

Powiat Mogileński



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MOGILEŃSKIEGO

Mogilno, 2016 rok

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MOGILEŃSKIEGO

ZAMAWIAJĄCY:



Powiat Mogileński
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno
Tel. 52 31 80 304
sekretariat@powiat.mogilno.pl

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska s.c.
ul. Zamkowa 4a/1 62-070 Dąbrówka
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Spis treści:

Wykaz skrótów.....	7
1. WSTĘP	8
1.1 Podstawa prawna i metodyka opracowania	8
1.2 Ogólna charakterystyka Powiatu Mogileńskiego	9
1.2.1 Położenie geograficzne i demografia	9
1.2.2 Położenie fizycznogeograficzne	11
1.2.3 Instalacje na terenie powiatu, których funkcjonowanie może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości	11
2. STRESZCZENIE	12
3. OCENA STANU ŚRODOWISKA POWIATU MOGILEŃSKIEGO	15
3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	15
3.1.1 Źródła powierzchniowe („niska emisja”).....	15
3.1.1.1 Sieć gazowa	15
3.1.1.2 Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną.....	16
3.1.1.3 Energia odnawialna.....	16
3.1.2 Źródła liniowe	17
3.1.2.1 Drogi na terenie powiatu	17
3.1.3 Źródła przemysłowe	19
3.1.4 Jakość powietrza.....	19
3.1.5 Klimat	21
3.1.6 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza	22
3.1.7 Analiza SWOT dla obszaru ochrona klimatu i jakości powietrza	22
3.2 Zagrożenia hałasem	23
3.2.1 Źródła hałasu.....	23
3.2.2 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem	24
3.2.3 Analiza SWOT dla obszaru zagrożenia hałasem.....	25
3.3 Pola elektromagnetyczne.....	25
3.3.1 Źródła promieniowania elektromagnetycznego	25
3.3.2 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska	25
3.3.3 Analiza SWOT dla obszaru Pola elektromagnetyczne	26
3.4 Gospodarowanie wodami	26
3.4.1 Wody powierzchniowe.....	26
3.4.2 Wody podziemne.....	29
3.4.3 Melioracje	29
3.4.4 Powódź.....	30
3.4.5 Retencja wód powierzchniowych	30
3.4.5 Susza	32
3.4.6 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodnej	32
3.4.7 Analiza SWOT dla obszaru Gospodarowanie wodami	32
3.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	33
3.5.1 Sieć wodociągowa.....	33
3.5.2 Gminne ujęcia wód.....	33
3.5.3 Wykorzystanie wód podziemnych	34
3.5.4 Jakość wód w wodociągach	34
3.5.5 Sieć kanalizacyjna	35
3.5.6 Oczyszczalnie ścieków.....	35
3.5.7 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	36
3.5.8 Analiza SWOT dla obszaru Gospodarka wodno-ściekowa.....	37

3.6 Zasoby geologiczne	37
3.6.1 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony zasobów geologicznych	39
3.6.2 Analiza SWOT dla obszaru Zasoby geologiczne	39
3.7 Gleby	39
3.7.1 Ochrona gleb w kontekście adaptacji do zmian klimatu	39
3.7.2 Osuwiska	40
3.7.3 Rolnictwo i sposób użytkowania gruntów	40
3.7.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb	40
3.7.5 Analiza SWOT dla obszaru gleby	40
3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	41
3.8.1 Gospodarka odpadami komunalnymi	41
3.8.1.2 Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	44
3.8.2 Odpady zawierające azbest	45
3.8.3 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami	45
3.8.4 Analiza SWOT dla obszaru gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	45
3.9 Zasoby przyrodnicze	46
3.9.1 Park krajobrazowy	46
3.9.2 Obszary Natura 2000	47
3.9.3 Rezerваты przyrody	49
3.9.4 Obszar chronionego krajobrazu	49
3.9.5 Użytki ekologiczne	50
3.9.6 Pomniki przyrody	51
3.9.7 Korytarze ekologiczne	53
3.9.8 Lasy	54
3.9.9 Tereny zieleni urządzonej	54
3.9.10 Wpływ zaplanowanych w Programie inwestycji oraz zmian klimatu na zasoby przyrodnicze	55
3.9.11 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych	55
3.9.12 Analiza SWOT dla obszaru zasoby przyrodnicze	56
3.10 Zagrożenia poważnymi awariami	56
3.10.1 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska dotyczące poważnych awarii	57
3.10.2 Analiza SWOT dla obszaru zagrożenia poważnymi awariami	57
4. Cele i zadania programu ochrony środowiska	57
5. System realizacji Programu ochrony środowiska	73
5.1. System instytucji zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska	73
5.2 Wykaz interesariuszy zaangażowanych w prace nad programem ochrony środowiska	73
5.3 Monitorowanie, sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja	73
Spis tabel	75
Spis wykresów	76
Załącznik Nr 1 - Zestawienie najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych	77
Załącznik nr 2 - Zestawienie regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych dla poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 (projekt)	99

Wykaz skrótów

DJP	-	Duże jednostki przeliczeniowe inwentarza
FL PGLLP	-	Fundusz Leśny Państwowego Gospodarstwa Leśnego – Lasy Państwowe
FS	-	Fundusz Strukturalny
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny w Warszawie
GZWP	-	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP -	-	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd -	-	Jednolite Części Wód Podziemnych
KPOŚK	-	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
OOŚ	-	Obszary ochrony ścisłej
OSChR	-	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza
OSO	-	Obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE	-	Odnawialne Źródła Energii
KPD OZE	-	Krajowy Plan Działania w zakresie odnawialnych źródeł energii
PM2,5	-	pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
PM10	-	pył zawieszony o granulacji do 10 µm
POIiŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
RDOŚ	-	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	-	równoważna liczba mieszkańców
RPOWKP	-	Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO	-	Specjalne obszary ochrony siedlisk
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSO	-	Wojewódzki System Odpadowy

1. WSTĘP

Program ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego zwany dalej *Programem* został sporządzony w celu realizacji na szczeblu powiatu polityki ochrony środowiska. Celem *Programu* jest realizacja przez Powiat Mogileński polityki ochrony środowiska zbieżnej z najważniejszymi dokumentami strategicznymi i programowymi. Zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z póź. zm.) polityka ochrony środowiska jest bowiem prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r., poz. 383), a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Jest to czwarty Program ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego. Ostatni Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mogileńskiego dotyczył lat 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 (uchwała Rady Powiatu w Mogilnie nr XXX/170/12 z dnia 26.10.2012 roku)

Niniejszy *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mogileńskiego* obejmuje lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.

1.1 Podstawa prawna i metodyka opracowania

Podstawą prawną sporządzenia programu ochrony środowiska jest art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z póź. zm.), który zobowiązuje zarząd powiatu do jego sporządzenia. Program ochrony środowiska, stosownie do art. 17 ust. 2 i art. 18 ust. 1 ww. ustawy, po zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa jest uchwalany przez radę powiatu.

Program, został sporządzony zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska uwzględniając cele najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. (Załącznik nr 1 do Programu – Zestawienie najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych).

W pierwszym etapie dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu. Diagnozę stanu środowiska sporządzono głównie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (WIOŚ), Starostwa oraz Urzędów Miast i Gmin Powiatu Mogileńskiego. Do opracowania wykorzystano również dane uzyskane z niżej wymienionych jednostek:

- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (RDOŚ),
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (RZGW),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Mogilnie (PSSE),
- Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Bydgoszczy (OSCHR),
- Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku (K-PZMiUW),
- Nadleśnictwa: Gołębki, Miradz,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie (ZDP),
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy (ZDW).

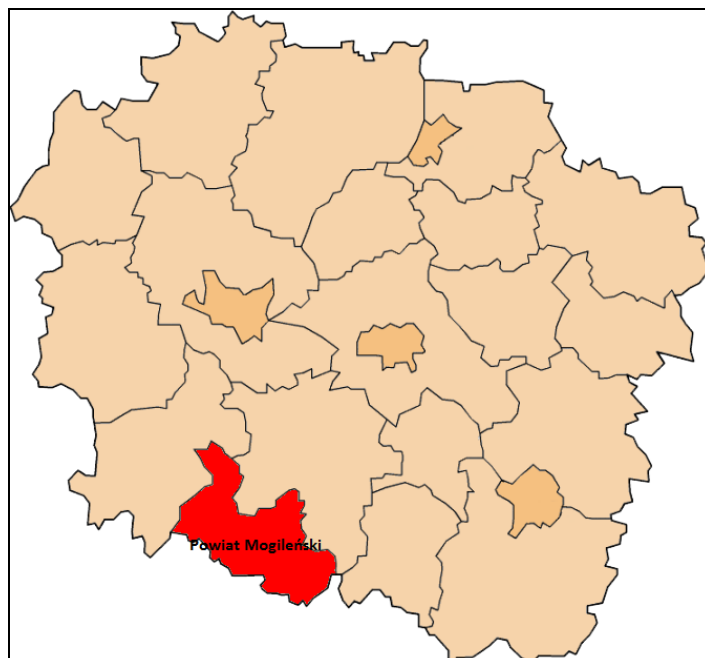
Dane o stanie środowiska podano według stanu na dzień 31 grudnia 2015 roku lub 31 grudnia 2014 r. o ile dane za 2015 nie były dostępne.

Przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska oraz przeprowadzono analizę SWOT. Następnie na podstawie zdefiniowanych wcześniej zagrożeń i problemów określono cele i zadania dla poszczególnych obszarów interwencji. W formie tabelarycznej przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy, w którym określono zadania do realizacji, jednostkę odpowiedzialną za realizację poszczególnych zadań, szacunkowe koszty oraz źródła finansowania. Określono również mechanizmy prawno-ekonomiczne oraz zasady monitorowania i przeglądu stopnia realizacji celów przyjętych w *Programie*.

1.2 Ogólna charakterystyka Powiatu Mogileńskiego

1.2.1 Położenie geograficzne i demografia

Powiat Mogileński położony jest w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat sąsiaduje z pięcioma innymi powiatami: Żnińskim i Inowrocławskim z województwa kujawsko-pomorskiego oraz Gnieźnieńskim, Konińskim i Słupeckim z województwa wielkopolskiego.



Rysunek 1 Położenie Powiatu Mogileńskiego w Województwie Kujawsko-Pomorskim



Rysunek 2 Mapa administracyjna Powiatu Mogileńskiego

Powiat tworzą: dwie gminy miejsko-wiejskie: Mogilno i Strzelno oraz dwie gminy wiejskie: Dąbrowa i Jeziora Wielkie. Siedzibą władz powiatu jest Starostwo Powiatowe w Mogilnie położone w przybliżeniu w centralnej części powiatu w odległości 61 km od Bydgoszczy (siedziby Urzędu Wojewódzkiego) i 75 km od Torunia (siedziby Urzędu Marszałkowskiego).

Powierzchnia całkowita powiatu wynosi 67 512 ha, co stanowi 3,7% powierzchni województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela 1 Powierzchnia poszczególnych gmin powiatu

Gmina	Powierzchnia [ha]	% powierzchni powiatu
Gmina Dąbrowa	11029	16,3
Gmina Jeziora Wielkie	12373	18,4
Gmina Mogilno	25620	37,9
Gmina Strzelno	18490	27,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2015 r.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku Powiat Mogileński zamieszkiwało 46 254 osób, co stanowi 2,2% ludności województwa kujawsko-pomorskiego. Liczbę ludności w poszczególnych gminach przedstawiono w tabeli.

Tabela 2 Liczba ludności

Gmina	Liczba ludności	% ogółu
Gmina Dąbrowa	4648	10,0
Gmina Jeziora Wielkie	4960	10,7
Gmina Mogilno	24840	53,7
Gmina Strzelno	11806	25,6

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2015 r.

Powiat w ciągu ostatnich 3 lat notuje systematyczny spadek liczby ludności. W stosunku do roku 2013 liczba ludności zmniejszyła się o 336 mieszkańców. Powiat ma niską gęstość zaludnienia 69 os/km² (w województwie kujawsko-pomorskim 116 os/km²). Z danych GUS wynika, że w 2015 roku 18,3% ludności powiatu stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym, 63,4% w wieku produkcyjnym, a 18,2% w wieku poprodukcyjnym.

W Powiecie Mogileńskim na koniec 2015 roku funkcjonowało 3 317 podmiotów gospodarczych. W sektorze prywatnym działało 76,5% podmiotów.

Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON

Jednostka administracyjna	Sektor publiczny			Sektor prywatny			
	Ogółem	Państwowe i samorządowe jedn. prawa budżetowego	Spółki handlowe	Ogółem	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	Spółki handlowe	Spółdzielnie, fundacje, stowarzyszenia
Powiat Mogileński	162	109	3	3151	2539	125	142

Źródło: Główny Urząd Statystyczny wg stanu na 31.12.2015 r.

Na koniec 2015 roku bezrobocie w Powiecie Mogileńskim wynosiło 16,1% i było najniższe w ciągu ostatnich pięciu lat.

Tabela 4 Stopa bezrobocia w Powiecie Mogileńskim na tle kraju i Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Jednostka terytorialna	Stopa bezrobocia w 2015 roku [%]
Polska	9,8
Województwo Kujawsko-Pomorskie	13,3
Powiat Mogileński	16,1

Źródło: Główny Urząd Statystyczny wg stanu na 31.12.2015 r.

1.2.2 Położenie fizycznogeograficzne

Powiat mogileński leży w obrębie makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego w granicach mezoregionu Pojezierza Gnieźnieńskiego. Średnia wysokość na pojezierzu wynosi od 100 do 125 metrów. Najwyższy punkt położony 167 m n.p.m. to Wał Wydartowski. Do największych jezior na terenie powiatu należą Wiecanowskie, Mogileńskie, Szydłowskie, Bronisławskie i Ostrowskie. Rzeźba terenu posiada cechy krajobrazu młodoglacjalnego, reprezentowanego przez różne formy polodowcowe. W przeważającej części obszaru powiatu występuje płaska i falista wysoczyzna morenowa, zbudowana z glin i piasków zwałowych, którą urozmaicają pagórki i wzgórza moren czołowych i kemów, jak również liczne formy wklęsłe, rynny polodowcowe i zagłębienia wytopiskowe. Dominującą wklęsłą rzeźby terenu jest głęboka i rozległa rynna jeziora Gopła, stanowiąca wschodnią granicę powiatu. Rozległe powierzchnie zajmują ponadto obszary sandrowe (np. w rejonie Przyjeziera i Huty Pałędzkiej), stanowiące ongiś szlaki odpływu wód lodowcowych.

1.2.3 Instalacje na terenie powiatu, których funkcjonowanie może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości

Powiat mogileński położony jest w sąsiedztwie terenów silnie uprzemysłowionych (rejon Piechcina, Inowrocławia) stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego powiatu mogileńskiego (emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych). Na terenie powiatu funkcjonują obiekty pełniące ważne funkcje specjalistyczne i strategiczne o znaczeniu krajowym, związane z magazynowaniem gazu i eksploatacją soli kamiennej. Należą do nich Inowrocławskie Kopalnie Soli „Solino” S.A. (Kopalnia Soli „Mogilno” w okolicach miejscowości Przyjma i Huta Pałędzka). Na terenie powiatu znajdują się również Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu.

Na terenie Powiatu Mogileńskiego znajdują się następujące instalacje, dla których zostały wydane pozwolenie zintegrowane:

- Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Mogilnie, ul. Witosa 6, 88-300 Mogilno. Przedsiębiorstwo zajmuje się dostarczaniem ciepła do gospodarstw domowych, obsługą sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków oraz odbiorem odpadów z terenu miasta i gminy Mogilno,
- SANPLAST S.A. Wymysłowice 1, 88-320 Strzelno na prowadzenie :
 - instalacji do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub ponad 200 ton rocznie (Instalacja do produkcji wyrobów akrylowych - laminowania wyrobów sanitarnych z akrylu)
 - instalacji do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub ponad 200 ton rocznie (Instalacja do produkcji wyrobów mineralnych - polimerobetonowych - sanitarnych).
- Instalacje ferm trzody chlewnej i drobiu:
 - Gospodarstwo Rolne Andrzej Nowiński, Radunek 1, 88-324 Jeziora Wielkie,
 - Gospodarstwo Rolne Kazimierz Nowiński, Radunek 1, 88-324 Jeziora Wielkie,
 - Gospodarstwo Rolne Wojciech Nowiński, Radunek 1, 88-324 Jeziora Wielkie,
 - Gospodarstwo Rolne Krzysztof Nowiński, Młyny 53, 88-320 Strzelno,
 - Gospodarstwo Rolne Rafał Nowiński, Młyny 53, 88-320 Strzelno.

2. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego został sporządzony w celu realizacji na szczeblu powiatu polityki ochrony środowiska zbieżnej z najważniejszymi dokumentami strategicznymi i programowymi (krajowymi i wojewódzkimi).

Jest to czwarty Program ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego. Ostatni program ochrony środowiska dotyczył lat 2013-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019.

We wstępie przedstawiono podstawy prawne i metodykę opracowania oraz podstawowe informacje o powiecie.

W rozdziale trzecim przedstawiono ocenę stanu środowiska na terenie powiatu dla 10 obszarów interwencji (ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami). Przedstawiono wyniki realizacji zadań zaplanowanych w dotychczasowym Programie ochrony środowiska za lata 2014-2015 oraz wyniki analizy SWOT (mocne strony, słabe strony, szanse i zagrożenia). Poniżej przedstawiono niektóre informacje z tego rozdziału.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu są małe kotłownie, służące do ogrzewania domów. Związane jest to ze spalaniem w znacznej części z nich węgla o niskiej jakości, a czasami nawet odpadów komunalnych. Istotnym źródłem emisji do powietrza jest także emisja z ruchu komunikacyjnego.

