S	P, S Ch	P, S Ch			P, S	P, S	B		P, S
211.	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych decyzji	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
212.	Modernizacja oraz budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	P, S	P, S	B, S	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S	P, S Ch	B, S Ch	B, S	
213.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze (ZP)														
214.	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
215.	Monitoring obszarów chronionych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
216.	Uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
217.	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
218.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	P, S	B, S	
219.	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
220.	Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
221.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
222.	Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
223.	Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
224.	Poprawa jakości środowiska miejskiego poprzez zagospodarowanie terenów zielonych na obszarze Gminy Milanówek	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
225.	Budowa i modernizacja placów zabaw, zieleńców i placów rekreacyjnych na terenie gminy	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
226.	Podniesienie standardów życia poprzez poprawę jakości przestrzeni publicznej, w tym terenów zieleni, gminy Grodzisk Mazowiecki - II Etap	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
227.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania zieleni w miastach (w tym w tzw. miastach – ogrodach)	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
228.	Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
229.	Utrzymanie zieleni przy drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
230.	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
231.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
232.	Uwzględnianie w planach urzędzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
233.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
234.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
235.	Monitoring stanu zdrowotnego lasów	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
236.	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
237.	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
238.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
239.	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
240.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami (PAP)														
241.	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w tzw. decyzjach środowiskowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
242.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
243.	Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
244.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
245.	Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
246.	Poprawa technicznego wyposażenia OSP	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
247.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 50. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla powiatu grodziskiego.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)	
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej; • Dofinansowanie do wymiany źródeł ogrzewania na terenie Miasta Milanówek; • Projekt Pn. "Niska Emisja w Podkowie Leśnej" • Podkowa Leśna zwalcza smog- dotacje dla mieszkańców na wymianę kotłów; • Program wymiany pieców węglowych w Gminie Grodzisk Mazowiecki; 	<p>W wyniku realizacji zadania nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, powietrze atmosferyczne i klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię, oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią; • Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej; • Realizacja założeń właściwych miejscowo programów ochrony powietrza; • Opracowanie, aktualizacja i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej; • Rozbudowa systemu monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń; • Informacja o wystąpieniu ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, stężenia ozonu, poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 oraz o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych; • Wzmożenie czujności służb ratowniczych 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłynie na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo rośliny, ludzi oraz zwierzęta.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>(pogotowia ratunkowego, oddziałów ratunkowych) w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korzystanie z komunikacji zbiorowej lub alternatywnej (pieszo, rower) przez mieszkańców w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza; • Zakaz korzystania z instalacji do spalania biomasy drzewnej oraz rozpalania grilli i ognisk, w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza; • Ograniczenia przebywania i wysiłku fizycznego na zewnątrz, ograniczenie wietrzenia pomieszczeń, edukacja ekologiczna dotycząca zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększenie nadzoru nad osobami szczególnie wrażliwymi w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza; • Zraszanie przyzmi materiałów sypkich, znajdujących się na otwartej przestrzeni, zawieszenie prac budowlanych powodujących powstawanie emisji powierzchniowej oraz ograniczenie używania urządzeń spalinowych w sytuacji przekroczenia poziomów alarmowych zanieczyszczeń powietrza; • Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych; • Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń; • Projektowanie sieci przesyłowych z 	

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu; • Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologie niskoemisyjne i OZE; • Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych poprzez zastosowanie instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń (np. instalacje odazotowania spalin dla NOx czy adsorbery z węgla aktywnego lub dopalanie dla NMLZO) oraz modernizację procesów przemysłowych; • Promowanie odnawialnych źródeł energii; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Udrożnienie obszarów miejskich poprzez zmniejszenia natężenia ruchu w centrach miast • Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, w tym budowa systemów sterowania ruchem; • Urządzenie przystanków komunikacji zbiorowej na terenie Podkowy Leśnej; • Zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich oraz towarowych, w tym zakup nowego taboru i budowa linii kolejowych; • Zadania dotyczące budowy, i przebudowy dróg (27-79); • Zadania dotyczące budowy ścieżek rowerowych (81-85); • Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne; • Zadania dotyczące budowy parkingów 	<p>Zadania mają na celu usprawnienie podniesienie jakości powietrza na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg oraz linii kolejowych będzie obejmować istniejące drogi i linie kolejowe, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu.</p> <p>Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride (89-92);</p>	<p>powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi. Ulepszona powierzchnia dróg wpłynie także na mniejszą ilość zanieczyszczeń ze ścierania się nawierzchni oraz opon przedostających do powietrza.</p> <p>Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania, a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz;</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zielone płuca Mazowsza – rozwój mobilności miejskiej w gminach południowo-zachodniej części województwa; • Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrów miast; • Kontrole pojazdów pod kątem jakości spalin; • Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach; • Kontrole czystości dróg wyjazdowych z terenów prowadzonych inwestycji (budów); 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie promocję oraz usprawnienie transportu zbiorowego, a przez to ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza. Tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłynie na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo rośliny, ludzi oraz zwierzęta.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców; 	<p>W wyniku realizacji zadania nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, różnorodność biologiczną, klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię, oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja budynków; • Termomodernizacja budynków mieszkalnych - komunalnych - inwestycja przyczyniająca się do zmniejszenia emisyjności zgodna z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Milanówek; • Termomodernizacja dwóch budynków Szkół Podstawowych w Milanówku; • Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej gminy Grodzisk Mazowiecki; 	<p>Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.</p> <p>W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii; • Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej; • Odnawialne źródła energii w Gminie Jaktorów; 	<p>Na terenie powiatu możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności energetycznej budynków, przez co przyniesie pośrednie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na zwierzęta, ludzi, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, oraz zasoby naturalne.</p> <p>Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a jeżyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozważań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa; 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu prawidłowe planowanie przestrzenne na terenach miast, a przez to ograniczenie wpływu zanieczyszczeń powietrza na obszarze miast - tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłyną na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo rośliny, ludzi oraz zwierzęta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych; • Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej; • Budowa instalacji kogeneracji; 	<p>W wyniku realizacji zadań nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, powietrze atmosferyczne i klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię, oraz wzrośnie efektywność energetyczna instalacji przemysłowych, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Tworzenie instalacji przechwytyjących zanieczyszczenia zmniejszy ilość substancji chemicznych przedostających się bezpośrednio do środowiska. Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie na terenach wykorzystywanych przez zakłady przemysłowe, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wymiana oświetlenia na energooszczędne; • Budowa i modernizacja oświetlenia gminnych ulic, skwerów, parków i kładek; • Wykonanie projektów oświetlenia ulicznego i sieci NN oraz modernizacja i budowa sieci oświetlenia w mieście - zaspokojenie potrzeb oświetlenia ulic i poprawa bezpieczeństwa oraz zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych; • Modernizacja oświetlenia na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki; 	<p>Wymiana urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia, będzie niosła za sobą oddziaływanie pozytywne ze względu na poprawę jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw, również tych przeznaczonych do produkcji energii oraz zużycia energii na oświetlenie, co będzie powodowało pośrednie pozytywne długoterminowe oddziaływanie na ludzi, klimat oraz zasoby naturalne. Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w Gminie Jaktorów; Budowa oświetlenia energooszczędnego oraz z wykorzystaniem źródeł odnawialnych na terenie Gminy Żabia Wola; Wymiana oświetlenia latarni na oświetlenie LED-owe na terenie sołectwa Pułapina; Zakup i montaż lamp oświetleniowych (solarnych) przy przystankach autobusowych w sołectwie Holendry Branowskie A; Zakup i montaż lamp solarnych przy ul. Spokojnej w Baranowie; Zakup lampy solarnej wraz z montażem dla sołectwa Wyczółki; 	
<p>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (KA)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Rozważenie możliwości wyprowadzenia ruchu poza tereny gęsto zaludnione; Kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej ; Szlifowanie nawierzchni szynowej po wcześniejszej kontroli stanu technicznego torowiska; Zastosowanie tłumików przyszynowych w km 34.200 – 34.600 (linia kolejowa nr 3, odcinek Warszawa Gołębki – Bednary) po wcześniejszym wykonaniu analizy akustycznej uwzględniającej występujące uwarunkowania lokalne; Kontrola i utrzymanie właściwego stanu technicznego nawierzchni drogowej; Egzekwowanie ograniczenia prędkości; Sukcesywne wprowadzenie systemów sterowania ruchem mającej na celu jego upłynnienie; Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w 	<p>Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu natężeniu hałasu w środowisku będą miały pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Zadania mają na celu poprawę klimatu akustycznego i będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta i klimat akustyczny. Zadania te mają na celu ograniczenie różnego rodzaju hałasu do środowiska, lub jego powstawaniu. W sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać będą na człowieka i przyrodę. Hałas w środowisku jest czynnikiem chorobotwórczym u ludzi – może powodować m.in. choroby układu nerwowego, a u zwierząt może powodować migrację, ograniczenie reprodukcji gatunku, a w efekcie zmniejszenie populacji. W związku z czym nadmierna emisja hałasu na lub w pobliżu terenów chronionych może powodować zaburzenia w funkcjonowaniu całych ekosystemów, dlatego działania te będą miały pozytywny wpływ w szczególności na człowieka oraz przyrodę. Rozchodzenie się fal akustycznych w środowisku może spowodować negatywne oddziaływanie również na wody i powietrze, właśnie poprzez zaburzenie pracy ekosystemów, dlatego zadania te w sposób pośredni i długotrwały będą pozytywnie oddziaływać na wodę, powietrze, klimat i krajobraz. Zadania z zakresu zmniejszenia uciążliwości hałasu nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale akustyczne o wysokim natężeniu.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>zakładach;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie w miastach tzw. stref ciszy, w tym poprzez stosowanie oraz egzekwowanie ograniczeń prędkości w terenach zabudowanych; • Realizacja działań wynikających z decyzji o ograniczeniu oddziaływania na środowisko; • Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze); • Gospodarka przestrzenna uwzględniająca zagadnienia dotyczące hałasu; • Rozwój systemu monitoringu hałasu; • Sukcesywne opracowywanie map akustycznych; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, w tym wsparcie infrastruktury dworcowej i modernizacja linii kolejowych; • Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne) 	<p>Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu.</p> <p>Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.</p> <p>Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz.</p>
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM)	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku; • Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa); • Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji); • Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM; 	<p>Zadania mające na celu ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko, nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych będzie miało pozytywny wpływ zarówno na zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz na ludzi. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako bezpośrednie i stałe oraz pośrednie i stałe, w przypadku oddziaływania na człowieka i przyrodę. Analogicznie jak w przypadku działań ograniczających emisję hałasu zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów. Zadania z zakresu zmniejszenia pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Wprowadzenie zagadnień dotyczących PEM do MPZP bezpośrednio, stałe i pozytywnie wpłynie na zabytki przez ograniczenie lokalizacji źródeł PEM na zabytkowych budynkach oraz w ich pobliżu.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami (ZW)	
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych; • Rewitalizacja Leśnego Parku Miejskiego - przebudowa zbiornika wodnego na rzece Niwce-Rów RS-11 - zaspokojenie potrzeb infrastruktury przyrodniczej; • Utrzymanie oraz zwiększanie istniejących zdolności retencyjnych; • Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi; 	<p>Zadania związane z konserwacją rowów, urządzeń i budowli wodnych, regulacją cieków, odbudową kanałów itp. również mogą wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień), przemieszczania mas ziemnych oraz formowania nowych nasypów pod wały przeciwpowodziowe. Są to typowe prace melioracyjne prowadzone w zarówno w strefie brzegowej jak i w samym korycie cieków oraz rowów. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek cieków/rowów objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udroźnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka cieków/rowów poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieków, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieków poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin. Niemniej jednak po zrealizowaniu przedsięwzięcia oddziaływania te ustąpią a system prawidłowego odprowadzania wód ulegnie poprawie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych; • Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody); • Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie; • Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi; • Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł 	<p>Zadania te przyczynią się bezpośrednio do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będzie pozytywnie oddziaływać na gleby, zwierzęta i rośliny oraz krajobraz i zasoby naturalne. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe i pozytywne. Zadania te nie spowodują oddziaływań na powietrze i klimat oraz klimat akustyczny. Odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym będzie mieć także dobry wpływ na zabytki i dobra materialne.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>rolniczych);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków; • Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód; • Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych; • Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych na terenach ekosystemów zależnych od wód podziemnych (ekosystemy o powierzchni powyżej 1 ha); • Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia; • Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia; • Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć; • Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią; • Wyeliminowanie/ unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią; • Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami; • Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i 	