Jakość powietrza na terenie strefy kujawsko-pomorskiej (która obejmuje m.in. Powiat Mogileński) w odniesieniu do większości zanieczyszczeń jest dobra. Stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu określonego ze względu na ochronę zdrowia dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz, benzo(a)pirenu. W klasyfikacji przeprowadzonej ze względu na ochronę roślin strefa otrzymała klasę A.

Dominującym źródłem hałasu w powiecie jest ruch drogowy. Przez teren powiatu przebiegają drogi o dużym natężeniu ruchu. W ostatnim czasie wprowadzono również ograniczenia lub zakazy używania jednostek pływających o napędzie spalinowym na sześciu jeziorach Powiatu Mogileńskiego aby ograniczyć hałas na terenach rekreacyjnych.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są napowietrzne sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Na terenie powiatu nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych.

Stan wód powierzchniowych (badanych) na terenie powiatu określono jako zły. Natomiast stan wód podziemnych (badanych) oceniono na zadawalający. Zagrożenie powodziowe związane jest z rzeką Noteć, która przepływa przez sąsiadujący Powiat Inowrocławski. Na terenie powiatu jest 61 zbiorników małej retencji, które mogą zabezpieczać przed zjawiskiem suszy lub przed podtopieniami.

Stopień zwodociągowania powiatu wynosił na koniec 2015 roku 99,2%, a skanalizowana 57,6%. Na terenie powiatu znajduje się 5 oczyszczalni komunalnych. Mieszkańcy, którzy nie są podłączeni do sieci kanalizacyjnej ścieki gromadzą w zbiornikach bezodpływowych lub korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków.

Obecnie na terenie powiatu znajduje się 13 złóż, z czego wydobywanie odbywa się z 5 złóż, a na jednym eksploatacja prowadzona jest okresowo. Wydobywane są następujące kopaliny: sól kamienna, piaski i żwiry, piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej oraz wapień i margle dla przemysłu cementowego.

Jakość gleb na terenie powiatu jest zróżnicowana. Występują tu zarówno gleby dobrych (I i II klasy) i średnich klas bonitacyjnych III i IV: brunatne, płowe, bielcowe oraz czarne ziemie jak i gleby słabej często V i VI klasy (piaski i nieużytki). Dobre gleby występują w północno-wschodniej części powiatu (głównie rejon Strzelna), a gleby najsłabsze występują w zachodniej i południowej części powiatu. Użytki rolne zajmują około 73,5% powierzchni powiatu.

System gospodarowania odpadami na terenie powiatu opiera się na założeniach wojewódzkiego

planu gospodarki odpadami. W dotychczasowym planie Powiat Mogileński przynależy do regionu inowrocławskiego i częściowo do regionu bydgoskiego. Według projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” Województwo Kujawsko-Pomorskie będzie podzielone na 4 regiony, a Powiat Mogileński przynależć będzie do regionu 3 Południowego (gminy: Jeziora Wielkie, Mogilno i Strzelno) oraz do regionu 4 Zachodniego (gmina Dąbrowa).

Za organizację i funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi odpowiedzialne są gminy. Systemem odbioru odpadów komunalnych objętych jest ok. 95,65% mieszkańców powiatu, z czego ok. 93,95% mieszkańców zadeklarowało prowadzić selektywną zbiórkę odpadów.

Na terenie Powiatu Mogileńskiego funkcjonują trzy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jeziorach Wielkich, Siedlimowie i Szerzawach.

Obszary prawnie chronione na terenie powiatu zajmują powierzchnię 9779,13 ha, co stanowi 14,5% powierzchni powiatu. Na terenie powiatu znajdują się: część Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia, 3 fragmenty obszarów Natura 2000, trzy rezerwy przyrody, dwa obszary chronionego krajobrazu, siedem użytków ekologicznych i 110 pomników przyrody oraz trzy korytarze ekologiczne. Lesistość powiatu wynosiła 16,3% .

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie powiatu oraz celów i kierunków działań określonych w strategicznych dokumentach i programach (krajowych i wojewódzkich) w rozdziale czwartym zestawiono dla Powiatu Mogileńskiego (w odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji) cele i kierunki interwencji.

Cel: Poprawa jakości powietrza

Kierunki interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie niskiej emisji

Cel: Ochrona przed hałasem

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie liczby mieszkańców powiatu narażonych na ponadnormatywny hałas

Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunki interwencji:

- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi

Kierunki interwencji:

- Poprawa stanu jednolitych części wód

Cel: Ochrona przed skutkami suszy i powodzi

Kierunki interwencji:

- Działania w zakresie ochrony przed powodzią i suszą

Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej

Cel: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin

Kierunki interwencji:

- Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych

Cel: Ochrona powierzchni ziemi

Kierunki interwencji:

- Ochrona gleb oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko
- Likwidacja azbestu

Cel: Ochrona walorów przyrodniczych

Kierunki interwencji:

- Rozwój terenów zieleni
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
- Prawna ochrona przyrody i krajobrazu

Cel: Ograniczanie zagrożeń związanych z poważnymi awariami

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie poważnym awariom
- Rozwój systemu ostrzegania i reagowania na zagrożenia bezpieczeństwa.

Określono także zadania zarówno własne powiatu jak i zadania innych jednostek działających na terenie powiatu, w szczególności gmin. Realizacja tych zadań powinna spowodować osiągnięcie zaplanowanych celów. Zadania własne wraz z szacunkowymi kosztami oraz potencjalnymi źródłami finansowania zostały przedstawione w harmonogramie na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024.

W rozdziale piątym przedstawiono system realizacji programu. Wymieniono również instytucje zaangażowane w realizację Programu, procedury monitoringu oraz wykaz interesariuszy zaangażowanych w prace nad Programem. Jako komórkę monitorującą wyznaczono Wydział Ochrony Środowiska, Architektury i Budownictwa oraz Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatu Mogileńskiego. Odpowiedzialnym za każdy etap realizacji programu jest Zarząd Powiatu.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA POWIATU MOGILEŃSKIEGO

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Na stan jakości powietrza na terenie Powiatu Mogileńskiego mają wpływ zanieczyszczenia napływające spoza terenu powiatu (rejon Piehcina, Inowrocławia) oraz źródła powierzchniowe, liniowe i przemysłowe (punktowe) zlokalizowane na terenie powiatu. Emisja do atmosfery takich zanieczyszczeń jak dwutlenek węgla, metan, tlenki azotu może mieć wpływ w skali globalnej na efekt cieplarniany.

3.1.1 Źródła powierzchniowe („niska emisja”)

Podstawowym źródłem zaopatrzenia w ciepło, a zarazem źródłem tzw. niskiej emisji na terenie powiatu są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe (brak jest dużych centralnych systemów zaopatrzenia w ciepło). Ze względu na to, że znacząca część „niskich” źródeł ciepła zasilana jest wciąż węglem słabej jakości, są to źródła o niskiej sprawności, emisja ta ma duży wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Problemem jest również spalanie odpadów w paleniskach domowych. Odzwierciedleniem niskiej emisji jest wzrost stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

W celu redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminach sporządzane są Plany Gospodarki Niskoemisyjnej.

Na terenie Powiatu Mogileńskiego w 2014 roku było 46 kotłowni lokalnych. W tabeli poniżej scharakteryzowano sieć ciepłą na terenie powiatu.

Tabela 5 Sieć ciepła na terenie powiatu

Wyszczególnienie	Jednostka	2014 rok
Kotłownie ogółem	szt.	46
Długość sieci ciepłej przesyłowej	km	8,3
Długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów	km	2,5
Kubatura budynków ogrzewanych centralnie	dam ³	359,0
Sprzedaż energii ciepłej w ciągu roku	GJ	51688,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2014 r.

Ograniczanie emisji z kotłów węglowych może być osiągnięte poprzez spalanie węgla o niskiej zawartości siarki i popiołu, a także wykorzystanie nowoczesnych, wysokosprawnych kotłów. Większe ograniczenie niskiej emisji następuje w wyniku zastępowania kotłów węglowych kotłami gazowymi lub olejowymi.

3.1.1.1 Sieć gazowa

Według danych GUS ogólna długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu systematycznie wzrasta, w 2014 roku wynosiła 145 907 m. W 2014 roku z sieci gazowej na terenach wiejskich korzystało tylko 0,3 % ludności, w miastach wskaźnik ten wyniósł 85,4 %.

Tabela 6 Sieć gazowa na terenie powiatu

Wyszczególnienie	Jednostka	2014 rok
Długość czynnej sieci ogółem	m	145907
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	1997
Odbiorcy gazu	gosp. domowe	5253
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. domowe	320
Ludność korzystająca z sieci gazowej	%	33,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2014 r.