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>ryzyka powodziowego;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych; • Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz zbiorników wodnych; • Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury; • Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe itp.); • Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy; 	
<p>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa (GW)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków; • Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę; • Wykonanie nowych odwiertów i studni dla SUW przy ul. Na Skraju (II etapy) - pozyskanie nowych źródeł wody dla mieszkańców Milanówka; 	<p>Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rozbudową i modernizacją ujęć wód i przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji,</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa sieci wodociągowej w ulicach gminnych w Milanówku; • Dokumentacja projektowa spinki wodociągowej na terenie miasta Podkowa Leśna; • Ujęcie wody w Czarnym Lesie - ETAP I - Badania geofizyczne, odwierty pilotażowe, zakup nieruchomości oraz ETAP II - Dok. projektowa, sieć wody surowej, uzbrojenie studni, przyłącze energetyczne i prace na stacji; • Wykonanie nowego ujęcia dla studni nr 4; • Modernizacja SUW Wólka Grodziska; • Projektowanie i budowa sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy Grodzisk Mazowiecki o długości ok 5,1 km; • Projektowanie i budowa przewodów tłocznych wody surowej do SUW "Cegielniana"; • Wykonanie awaryjnego otworu studziennego nr 3a w Kozerach Nowych na nieruchomości gminnej o nr ewid. 85/39 - obsługującego wodociąg wiejski Gminy Jaktorów (P); • Budowa spinki sieci wodociągowej Gminy Jaktorów (ul. Władysława Jagiełły) z siecią wodociagową Gminy Grodzisk Mazowiecki; • Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na budowę sieci wodociągowej w Gminie Jaktorów - Etap III; • Budowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnej; • Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączeniami w granicy pasa drogowego w drodze dojazdowej do ulicy Królewskiej; • Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Szczepkowskiego i Dzierżanowskiego oraz w drodze bez nazwy (działka nr 278 i 267/24 	<p>spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>obręb 0004);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączeniami w granicy pasa drogowego w drodze dojazdowej do ulicy Królewskiej; • Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Moniuszki, w ulicy Gombrowicza i w ulicy Grudowskiej; • Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Szczepkowskiego i Dzierżanowskiego oraz w drodze bez nazwy (działka nr 278 i 267/24 obręb 0004); • Projektowanie i budowa sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Grodzisk Mazowiecki o długości ok 50 km; • Modernizacja i Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków; • Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przejściem pod torami linii kolejowej CMK w Bieganowie; • Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa w aspekcie społeczno-gospodarczego rozwoju gminy (budowa SUW we wsi Grądy, budowa sieci wodociągowej i kanalizacji we wsi Grądy Henryszew, Budy Zosine, Stare Budy); • Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Żabia Wola; • Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Żabia Wola oraz budowa oczyszczalni ścieków w m. Żabia Wola; • Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Żabia Wola; • Budowa ulicznych sieci wodociągowych w Gminie Baranów - miejscowości: Holendry Baranowskie, Kaski, Bronisławów i Boża Wola; • Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie 	