W 2014 roku mieszkańcy powiatu zużyli 2 196,4 tys. m³ gazu, jest to o 3,1% mniej niż w roku 2012. Na ogrzewanie mieszkań zużyto 363,4 tys. m³ gazu, jest to o 11,8% więcej niż w 2012 roku. Jeden mieszkaniec powiatu w 2014 roku zużył 47,3 m³ gazu.

Wpływ na zbyt niskie wykorzystanie kotłów gazowych ma koszt ich eksploatacji.

3.1.1.2 Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną

Powiat jest zelektryfikowany w całości, przez jego teren przebiegają linie wysokiego napięcia 220 kV, łączące Jasiniec i Pątnów.

W 2014 roku było 15 099 odbiorców energii elektrycznej, ilość ta w porównaniu z rokiem 2012 nieznacznie zmniejszyła się. Zużycie energii elektrycznej z roku na rok spada, w 2014 roku wynosiło 35 091 MWh. Jeden mieszkaniec zużył średnio 755,3 kWh energii elektrycznej.

Tabela 7 Energia elektryczna na terenie powiatu

Wyszczególnienie	Jednostka	2014 rok
Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	15099
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	35091

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2014 r.

3.1.1.3 Energia odnawialna

Na terenie powiatu mogileńskiego znajduje się aktualnie 18 elektrowni wiatrowych:

- m. Bronisław, dz. nr 119/1 i 121/1, gm. Strzelno,
- m. Strzelce, dz. nr 52 i 144, gm. Mogilno,
- m. Padniewo, dz. Nr 374/1, gm. Mogilno,
- m. Bożejewice, dz. Nr 54/1, 54/2, 203, 96/2, gm. Strzelno,
- obręb Jeziorki, dz. Nr 39, gm. Strzelno,
- m. Padniewo, dz. Nr 374/1, gm. Mogilno,
- m. Wymysłowice, dz. Nr 53/2 i 51, gm. Strzelno,
- m. Olsza, dz. Nr 29, 33, 32, 37, gm. Mogilno,
- m. Sucharzewo, dz. Nr 141 i 136, gm. Dąbrowa,
- m. Bronisław dz. Nr 128 i m. Bławatki dz. Nr 1 i 36, gm. Strzelno,
- m. Niestronno, dz. Nr 264, gm. Mogilno,
- obręb Niemojewko dz. Nr 1/3, 1/2, 3/2, 4 i obręb Markowice dz. Nr 1/1, gm. Strzelno,
- m. Markowice dz. Nr 2/1, gm. Strzelno,
- m. Markowice dz. Nr 1/1, gm. Strzelno,
- m. Markowice dz. nr 4/9, gm. Strzelno,
- m. Górki dz. Nr 1/8, 1/10, gm. Strzelno,
- m. Górki dz. Nr 2/102, gm. Strzelno,
- m. Markowice dz. Nr 4/9, gm. Strzelno.

Gmina Jeziora Wielkie posiada opracowane „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeziora Wielkie”, w którym wskazane są tereny pod ewentualną lokalizację siłowni wiatrowych. Niewystarczające jest z kolei wykorzystanie energii odnawialnej produkowanej na bazie pól rolnych. Fundacja Powiatu Mogileńskiego podpisała w dniu 27 listopada 2014 rok ze spółką pod firmą INVENTI S.A. z siedzibą w Bydgoszczy umowę dotyczącą dzierżawy gruntów pod lokalizację i budowę systemów odnawialnych źródeł energii a priorytetem będą ogniwa fotowoltaiczne. Analizą objęte są grunty Fundacji Powiatu Mogileńskiego na powierzchni wynoszącej 38,82 ha w miejscowościach Goryszewo, Gozdanin oraz Procyń. Umowa jest umową przedwstępną warunkową, zawieraną w celu umożliwienia dzierżawcy ustalenia, czy nieruchomości stanowiące 5 odrębnych działek spełnią warunki wymagane do uzyskania pozwoleń na budowę oraz możliwości przyłączeń do systemu energetycznego, a także przeprowadzenia pomiarów, badań oraz innych czynności, niezbędnych do określenia przydatności nieruchomości do ewentualnego posadowienia oraz eksploatacji systemów odnawialnych źródeł energii.¹

¹ „Strategia obszaru rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Mogileńskiego”

Podstawowe kierunki Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz wynikającego z niej Krajowego planu działania w zakresie OZE (KPD OZE) zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Polityka zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych.

3.1.2 Źródła liniowe

W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły.

3.1.2.1 Drogi na terenie powiatu

Przez teren powiatu przebiegają ważne szlaki komunikacyjne, takie jak:

1. Drogi krajowe o łącznej długości 57,854 km:
 - nr 15 od km 161+762 do km 192+484;
 - nr 25 od km 190+946 do km 211+529;
 - nr 62 od km 000+000 do km 006+549.
2. Drogi wojewódzkie o łącznej długości 44,326 km:
 - nr 254 Brzoza – Łabiszyn – Barcin – Mogilno – Wylatowo od km 27+130 do km 53+814,
 - nr 255 Pakość – Broniewice – Strzelno od km 13+998 do km 22+915,
 - nr 262 Kwieciszewo – Gębice – Orchowo – Szyszłowo od km 0+000 do km 8+725.
3. Drogi powiatowe o łącznej długości 394,193 km:
 - 2337 C Żnin - Jadowniki – Szczepanowo,
 - 2339 C Żnin – Ostrówce – Szczepanowo,
 - 2342 C Wenecja – Dąbrowa,
 - 2347 C Gąsawa – Obudno – Słaboszewo – Pakość,
 - 2348 C Oćwieka – Niestronno,
 - 2350 C Rudunek – Niestronno – Dąbrowa,
 - 2373 C Wilkowo – Słaboszewo - Mierucin,
 - 2401 C Mokre – Krzekotowo – Pakość,
 - 2402 C Słaboszewo – Krzekotowo,
 - 2403 C Dąbrowa – Mierucin,
 - 2404 C Mierucin – Kołodziejewo,
 - 2405 C Parlin – Wszedzień,
 - 2406 C Krzekotowo – Wszedzień,
 - 2407 C Kołodziejewko – Kołodziejewo – Trłąg,
 - 2408 C Niestronno – Mogilno,
 - 2409 C Głębozeczek – Józefowo,
 - 2410 C Niestronno – Józefowo,
 - 2411 C Huta Pałędzka – Padniewko,
 - 2412 C Pałędzie Dolne – gr. woj. (Kruczowo),
 - 2413 C Wiecanowo – Szczeglin,
 - 2414 C Wieniec – Wiecanowo,
 - 2415 C Pałędzie Dolne – Padniewko,
 - 2416 C Mogilno – Stawiska – gr. woj. (Wydartowo),
 - 2417 C Mogilno – Chabsko – droga nr. 15,
 - 2418 C Chabsko – Wylatowo,
 - 2419 C Wylatowo – gr. woj. (Mijanowo),
 - 2420 C Mogilno – Bielice,
 - 2421 C Goryszewo – Kwieciszewo,
 - 2422 C Czarnotul – Kwieciszewo,
 - 2423 C Krzyżanna – Kunowo,
 - 2424 C Czarnotul – Goryszewo,

- 2425 C Skrzyszewo – Olsza,
 - 2426 C Mogilno – Strzelce,
 - 2427 C Słaboszewko – Mokre,
 - 2428 C Wylatowo – Targownica - gr. woj. (Trzemżał),
 - 2429 C Wylatowo – Szydłówek – gr. woj. (Szydłowo),
 - 2430 C Wylatowo – Wasielewko,
 - 2431 C Wasielewko – Procyń,
 - 2432 C Marcinkowo – Łosońniki – gr. woj. (Trzemżał),
 - 2433 C Żabienko – Gębice,
 - 2434 C droga nr 262 - Bielice – droga nr 262,
 - 2435 C Kwieciszewo – Marcinkowo,
 - 2436 C Dzierżążno – Procyń,
 - 2437 C Gębice – Ostrowo – Wójcin,
 - 2438 C Gębice – Łąkie,
 - 2439 C Rządwin – Jeziorki,
 - 2440 C Górki – Markowice,
 - 2441 C Markowice – Bożejewice,
 - 2442 C Kopanie – Ciechrz,
 - 2443 C Rządwin – Ciechrz,
 - 2444 C Ciechrz – Strzelno,
 - 2445 C Żegotki – Bożejewice,
 - 2446 C Dąbek – Sławsko Dolne,
 - 2447 C Sławsko Dolne – Strzelno,
 - 2448 C Stodoły – Książ – Sukowy,
 - 2449 C Strzelno – Jaworowo,
 - 2450 C Stodoły - Kraszyce – Polanowice,
 - 2451 C Młynice – Sukowy – Baranowo,
 - 2452 C Strzelno – Ostrowo – gr. woj. (Orchowo),
 - 2453 C Strzelno – Wójcin – gr. woj. (Kownaty),
 - 2454 C Nowa Wieś – Proszyska,
 - 2455 C Młyny – Włostowo,
 - 2456 C Wronowy – Mirosławice,
 - 2457 C Kościeszki – Jeziora Wielkie,
 - 2458 C Kuśnierz – Wójcin,
 - 2459 C Jeziora Wielkie - Siedlimowo – gr. woj. (Wtórek),
 - 2460 C Kożuszkowo – Wola Kożuszkowa,
 - 2461 C Wójcin – Siedlimowo,
 - 2462 C Gaj – Wysoki Most – gr. woj. (Mlecze),
 - 2463 C Przyjezierze – Nowa Wieś,
 - 2464 C Nożyczyn – Lenartowo – gr. woj. (Radwanczewo),
 - 2465 C Pomianki – Kożuszkowo,
 - 2466 C Włostowo – Siemionki,
 - 2467 C Rzeszyn – Rzeszynek,
 - 2468 C Lubstówek – Krzywe Kolano,
 - 2550 C Broniewice – Kołodziejewo – dr nr 2426,
 - 2562 C Balice – Rządwin,
 - 2563 C Odrzychowo – Górki,
 - 2564 C Balice – Górki – Ciechrz,
 - 2565 C Janowice - Bożejewice – Sławsk Wielki,
 - 2581 C Kruszewica – Włostowo - Krzywe Kolano.
4. Drogi gminne o łącznej długości 650 km, w tym o nawierzchni twardej – 306,8 km, o nawierzchni gruntowej – 183,7 km oraz o nawierzchni twardej ulepszonej – 159,5 km (według danych GUS na 31.12.2014 r.).