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>Gminy Baranów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych; • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej; • Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez recyrkulację wody w zakładach przemysłowych i zamykanie obiegów wody; • Wykonanie i uruchomienie systemu zdalnego odczytu danych z wodomierzy (w tym m.in.: wymiana wodomierzy z nakładkami, koszt instalacji koncentratorów aktywacji, koszt wdrożenia i eksploatacji systemu) - zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie dostarczenia wody; • Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody; • SCADA, GIS, Kampania pomiarowa, model hydrauliczny; • Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi; • Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu stałą kontrolę odprowadzania ścieków, a przez to ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska. Tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłynie na jakość wód oraz gleb, a pośrednio i długoterminowo rośliny, ludzi, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne (ZG)	
<ul style="list-style-type: none"> Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów; Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż; 	<p>Zadania administracyjne mające na celu ochronę środowiska i ludzi przed nadmierną i niewłaściwą eksploatacją złóż kopalin. Zadania te zapewnią nie tylko trwałość występowania surowców naturalnych, ale również zachowanie naturalnego układu warstw litosfery i zachowanie procesów glebotwórczych. Przewiduje się również wystąpienie stałego, długotrwałego, pozytywnego oddziaływania na wody i ludzi. Działania takie umożliwią ograniczenie nadmiernej eksploatacji surowców naturalnych, w efekcie zachowanie stosunków wodnych, zapobieganie powstawaniu lejów depresji. Mniejsze wydobycie będzie również oddziaływać pozytywnie na ludzi, ponieważ zmniejszeniu ulegnie emisja do powietrza z wydobycia i spalania kopalin, w efekcie poprawie ulegnie stan sanitarny środowiska. Przewiduje się również wystąpienie pozytywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta, będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, tak samo jak na powierzchnię ziemi i krajobraz. Ograniczenie eksploatacji kopalin zapewni stabilność siedlisk zwierząt i roślin, zwłaszcza tych bezpośrednio związanych z glebą. Zadania te ponadto będą pozytywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, ponieważ umożliwią wykrycie i zapobieganie ewentualnym nielegalnemu wydobyciu na terenie obszarów chronionych, które może stanowić zagrożenie dla tych obszarów. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.</p>
Obszar interwencji: Gleby (GL)	
<ul style="list-style-type: none"> Promocja pakietów rolnośrodowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych; Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolnośrodowiskowo-klimatycznych; Monitoring gleb użytkowanych rolniczo; 	<p>Zadania te będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione, zwierzęta i rośliny, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Prawidłowo prowadzona gospodarka rolna będzie miała pozytywny, pośredni, długotrwały wpływ na środowisko przyrodnicze, ponieważ ograniczenie stosowania nawozów, płodozmian oraz właściwa technika uprawy roli przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i gruntowych, oraz jakości gleb. Właściwa struktura gleby oraz sadzenie zielonych buforów roślinnych będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Żywność wyprodukowana przez rolnictwo zgodne z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia ludzi oraz zwierząt hodowlanych. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym; Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rekreacyjnym; Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku leśnym; 	<p>Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, dzikich wyrobisk w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawidłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania związane z rekultywacją terenu ograniczą się jedynie do etapu realizacji rekultywacji, a więc prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby i możliwą awarią sprzętu budowlanego.
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	
<ul style="list-style-type: none"> Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa; Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych decyzji; Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami; 	<p>Zadania te przyczynią się do przestrzegania właściwego postępowania z odpadami, a tym samym kierowania ich wyłącznie w miejsca do tego przeznaczone. Spowoduje to ograniczenie strumienia odpadów, które w sposób niewłaściwy i nielegalny trafiają do środowiska, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz ograniczy presję na wszystkie komponenty środowiska. Będzie to oddziaływanie pozytywne, stałe, ale długotrwałe i pośrednie. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja oraz budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; 	<p>Zadania te na etapie realizacji, czyli budowy mogą powodować chwilowe, odwracalne, krótkoterminowe negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi i krajobraz. Prowadzenie prac budowlanych może powodować emisję zanieczyszczeń do powietrza. W przypadku oddziaływania na krajobraz będą to zmiany zarówno pozytywne jak i negatywne, jednak stałe i długotrwałe – pojawienie się nowych obiektów w krajobrazie. Uruchomienie obiektu służącego gospodarce odpadami poprawi poziom gospodarki odpadami na terenie powiatu, zmniejszeniu ulegnie stan środowiska jako całości. Dlatego zadanie to będzie również w sposób długotrwały, pośredni pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi i krajobraz.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie wyrobów zawierających azbest; 	<p>Zadania dotyczące usuwania wyrobów azbestowych z terenu powiatu jest zadaniem małoskalowym, które nie może zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszarów chronionych. Azbest jest wyrobem niebezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu sanitarnego środowiska, szczególnie powietrza i wody. Realizacja zadania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych może generować chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie na faunę i florę, ponieważ z wyrobów azbestowych wykonywane są głównie pokrycia dachowe budynków, podczas gdy na strychach i poddaszach tych budynków swoje siedliska mogą mieć nietoperze, jeżyki i wróble. Przed podjęciem prac należy wcześniej dokładnie zinwentaryzować obiekt, jeśli występują w nim gniazda tych zwierząt prace należy prowadzić poza ich okresem lęgowym. Ponadto główne niebezpieczeństwo jakie powodują, czyli emisję włókien azbestowych do powietrza występuje głównie podczas łamania płyt azbestowych, również podczas ich demontażu. Jednak ich negatywny wpływ ograniczy się wyłącznie do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Docelowo likwidacja wyrobów azbestowych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a w szczególności na powietrze, krajobraz i na zdrowie ludzi oraz rośliny i zwierzęta. Poprawie ulegnie stan pokryć dachowych oraz wygląd zabytków, co zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze(ZP)	
<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy; • Monitoring obszarów chronionych; • Uzupelnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach; • Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną; • Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych , w szczególności barszczów kaukaskich; • Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich; • Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie niepogorszonym; • Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych; • Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo; • Budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni; • Poprawa jakości środowiska miejskiego poprzez zagospodarowanie terenów zielonych na obszarze Gminy Milanówek; • Budowa i modernizacja placów zabaw, zieleńców i placów rekreacyjnych na terenie gminy; 	<p>Zadania te służą zachowaniu obszarów i organizmów chronionych przyrody, terenów zielonych i lasów. Zachowanie i pielęgnacja terenów zielonych i lasów jako naturalnych buforów środowiskowych. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie standardów życia poprzez poprawę jakości przestrzeni publicznej, w tym terenów zieleni, gminy Grodzisk Mazowiecki - II Etap; • Uwzględnienie w dokumentach; • planistycznych zachowania zieleni w miastach(w tym w tzw. miastach – ogrodach); • Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych; • Utrzymanie zieleni przy drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych; • Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych; • Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody; • Uwzględnianie w planach urzędzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem; • Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu dla lasów prywatnych; • Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej; • Monitoring stanu zdrowotnego lasów; • Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych; • Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów; • Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej; • Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz 	

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna;</p> <ul style="list-style-type: none"> Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo; 	
<p>Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami (PAP)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w tzw. decyzjach środowiskowych; Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku; Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego; Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię; Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe; Poprawa technicznego wyposażenia OSP; Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii; 	<p>Zadania te będą w bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywnie sposób oddziaływać na ludzi, zwierzęta, powietrze i klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne. Dzięki bieżącemu prowadzeniu kontroli zakładów przemysłowych możliwe będzie sprawne usuwanie niebezpiecznych substancji w środowisku czy zdarzeń powodujących negatywne zmiany w środowisku (np. osuwiska, zapadliska). Zadania te przyniosą pozytywne skutki pod względem bezpieczeństwa środowiskowego.</p>

źródło: opracowanie własne

11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Grodzkiego na wybrane elementy środowiska

11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono:

- 1) Budowę, przebudowę i modernizację dróg,
- 2) Budowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- 3) Budowę i modernizację sieci wodociągowej,

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gmin powiatu, a często także w granicach jednej miejscowości. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie powiatu,
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju,
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

- Rezerваты przyrody,
- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Projekt POŚ dla Powiatu Grodzkiego uwzględnia także zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098).

Rezerваты:

- Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego,
- Parów Sójek,
- Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego,

- Skulski Las,
- Skulskie Dęby.

W rezerwach przyrody zabrania się:

1. budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
2. chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
3. polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
4. pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
5. użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
6. zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody; 8) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
7. niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
8. palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
9. prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
10. stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
11. zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
12. połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
13. ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
14. wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. 2020 poz. 426);
15. wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
16. ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora
17. parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
18. umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją

- ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
19. zakłócania ciszy;
 20. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 21. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
 22. biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 23. prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 24. wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
 25. wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
 26. organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Obszar chronionego krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski

Obszar został powołany uchwałą nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach z dnia 26 września 1986r. w sprawie utworzenia Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i obszarów krajobrazu chronionego. Była ona czterokrotnie zmieniana, przy czym ostatnim aktem zmieniającym jej brzmienie jest uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu.

Warszawski obszar chronionego krajobrazu

Obszar został powołany rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego. Była ona siedmiokrotnie zmieniana, przy czym ostatnim aktem zmieniającym jej brzmienie jest uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu.

Użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz pomniki przyrody:

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego lub użytku ekologicznego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztermowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;

8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy te, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Realizacja zapisów POŚ dla powiatu grodzkiego w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. 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.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- 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.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu grodzkiego.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

11.4. Ludzie

Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, POŚ wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci szlaków i tras turystycznych, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacja ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

11.5. Powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami oraz ochroną przez poważnymi awariami. Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów

do powietrza, do których należą zapisy Programu Ochrony Powietrza dla województwa mazowieckiego. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu ścieżek rowerowych. Głównym zagrożeniem 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. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Instalacja OZE

Na terenie powiatu możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

11.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego

ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie 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.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko,

że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w POŚ dla powiatu grodzkiego będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

11.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla powiatu grodzkiego mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczy będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Na obszarze powiatu grodzkiego występują obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami. W ramach *Programu* wyznaczone zostały działania mające zminimalizować ich negatywny wpływ na obszary zamieszkałe przez człowieka. Głównym sposobem zapobiegania stratom materialnym spowodowanym przez powódź i podtopienia jest uwzględnianie ich lokalizacji w MPZP i ograniczanie zabudowy na takich terenach. Pozwoli na to na uniknięcie szkód materialnych oraz uszczerbku na zdrowiu mieszkańców.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

11.8. Zasoby naturalne

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie POŚ dla powiatu grodzkiego będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należy wdrażanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, które zakładają termomodernizację budynków, zmianę sposobu ogrzewania budynków, poprawę mobilności itp.

11.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców powiatu. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych,

- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowa eliminowanie emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ponadto zaleca się sporządzenie aktualnej ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz wprowadzić kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody

na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja planowanych inwestycji z zakresu gospodarki wodno–ściekowej wpisują się w cele środowiskowe, wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) oraz Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki w powiecie grodzkim.

Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków oraz rozbudowę oczyszczalni ścieków.

11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Przebudowa bądź modernizacja dróg poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców powiatu,
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu,
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej na terenie powiatu,
- Budowa lub modernizacja infrastruktury turystycznej.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *„Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym*

*skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany”.*²²

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowę ścieżki rowerowej, budowy infrastruktury turystycznej, konserwacji systemu melioracyjnego powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Kierunki działań przewidziane w Programie są związane z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze powiatu, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla

²² Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla powiatu grodzkiego może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych w gminach powiatu grodzkiego.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych,
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.,
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów,
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,
- Stosowanie przepisów BHP,
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin,
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

13. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu POŚ dla powiatu grodzkiego, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami 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 (Dz. U. 2021 poz. 247), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla grodzkiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

15. Monitorowanie realizacji POŚ dla powiatu grodzkiego

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w projektowanym POŚ dla powiatu grodzkiego zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 51. Wskaźniki monitoringu.

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)	Sprzedaż energii ciepłej	GJ
	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.
	Liczba przekroczeń dopuszczalnych zawartości NOx na obszarze strefy mazowieckiej	szt.
	Długość ścieżek rowerowych	km
	Liczba parkingów w systemie Parkuj i Jedź (Park & Ride)	szt.
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok
	Zużycie energii energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę (gosp.dom.)	kWh
	Ilość substancji dla których przekroczone zostały poziomy dopuszczalne	szt.
	Klasa strefy ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu	A/C/D2
Zagrożenia hałasem (KA)	Poziom przekroczeń hałasu na terenie powiatu	dB
Pola elektromagnetyczne (PEM)	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	szt.
Gospodarowanie wodami (ZW)	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³ /rok
	Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie	dam ³ /rok
	Ilość JCWP w stanie dobrym	szt.
	Ilość JCWPd w stanie dobrym	szt.
	Efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: np. -obwałowania przeciwpowodziowe	km/rok
Gospodarka wodno-ściekowa (GW)	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³
	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
	Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej	km
	Długość czynnej sieci rozdzielczej kanalizacyjnej	km
	Liczba oczyszczalni ścieków	szt.
	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.
	Zbiorniki bezodpływowe	szt.
	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.
Zasoby geologiczne (ZG)	Wydobycie kopalin	tys. t
Gleby (GL)	Powierzchnia nieużytków	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	t
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu	kg
Zasoby przyrodnicze (ZP)	Ilość form ochrony przyrody	szt.
	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha
	Sadzenie drzew i krzewów	szt.
	Lesistość powiatu	%

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	Ilość poważnych awarii na terenie powiatu	szt.

Źródło: opracowanie własne

16. Podsumowanie i wnioski

- Program Ochrony Środowiska dla powiatu grodzkiego jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gmin jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Program Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu grodzkiego oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska.
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych.
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów.
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego do 2029 roku”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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 (Dz. U. 2021 poz. 247).

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu POŚ dla powiatu grodzkiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- 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 środowisko,

Przy sporządzaniu *Prognozy* 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.

W projekcie POŚ dla powiatu grodzkiego obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym.