Z pomiarów z 2015 roku wynika, że na drogach krajowych częściowo przebiegających przez teren powiatu średni dobowy ruch roczny (ŚDRR) wynosił od 3 tys. do 10,5 tys. pojazdów. Największy ruch odnotowano na drodze krajowej nr 15, gdzie pojazdy ciężarowe stanowiły do 23% ogólnej liczby

poruszających się pojazdów. W przypadku dróg wojewódzkich ruch jest znacznie mniejszy i waha się, w zależności od drogi, do 3,7 tys. pojazdów. Wyjątkiem jest droga nr 254 na przejściu w Mogilnie gdzie odnotowany średni dobowy ruch roczny wynosił ponad 12,4 tys. pojazdów.²

Corocznie rejestruje się coraz większą liczbę pojazdów. Opierając się na danych z 2014 roku, według danych GUS, na terenie powiatu było zarejestrowanych 37 201 pojazdów samochodowych tj. o 3,1% więcej niż rok wcześniej.

Ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji liniowej jest poprawa stanu technicznego pojazdów. Także działania związane z poprawą stanu technicznego dróg, w szczególności wykonywanie nakładek asfaltowych na drogach utwardzonych dotychczas różnymi pyłącymi materiałami powinno przyczynić się do zmniejszenia emisji pyłu. W celu ograniczenia emisji ze źródeł liniowych konieczny jest także rozwój systemów komunikacji publicznej. Głównym przewoźnikiem na terenie Powiatu Mogileńskiego jest Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej (PKS) w Inowrocławiu. Świadczy ono usługi przewozowe na terenie wszystkich gmin powiatu. Przy czym najlepiej skomunikowanymi gminami są Mogilno i częściowo Strzelno.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń nastąpi również w wyniku rozwoju sieci dróg rowerowych. Przez teren powiatu przebiega 9 szlaków rowerowych o różnej długości.

3.1.3 Źródła przemysłowe

W Powiecie Mogileńskim w 2015 roku wyemitowano do atmosfery 16 227 Mg zanieczyszczeń gazowych (w tym dwutlenek węgla 16 151 Mg) z zakładów szczególnie uciążliwych. Emisja zanieczyszczeń gazowych z tych źródeł na terenie powiatu wynosiła 0,19% ogólnej emisji w województwie kujawsko-pomorskim. Natomiast emisja zanieczyszczeń pyłowych wynosiła 15 Mg, całość pochodziło ze spalania paliw. Emisja zanieczyszczeń pyłowych na terenie powiatu stanowiła 0,57% ogólnej emisji w województwie kujawsko-pomorskim.

Tabela 8 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu

Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok]	
Rodzaj zanieczyszczenia	2015 rok
ogółem	16227
dwutlenek węgla	16151
dwutlenek siarki	48
tlenki azotu	19
tlenek węgla	8
Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg/rok]	
Rodzaj zanieczyszczenia	2015 rok
ogółem	15
ze spalania paliw	15
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	
Rodzaj zanieczyszczenia	2015 rok
gazowe	80,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2015 r.

3.1.4 Jakość powietrza

Zanieczyszczenie powietrza przekłada się nie tylko na stan środowiska, ale również na zdrowie ludzi. Jakość powietrza na terenie Województwa Kujawsko-Pomorskiego jest oceniana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w systemie rocznym w podziale na następujące strefy: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek i strefa kujawsko-pomorska (do której

² dane z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

należy Powiat Mogileński). Ocena jest wykonywana ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena jest sporządzona w oparciu o wyniki ze stacji pomiarowych oraz wyników modelowania.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wykonał roczną ocenę jakości powietrza za rok 2015. Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy C. Zdecydowało o tym ponadnormatywne stężenie 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10 (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Grudziądz – ul. Sienkiewicza i ul. Piłsudskiego, Inowrocław – ul. Solankowa, Ciechocinek – ul. Tężniowa, Brodnica – ul. Kochanowskiego, Koniczynka w powiecie toruńskim), stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM10 w Nakle nad Notecią, stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 (Grudziądz – ul. Sienkiewicza) oraz stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Koniczynka – stacja bazowa ZMŚP, Inowrocław – ul. Solankowa).

Tabela 9 Klasa strefy kujawsko-pomorskiej w 2015 roku – kryteria dla ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
Strefa kujawsko-pomorska /pow. Mogileński/	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2015” WIOŚ Bydgoszcz.

Strefa kujawsko-pomorską ze względu na ochronę roślin uzyskała klasę A ze względu na SO₂, NO_x i O₃.

Tabela 10 Klasa strefy kujawsko-pomorskiej w 2015 roku – kryteria dla ochrony roślin

Strefa	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa kujawsko-pomorska /pow. Mogileński/	A	A	A

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2015” WIOŚ Bydgoszcz.

Klasyfikacja dokonana na podstawie kryterium poziomów celów długoterminowych dla ozonu nie skutkuje w przypadku przekroczenia tego poziomu koniecznością wykonania programu ochrony powietrza, ale osiągnięcie poziomów celów długoterminowych powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska (zgodnie z art.91a Ustawy – Prawo Ochrony Środowiska). W województwie kujawsko-pomorskim poziomy cel długoterminowego dla ozonu zostały przekroczone dla wszystkich czterech stref (klasa D2) w przypadku ochrony zdrowia, jak również dla strefy kujawsko-pomorskiej w przypadku ochrony roślin.

O zaliczeniu stref do niekorzystnej klasy D2 w 2015 roku zdecydowały w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu na dwóch stacjach – Koniczynka i Zielonka, maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu na stacjach znajdujących się w sąsiednim województwie wielkopolskim – Krzyżówka, Borówiec i Gajew.

Natomiast o zaliczeniu strefy kujawsko - pomorskiej do niekorzystnej klasy D2 w 2015 roku zdecydował w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę roślin wskaźnik AOT40 średni z roku 2014 ze stacji Zielonka, co zostało potwierdzono wynikami ze stacji o dużej reprezentatywności położonych w sąsiednich województwach: Krzyżówka, Borówiec i Gajew.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672) Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Dotychczas opracowane zostały następujące programy ochrony powietrza (POP) dla strefy kujawsko - pomorskiej oraz odrębny plan działań krótkoterminowych (PDK):

- Program ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XIX/349/16 z dnia 25 kwietnia 2016 r.
- Plan działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego (aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek, strefa kujawsko-pomorska) ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu.
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 r.

Więcej informacji o tych dokumentach zawarto w załączniku nr 1 Zestawienie najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

W ramach swej działalności Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w latach 2014-2015 przeprowadził 11 kontroli, podczas których sprawdzono przestrzeganie przepisów w zakresie ochrony powietrza w zakładach zlokalizowanych na terenie powiatu. Stwierdzono nieprawidłowości, które dotyczyły:

- Niewyliczenie należnej opłaty za korzystanie ze środowiska ze wszystkich źródeł emisji występujących na terenie zakładu,
- Niewprowadzanie rocznych raportów do Krajowej Bazy KOBIZE,
- Brak uregulowanej strony formalno-prawnej dla eksploatowanych instalacji w zakresie ochrony powietrza,
- Występowanie uciążliwości pyłowej poza terenem prowadzonej działalności, do której podmiot posiada tytuł prawny.

3.1.5 Klimat

Klimat obszaru ma charakter przejściowy, między chłodnym i wilgotnym Polski północnej, a suchym środkowej Polski. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia temperatura roczna wynosi 8,1°C. Najcieplejszy miesiąc w regionie to lipiec (19°C), najzimniejszy zaś styczeń (-2,5°C). Średnia opadów w ciągu roku wynosi 500 mm (w okresie wegetacyjnym od 280 do 330 mm), pokrywa śnieżna zalega od 30 do 50 dni, a okres wegetacyjny wynosi 220 dni.

Z danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wynika, że 2015 roku w powiecie średnia roczna temperatura powietrza wyniosła 10-11°C, a roczna suma opadów wyniosła 300-350 mm.

Z analizy trendów zmian klimatu w Polsce do 2030 roku wynika, że średnia roczna temperatura powietrza wykazuje niewielki stopniowy wzrost. W dwóch ostatnich dekadach wzrosła liczba dni z temperaturą wysoką i zmniejszyła się liczba dni z temperaturą ujemną. Obserwowana jest wyraźna tendencja wydłużania się okresu wegetacyjnego z temperaturą wyższą niż 5°C. W przeciwieństwie do temperatury powietrza przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian do 2030 roku. Należy się jednak liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych, a to może przyczyniać się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi. Elementem ważnym gospodarczo i związanym bezpośrednio z opadami jest pokrywa śnieżna, której wysokość, a zwłaszcza okres zalegania odgrywa kluczową rolę w rolnictwie i gospodarce wodnej. W latach 2010-2030 tendencje malejące liczby dni z pokrywą śnieżną są niewielkie natomiast trzeba się liczyć z dużymi wahaniami pomiędzy kolejnymi sezonami zimowymi. Konsekwencją wzrostu okresów upalnych jest trwałość okresów suchych (z sumą dobową opadu <1 mm). Okresy suche wydłużają się najbardziej we wschodniej i południowo-wschodniej Polsce.³

Zmiany klimatu mogą mieć negatywne skutki dla infrastruktury technicznej. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych np. huraganów, intensywnych burz może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia np. napowietrznych linii przesyłowych. Ryzyko uszkodzenia linii przesyłowych rośnie wraz ze wzrostem częstotliwości takich ekstremalnych zjawisk pogodowych jak huragany czy intensywne burze. SPA 2020 akcentuje konieczność dostosowania systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W perspektywie długofalowej zakłada się silne powiązanie redukcji emisji z rozwojem energetyki odnawialnej w celu powiązania

³ „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

celów energetycznych i klimatycznych. Na terenie powiatu, szczególnie na terenach wiejskich, powinny się zatem rozwijać odnawialne źródła energii oraz powinna zwiększać się efektywność energetyczna.

3.1.6 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza

Realizowane dotychczas zadania w zakresie jakości powietrza w priorytecie „Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu” mają charakter zadań ciągłych i powinny być nadal realizowane. Poniżej zestawiono zadania zrealizowane w latach 2014-2015 i ich efekty.

Tabela 11 Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony powietrza

L.p	Podjęte zadania	Efekty
1	Termomodernizacja dachu budynku Starostwa Powiatowego na ul. Ogrodowej, w tym docieplenie dachu wraz z blacharką i instalacją odgromową	Poprawa efektywności energetycznej (pośrednio zmniejszenie emisji zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem budynku)
2	Dofinansowanie modernizacji budynków Komendy Powiatowej Państwowej straży Pożarnej w Mogilnie	
3	Docieplenie dachu w Zespole Szkół w Bielicach	
4	Zmniejszenie energochłonności obiektów SP ZOZ w Mogilnie poprzez termomodernizację i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i zużycia surowców energetycznych)
5	Utworzenie nowego połączenia sieci ciepłowniczej między budynkami w ZPS Szerzawy	Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza związkami siarki i pyłami – ograniczenie emisji niskiej
6	Zakup i montaż kotłów grzewczych w ZPS Szerzawy	Ograniczenie emisji niskiej
7	Zakup i montaż urządzenia sterowania ogrzewaniem w kotłowni ZS w Bielicach	

3.1.7 Analiza SWOT dla obszaru ochrona klimatu i jakości powietrza

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 12 Analiza SWOT w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> dobre rozwinięta sieć gazowa przesyłowa, stosunkowo niewielka emisja przemysłowa. 	<ul style="list-style-type: none"> występowanie systemów ogrzewania indywidualnego opartych na spalaniu paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności niewystarczający poziom wykorzystania OZE, szybki przyrost ilości samochodów i wysoka emisja zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego, duża energochłonność budynków i oświetlenia zewnętrznego.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> dostępność środków unijnych w ramach nowej perspektywy finansowej 2014-2020 na wsparcie gospodarki niskoemisyjnej w tym poprawę efektywności energetycznej, rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii, wdrażanie rozwiązań ekoinnowacyjnych w ochronie powietrza, realizacja założeń Planów ochrony powietrza w województwie kujawsko-pomorskim i województwach ościennych. 	<ul style="list-style-type: none"> napływające zanieczyszczenia powietrza z powiatów ościennych, rosnąca liczba pojazdów w skali kraju i województwa kujawsko-pomorskiego.

3.2 Zagrożenia hałasem

3.2.1. Źródła hałasu

Dominującym źródłem hałasu w powiecie jest ruch drogowy. Drogi przebiegające przez teren powiatu zostały scharakteryzowane w rozdziale dotyczących ochrony klimatu i jakości powietrza (3.1.2.1 Drogi na terenie powiatu).

W poniższej tabeli zestawiono dane o średnim dobowym ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu.

Tabela 13 Średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych i wojewódzkich w 2015 roku

Droga	Opis odcinka		Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych [poj./dobę]								
	Pikietaż (do km do km)	Nazwa	O	M	SoM	Lsc	Scbp	Sczp	A	C	R
15	153,470-169,034	Trzemeszno-Kwieciszewo	8386	54	5544	754	307	1647	53	27	62
15	169,034-180,506	Kwieciszewo-Strzelno	10462	47	7413	1000	281	1630	71	20	9
15	180,506-182,164	Strzelno /Przejście/	6621	28	4578	593	250	1115	52	5	64
15	182,164-194,783	Strzelno-Inowrocław	10528	47	7339	888	363	1797	86	8	70
25	190,946-192,756	Strzelno /Przejście/	7443	47	5156	704	242	1222	59	13	69
25	192,756-211,804	Strzelno-Skrzyż.Dr.Gm. Do Kruszwicy	3765	19	2173	369	227	931	31	15	32
62	0,000- 11,103	Strzelno-Kobylniki	2864	20	1861	356	83	491	15	38	82
254	23,700- 46,000	Barcin-Mogilno	2982	27	2400	194	45	283	21	12	-
254	46,000- 50,000	Mogilno /Przejście/	12412	186	11544	434	87	87	62	12	-
254	50,000- 53,800	Mogilno-Wylatowo	1180	13	911	87	28	127	7	7	-
255	8,800-22,900	Broniewice-Strzelno	1234	32	867	144	42	133	9	7	-
262	0,000- 3,600	Kwieciszewo-Gębice	3758	71	3289	177	56	109	26	30	-
262	3,600- 8,700	Gębice-Gr.Woj.	1276	17	1058	92	26	55	18	10	-

Źródło: opracowanie na podstawie danych z GDDKiA.

O – ogółem; M – motocykle; SoM – samochody osobowe (mikrobusy); Lsc – lekkie samochody ciężarowe; Scbp – samochody ciężarowe bez przyczepy; Sczp – samochody ciężarowe z przyczepą; A – autobusy; C – ciągniki rolnicze; R – rowery.

Dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie zarządca drogi ma obowiązek co pięć lat sporządzać mapy akustyczne. Do takich dróg na terenie powiatu należą:

- droga nr 15 na odcinku Strzelno – Inowrocław,
- droga nr 254 na odcinku Mogilno (przejście).

Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwalił Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie (uchwała nr XX/370/16 z dnia 23 maja 2016r.). Proponowane w Programie działania to: realizacja planów inwestycyjnych Zarządu Dróg Wojewódzkich, ograniczenie uciążliwości akustycznej poprzez odpowiednie działania naprawcze dla odcinków dróg o priorytecie wysokim, stosowanie barier akustycznych (ekrany, wały), stosowanie nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości, egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości. Dodatkowo zaleca się właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg, realizację nowych inwestycji poza terenami podlegającymi ochronie akustycznej oraz promocję komunikacji zbiorowej.

Dla dróg krajowych powinny zostać wykonane nowe mapy (poprzednie mapy akustyczne były wykonane ponad 5 lat temu). Mapy te będą podstawą do sporządzenia nowych programów ochrony środowiska przed hałasem.