W rozdziale 6 Prognozy opisano szczegółowo teren powiatu grodzkiego, z podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska: klimat, powietrze, hałas, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, surowce mineralne, lasy i obszary chronione. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie powiatu grodzkiego.

Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2020” na terenie strefy mazowieckiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2020 r. na obszarze strefy mazowieckiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego.

Klimat akustyczny

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w roku 2020, na terenie powiatu grodzkiego prowadzane były pomiary hałasu drogowego i kolejowego. Zmierzone wartości sięgnęły 76,8 dB. Pomiary wykonane zostały na terenach niepodlegających ochronie akustycznej.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu grodzkiego. Badaniami objęto odcinki Autostrady A2 oraz Drogi ekspresowej S8. Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy analizowanych dróg krajowych mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu sięgające powyżej 70 dB.

W roku 2016 Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie zlecił sporządzenie map akustycznych dla dróg wojewódzkich. Mapy te objęły drogę wojewódzką nr 579 oraz 719 których fragmenty przebiegają przez obszar powiatu grodzkiego. Wzdłuż analizowanych dróg istnieją przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu sięgające do 15 dB.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Grodzisku Mazowieckim, na terenie powiatu znajduje się 5 podmiotów posiadających decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie powiatu grodzkiego w 2020 roku – nie stwierdzono występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.

W trakcie pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w latach 2017-2019, obowiązywało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883). Zgodnie z nim, dla analizowanych częstotliwości (od 0,003 GHz do 3 GHz), dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosiła 7 V/m.

Począwszy od roku 2020 obowiązującym rozporządzeniem określającym dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), które zostało przywołane

w rozdziale 5.3.1. Dopuszczalne wartości zostały zwiększone w stosunku do tych, które obowiązywały do roku 2019.

Gospodarowanie wodami

Obszar Powiatu Grodzkiego leży w zlewniach 12 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 1 jednolitej części wód podziemnych (JCWPd). Większość JCWP charakteryzuje się złym stanem ogólnym. Stan ogólny JCWPd jest dobry.

Gospodarka wodno-ściekowa

Wodociągowa sieć rozdzielcza, na terenie powiatu grodzkiego, ma długość 1 055,5 km oraz posiada 23 391 podłączeń do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 3 473,0 dam³ wody.

Sieć kanalizacyjna, na terenie powiatu grodzkiego, ma długość 464,4 km z 13 425 przyłączy do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią i oczyszczono 2 244,1 dam³ ścieków bytowych.

Zgodnie z danymi Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, na terenie powiatu grodzkiego funkcjonuje 39 ujęć wód podziemnych oraz 4 ujęcia wód powierzchniowych. Ponadto, na terenie powiatu, wyznaczonych zostało 21 stref ochrony bezpośredniej ujęć.

Gleby

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu grodzkiego są determinowane przez rodzaj skał, na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Czarne ziemie zdegradowane** – powstają w podobnych warunkach jak czarne ziemie, lecz cechuje je kwaśny odczyn oraz niewielka zawartość próchnicy;
- **Gleby murszowe** - powstają na skutek zmurszenia utworów organicznych w warunkach ograniczonej dostępności tlenu;
- **Gleby torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności;

- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **Gleby mułowo – torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności;
- **Glejowe** – powstają w miejscach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych lub podłoża o słabym przenikaniu wód opadowych, gdzie napotyka się warunki dużej wilgotności oraz słabego natlenienia. Zachodzi w nich proces glejowy – reakcje biochemiczne redukujące organiczne związki żelaza i manganu.

Wśród użytków rolnych powiatu grodzkiego dominują gleby V klasy bonitacyjnej (30%) oraz IV klasy bonitacyjnej (30,1%). W mniejszej ilości występują gleby klas: III (21,8%), VI (14%) oraz II (1,1%).

Zasoby geologiczne

Na terenie powiatu grodzkiego zidentyfikowano 19 złóż zasobów geologicznych obejmujących kruszywa naturalne oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Gospodarka odpadami

Wszystkie gminy powiatu grodzkiego osiągnęły, w 2019 roku, wymagane poziomy recyklingu.

Zasoby przyrodnicze

Na terenie powiatu grodzkiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerваты przyrody,
- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu grodzkiego wynosi 4 297,28 ha, co daje lesistość na poziomie 11,7 %. Wskaźnik lesistości jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%.