W ciągu ostatnich lat rekreacyjne korzystanie z jednostek pływających wyposażonych w silniki spalinowe wzrosło znacząco. Zwiększeniu uległa także moc stosowanych silników. Tym samym wzrósł hałas odczuwany na linii brzegowej zbiorników wodnych, a to z kolei skutkuje wzrostem liczby skarg na naruszenia komfortu akustycznego wśród osób wypoczywających lub właścicieli nieruchomości położonych na obszarach przywodnych na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych lub terenach zabudowy jednorodzinnej. Na poziom hałasu od jednostek pływających wpływa m.in. liczba oraz czas przepływania oraz typ łodzi, a także rodzaj silnika. Jako jeden ze sposobów zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na ww. terenach przeznaczonych do wypoczynku, krajowe ustawodawstwo dało uprawnienia w tym zakresie radom powiatów, które mogą:

- ograniczyć możliwości używania jednostek pływających,
- całkowicie zakazać ich eksploatacji,
- zabronić wykorzystywania niektórych ich rodzajów,

na określonych zbiornikach powierzchniowych wód płynących oraz wodach stojących, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Stosowne zakazy lub ograniczenia obowiązują również na terenie powiatu mogileńskiego na wodach:

- Jezioro Wiecanowskie (część jeziora)
- Jezioro Mogileńskie
- Jezioro Wienieckie
- Jezioro Chwałowskie
- Jezioro Ostrowskie
- Jezioro Wójcińskie

Zakazy zostały ustanowione uchwałami w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających o napędzie spalinowym na określonych śródlądowych wodach powierzchniowych Powiatu Mogileńskiego:

- Uchwała nr X/47/15 Rady Powiatu w Mogilnie z dnia 25 września 2015 roku, (jezioro Ostrowskie, Wójcińskie)
- Uchwała nr LI/278/14 Rady Powiatu w Mogilnie z dnia 28 marca 2014 roku, (jezioro Mogileńskie)
- Uchwała nr XXX/169/12 Rady Powiatu w Mogilnie z dnia 26 października 2012 roku, (jezioro Wienieckie, Chwałowskie, Wiecanowskie).

Źródłem hałasu są też zakłady przemysłowe i usługowe. Hałas ten jest najczęściej uciążliwy dla terenów mieszkaniowych bezpośrednio sąsiadujących z zakładami. Poziom hałas przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy m.in. od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu wewnątrzzakładowego. Istniejące zakłady podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

W latach 2014-2015 WIOŚ w Bydgoszczy przeprowadził dwie kontrole w przedsiębiorstwach na terenie powiatu w zakresie emisji hałasu. W obydwu przypadkach nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska przed hałasem.

3.2.2 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem

Zakładanym celem w dotychczasowym *Programie* było „Poprawa klimatu akustycznego”. Zrealizowane zadania w 2014 i 2015 roku polegały na bieżących remontach dróg przebiegających przez teren powiatu. Należy dążyć do wyprowadzenia ruchu poza centra miast, poprzez budowę obwodnic, tak aby jak najmniejsza liczba mieszkańców była narażona na ponadnormatywne poziomy hałasu. Działania dotyczące budowy i remontów dróg powinny być kontynuowane przy zastosowaniu najlepszej dostępnej technologii. Rada Powiatu Mogileńskiego wprowadziła zakazy używania jednostek pływających o napędzie spalinowym na Jeziorze Ostrowskim, Mogileńskim i Wójcińskim.

3.2.3 Analiza SWOT dla obszaru zagrożenia hałasem

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru zagrożenia hałasem.

Tabela 14 Analiza SWOT w zakresie zagrożenia hałasem

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • systematyczna poprawa stanu technicznego dróg, • pasy zadrzewień przy drogach, • wprowadzone zakazy używania jednostek pływających o napędzie spalinowym na określonych śródlądowych wodach • prowadzone w zakładach kontrole poziomu hałasu, 	<ul style="list-style-type: none"> • wysoki poziom hałasu komunikacyjnego, • przebieg niektórych dróg przez centra miast
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • popularyzacja samochodów hybrydowych i elektrycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • rosnąca liczba pojazdów, • zły stan techniczny pojazdów

3.3 Pola elektromagnetyczne

3.3.1 Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych, jak również w wyniku działalności człowieka. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi i wyładowania elektryczne w czasie burz.

Pola sztucznego pochodzenia na terenie powiatu emitowane są przede wszystkim przez napowietrzne sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przez teren powiatu przebiegają linie elektroenergetyczne o napięciu 220 kV. Planowana jest budowa nowej dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 kV relacji Jasiniec – Pątnów. Linia na terenie powiatu ma przebiegać przez gminę Strzelno i Jeziora Wielkie. Zakończenie prac planowane jest na 2018 rok.

Według wykazu Starostwa Powiatowego w Mogilnie na terenie powiatu istnieje 28 stacji bazowych telefonii komórkowej (według stanu na październik 2016 roku).

W 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeprowadził pomiary natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) w 2 punktach na terenie Powiatu Mogileńskiego:

- Strzelno, ul. Plac Św. Wojciecha 3,
- Jeziora Wielkie, Jeziora Wielkie 190.

Natężenie pola elektromagnetycznego w badanych punktach pomiarowych było znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Pomiary wykonywane przez eksploatujących instalacje emitujące pola elektromagnetyczne także wskazują na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

Przy obecnym postępie cywilizacyjnym nie można wyeliminować promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska, dlatego niezbędne jest regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych. W związku z tym zaleca się kontynuację monitoringu w środowisku, a także inwentaryzację źródeł emisji pól elektromagnetycznych, wdrażanie nowoczesnych technik ograniczających tego typu promieniowanie.

3.3.2 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska

Realizowane dotychczas zadania w priorytecie „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi” mają charakter zadań ciągłych i powinny być nadal realizowane. Poniżej zestawiono zadania zrealizowane w latach 2014-2015 i ich efekty.

Tabela 15 Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

L.p	Podjęte zadania	Efekt
1	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Stały monitoring natężenia pól elektromagnetycznych i kontrola dotrzymania norm
2	Analiza zgłoszeń instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	
3	Pomiary poziomu pól elektromagnetycznych w odniesieniu do nowych i zmienianych stacji przez operatorów stacji	

3.3.3 Analiza SWOT dla obszaru Pola elektromagnetyczne

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru pola elektromagnetyczne.

Tabela 16 Analiza SWOT Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzone pomiary natężenie pola elektromagnetycznego, • brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia promieniowania elektromagnetycznego, 	<ul style="list-style-type: none"> • mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój państwowego monitoringu środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, • niepełna wiedza na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi,

3.4 Gospodarowanie wodami

3.4.1 Wody powierzchniowe

3.4.1.1 Charakterystyka wód powierzchniowych

Cały obszar Powiatu Mogileńskiego znajduje się w zlewni rzeki Warty – w dorzeczu Odry. Powiat charakteryzuje się bogatą siecią hydrograficzną.

Do wód powierzchniowych, istotnych dla kształtowania się zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej na terenie powiatu zaliczamy:

- Noteć Zachodnia – poniżej wypływu z Jeziora Kamienieckiego wraz z jeziorami. Długość rzeki wynosi 32 km, a powierzchnia jej zlewni 737 km²,
- Panna – dopływ Noteci Zachodniej. Rzeka ma długość 22,8 km oraz powierzchnię zlewni 383 km²,
- Panna Południowa z jeziorami: Mogileńskim, Żabnem (gmina Trzemeszno) jest dopływem Panny.

Za utrzymanie rzeki Panna Północna i pozostałych cieków (kanały zaliczane do urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz rzeki zaliczone do wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa) odpowiedzialny jest Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku (K-PZMiUW). Poniżej zestawiono dane o tych ciekach.

Tabela 17 Wykaz rzek i kanałów administrowanych przez Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku na obszarze powiatu

Nazwa ciek	Długość ogólna w km
Rzeka Panna Północna	11,56
Kanał Zachodni	7,08
Kanał Chwałowo	7,13
Kanał Gać	1,95
Kanał Kuśnierz	11,79

Nazwa ciek	Długość ogólna w km
Kanał Ciechrz-Bożejewice	13,15
Kanał Ostrowo-Gopło	28,80
Kanał Mokre	11,88

Źródło: Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

Wszystkie jeziora zlokalizowane na Pojezierzu Gnieźnieńskim powstały w wyniku erozyjnej działalności wód lodowcowych (jeziora rynnowe) bądź w dnach wytopisk polodowcowych (jeziora morenowe). Jeziora rynnowe charakteryzują się wydłużonym kształtem, stromymi brzegami, są głębokie z licznymi progami i przegłębieniami w dnie. Jeziora morenowe są płytkie, o owalnym kształcie i mało urozmaiconej linii brzegowej. Wykaz jezior na terenie powiatu przedstawiono w tabeli.