W rozdziale 7 przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla powiatu grodzkiego może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów,

- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla powiatu grodzkiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji. W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybranie lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla powiatu grodzkiego, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2020 r.)	9
Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2020r.).....	10
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	15
Tabela 4. Drogi powiatowe zlokalizowane na obszarze powiatu grodzkiego.....	17
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	19
Tabela 6. Kotłownie, sieć ciepła oraz sprzedaż energii cieplnej na terenie powiatu grodzkiego – stan na 2020 r.....	22
Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Powiatu Grodzkiego – stan na 2020 r.....	22
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	24
Tabela 9. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	24
Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	25
Tabela 11. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	25
Tabela 12. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	25
Tabela 13. Obszary przekroczeń poziomów pyłu zawieszonego PM10 na terenie powiatu grodzkiego.....	32
Tabela 14. Obszary przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie powiatu grodzkiego.....	33
Tabela 15. Obszary przekroczeń dopuszczalnego poziomu B(a)P, na terenie powiatu grodzkiego.....	34
Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu, na terenie powiatu grodzkiego, w roku 2020.....	38
Tabela 17. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego, w przedziałach stref emisji dla wskaźnika L_{DWN}	39
Tabela 18. Zestawienie liczby lokali oraz osób ekspozowanych na hałas emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na terenie powiatu grodzkiego, w przedziałach stref emisji dla wskaźnika L_N	40
Tabela 19. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 579.....	41
Tabela 20 Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 579.....	42
Tabela 21. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 719.....	42
Tabela 22 Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 719.....	43
Tabela 23. Obszary wzdłuż dróg wojewódzkich, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej i nocy, zlokalizowane na terenie powiatu grodzkiego.....	48
Tabela 24. Tereny zagrożone hałasem na terenie powiatu grodzkiego, zlokalizowane w sąsiedztwie linii kolejowych.....	53
Tabela 25. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	60
Tabela 26. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	60

Tabela 27. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu grodzkiego w roku 2017 oraz 2020.....	64
Tabela 28. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze powiatu grodzkiego.	65
Tabela 29. Charakterystyka JCWPd nr 65.	67
Tabela 30. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu grodzkiego wg Aktualizacji Programu Wodno-środowiskowego Kraju (stan na rok 2016).	70
Tabela 31. Ocena stanu JCWP powiatu grodzkiego, w latach 2014-2019.	71
Tabela 32. Cele środowiskowe dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajdujących się na obszarze powiatu grodzkiego.	73
Tabela 33. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 65.	73
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu grodzkiego (stan na 31.12.2020 r.).	74
Tabela 35. Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie powiatu grodzkiego, dla których wydane zostały pozwolenia wodnoprawne.	75
Tabela 36. Ujęcia wód powierzchniowych na terenie powiatu grodzkiego.....	79
Tabela 37. Tereny ochrony bezpośredniej podziemnych ujęć wód, zlokalizowane na terenie powiatu grodzkiego.	80
Tabela 38. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu grodzkiego (stan na 31.12.2020 r.).	81
Tabela 39. Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych (stan na 31.12.2020 r.).	82
Tabela 40. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu grodzkiego (stan na rok 01.01.2021 r.).	86
Tabela 41. Wydobycie surowców naturalnych ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu grodzkiego.	88
Tabela 42. Osiągnięte, przez gminy powiatu grodzkiego, poziomy recyklingu 97	97
Tabela 43. Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów, zlokalizowane na terenie powiatu grodzkiego.	97
Tabela 44. Ilość materiałów zawierających azbest, pozostałych do unieszkodliwienia na terenie powiatu grodzkiego (dane na 14.04.2021 r.).	99
Tabela 45. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku na terenie województwa mazowieckiego.	101
Tabela 46. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa mazowieckiego.	103
Tabela 47. Struktura lasów położonych na terenie Powiatu Grodzkiego w roku 2020.	110
Tabela 48. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu grodzkiego.....	113
Tabela 49. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego.....	136
Tabela 50. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla powiatu grodzkiego.	178
Tabela 51. Wskaźniki monitoringu.	215

Spis rysunków

Rysunek 1. Powiat grodziski na tle województwa mazowieckiego.	11
Rysunek 2. Gminy powiatu grodziskiego.	12
Rysunek 3. Położenie powiatu grodziskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.....	13
Rysunek 4. Powiat grodziski na tle podziału województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza.	23
Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.	27
Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego – faza II pyłu zawieszzonego PM2,5 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.	28
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego stężenia B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.	29
Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2020 roku.	30
Rysunek 9. Lokalizacja odcinków dróg krajowych objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem, na tle województwa mazowieckiego.	44
Rysunek 10. Przekroczenia zanotowane na przebadanych drogach krajowych, biegnących przez powiat grodziski.	45
Rysunek 11. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich Województwa Mazowieckiego objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem.	47
Rysunek 12. Obszary Województwa Mazowieckiego objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.	52
Rysunek 13. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć, na tle powiatu grodziskiego.	62
Rysunek 14. JCWP na tle powiatu grodziskiego.	66
Rysunek 15. powiat grodziski na tle JCWPd nr 65.	67
Rysunek 16. GZWP na tle powiatu grodziskiego.	68
Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu grodziskiego.	69
Rysunek 18. Rezerваты przyrody na tle powiatu grodziskiego.	106
Rysunek 19. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu na tle powiatu grodziskiego.	107
Rysunek 20. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na tle powiatu grodziskiego.	108
Rysunek 21. Użytek ekologiczny „Łęgi na Skraju”, na tle powiatu grodziskiego.	109
Rysunek 22. Granice nadleśnictw na tle powiatu grodziskiego.	110