Tabela 18 Wykaz jezior na terenie powiatu

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Położenie w powiecie
Jez. Mogileńskie	45,3	całe
Jez. Ostrowskie	280,9	częściowo
Jez. Chwałowskie	25,9	całe
Jez. Lubstówek	11,6	całe
Jez. Chabsko Małe	7,5	całe
Jez. Parlińskie	15,2	całe
Jez. Żabno	34,2	całe
Jez. Pałędzie	38,9	całe
Jez. Wienieckie	41,4	całe
Jez. Mielno	13,9	całe
Jez. Chabsko Duże	9,4	całe
Jez. Mokre	5,5	całe
Jez. Żabienko	9,8	całe
Jez. Pakoskie Pd.	738,1	częściowo
Jez. Gać	13,6	całe
Jez. Czyste	9,8	całe
Jez. Wójcińskie	46,1	częściowo
Jez. Łąkie Małe	5,3	całe
Jez. Łąkie	18,8	całe
Jez. Ciencisko	4,8	całe
Jez. Bronisław	37,7	całe
Jez. Szczeglin	12,6	całe
Jez. Szydłowskie	133,4	częściowo
Jez. Wiecanowskie	282,6	całe
Jez. Gopło	2084,5	częściowo

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

3.4.1.2 Jakość wód powierzchniowych

Rzeki

Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), wyznaczonych w procesie wdrażania postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w Polsce, jest wykonywana przez WIOŚ. Na terenie Powiatu Mogileńskiego ostatnie badania były prowadzone w 2014 roku w jednym punkcie pomiarowym.

Tabela 19 Ocena stanu czystości rzek na terenie Powiatu Mogileńskiego w 2014 roku

Nazwa ciek	Lokalizacja stanowiska	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Potencjał ekologiczny
Noteć Zachodnia	Nowy Młyn (gm. Strzelno)	III	Poniżej potencjału dobrego	II	umiarkowany

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Noteć Zachodnia (Mała Noteć) (PLRW600025188299) rzeka o długości 47,6 km, wypływa z jez. Niedzięgieł na terenie Powidzkiego Parku Krajobrazowego. Tuż za Kwieciszewem do Noteci Zachodniej wpływa rzeka Panna, która jest odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni w Mogilnie oraz wód ze zeutrofizowanego Jeziora Mogileńskiego. Na północ od Kwieciszewa ciek uchodzi do południowej części Jeziora Pakoskiego. Noteć Zachodnia wraz z Panną w całości stanowi jednolitą część wód płynących. Badania prowadzone na stanowisku ujściowym w zakresie monitoringu operacyjnego wykazały umiarkowany potencjał ekologiczny, z uwagi na wskaźnik fitoplanktonu, jak i parametry fizykochemiczne: azot Kjeldahla, fosforany i fosfor ogólny. W stosunku do badań przeprowadzonych w 2010 roku poprawie uległy warunki tlenowe. Natomiast nie stwierdzono istotnych zmian w poziomie stężeń średniorocznych biogenów. W związku z tym należy prowadzić dalsze działania, które poprawią stan rzek głównie mające na celu zmniejszenie dopływających do wód biogenów.

Jeziora

W 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nie prowadził badań na jeziorach znajdujących się w Powiecie Mogileńskim. Ostatnie badania zostały przeprowadzone w 2013 roku.

W 2013 roku przebadano dwa jeziora – Pakoskie Północne i Pakoskie Południowe. Jeziora Pakoskie Południowe i Północne, to w rzeczywistości Zbiornik Pakoski, który powstał w wyniku prac hydrotechnicznych przeprowadzonych w latach 1972-1974 polegających na wybudowaniu: zapory czołowej "Pakość", tamy bocznej w Kołudzie Małej (zamknęła ona naturalne połączenie jeziora z Notecią Wschodnią - wg. MPHP Stara Noteć) oraz urządzeń towarzyszących typu: śluza upust, przepompownia służących do regulacji poziomu wody w zbiorniku. W wyniku piętrzenia (o 4,47m) powstał zbiornik wodny obejmujący całą misę jeziora oraz ok. 5,5 km odcinek Noteci Zachodniej (wg. MPHP Noteć Mała). Pierwotnie jezioro Pakoskie było jednorodnym zbiornikiem zasilanym od południa oraz ze wschodu (w jego południowej części). Próg podwodny w profilu Janikowo dzielił jezioro na dwie części. Jednak dopiero wykonanie w tym miejscu nasypu drogowo - kolejowego (w 1872 roku) spowodowało wyraźnie rozdzielenie misy i wód jeziora. Stosowano wówczas nazewnictwo dla części południowej j. Trłąg i dla części północnej j. Pakoskie (lub Janikowskie). Według MPHP Jezioro Pakoskie Południowe ma 803,87 ha, Pakoskie Północne 339,4 ha. Według MPHP jeziora Pakoskie to silnie zmienione jednolite części wód, dla których określany jest potencjał ekologiczny.

Tabela 20 Ocena potencjału ekologicznego jezior na terenie powiatu badanych w 2013 roku

Nazwa jeziora	Pakoskie Południowe	Pakoskie Północne
ELEMENTY BIOLOGICZNE		
Chlorofil „a”	V klasa	V klasa
Indeks fitoplanktonowy	IV klasa	IV klasa
Makrobezkręgowce bentosowe	IV klasa	IV klasa
Multimeryczny Indeks Okrzemkowy	III klasa	III klasa
ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE		
Widzialność [m]	Poniżej dobrego stanu	Poniżej dobrego stanu
Przewodność [μ S/cm]	Powyżej dobrego stanu	Poniżej dobrego stanu
Azot ogólny [mgN/l]	Poniżej dobrego stanu	Poniżej dobrego stanu
Fosfor ogólny [mgP/l]	Poniżej dobrego stanu	Poniżej dobrego stanu
Substancje szczególnie szkodliwe	Powyżej stanu dobrego	Poniżej dobrego stanu (fenole)
Elementy hydromorfologiczne	IV klasa	IV klasa
Potencjał ekologiczny	Słaby	Zły
Stan chemiczny	Dobry	Dobry
Klasyfikacja stanu wód JCW	Zły	Zły

Źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2013 roku” WIOŚ Bydgoszcz.

Potencjał ekologiczny jeziora Pakoskie Południowe określono jako słaby, natomiast jeziora Pakoskie Północne jako zły. Stan chemiczny, określany jest na podstawie 42 substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego w tym głównie: węglowodorów, metali ciężkich, pochodnych chlorowcowych węglowodorów oraz pestycydów, w tym pestycydów chloroorganicznych. W badanych jeziorach stan chemiczny określono jako dobry. W 2013 roku przeprowadzono również badania substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających. W jeziorach Pakoskie Południowe i Północne nie stwierdzono przekroczenia badanych substancji. Stan jednolitej części wód jest to ocena końcowa łącząca wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego. Obydwa badane jeziora uzyskały zły stan wód.

3.4.2 Wody podziemne

3.4.2.1 Charakterystyka wód podziemnych

Zasób wód podziemnych na terenie Powiatu Mogileńskiego składa się w większości z poziomów wodonośnych z czwartorzędu, trzeciorzędu i jury. Teren Powiatu Mogileńskiego znajduje się w obrębie trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 142 – Zbiornik międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa - wody czwartorzędowe, zbiornik o powierzchni 252 km², średnia głębokość ujęcia 35 m,
- GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno – wody trzeciorzędowe, zbiornik o powierzchni 4995 km², średnia głębokość ujęcia 120 m,
- GZWP nr 144 – Dolina kopalna Wielkopolska – wody czwartorzędowe, zbiornik o powierzchni 4122 km², średnia głębokość ujęcia 46 m.

Na terenie powiatu wydzielono jedną Jednolitą Część Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 43 (europejski kod PLGW650043).

3.4.2.2 Jakość wód podziemnych

Badania jakości wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową i zostały wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Ostatnie badania na terenie powiatu przeprowadzono w 2014 roku w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych w m. Szczepanowo i Przedbórz.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). W m. Szczepanowo wody zostały zaklasyfikowane do III klasy. Przekroczone zostały wartości żelaza, natomiast w m. Przedbórz wody miały III klasę. W porównaniu do roku 2013 nastąpiła poprawa jakości wód w m. Szczepanowo, wówczas wody miały IV klasę.

Tabela 21 Monitoring wód podziemnych w 2014 roku

Miejscowość	Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Klasa jakości wody w punkcie	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości
Szczepanowo	Dąbrowa	43	Jura górna	III klasa	Fe
Przedbórz	Strzelno	43	Czwartorzęd	III klasa	-

Źródło: „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012-2014” Państwowy Instytut Geologiczny.

3.4.3 Melioracje

Ogólna powierzchnia gruntów zmeliorowanych na terenie powiatu wynosiła na koniec 2015 roku 15 748,78 ha, a łączna długość rowów melioracyjnych wynosiła 533,76 km (Źródło: Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku). Melioracje wodne pełnią rolę odbiorników nadmiaru wody. Rowy i drenaże pełnią ważną rolę w regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz w ochronie użytków rolnych przed powodzią. W związku z przeznaczaniem terenów rolnych zmeliorowanych pod zabudowę, melioracje wodne szczegółowe (drenowania, rowy) podlegają przebudowie lub likwidacji. Za utrzymanie melioracji wodnych szczegółowych na terenie gmin: Jeziora Wielkie, Mogilno, Dąbrowa i Strzelno odpowiedzialne są spółki wodne. Brak konserwacji może doprowadzić do lokalnych podtopień.

Budowa urządzeń piętrzących w rowach i ciekach pozwala na zgromadzenie znacznych rezerw wody, które w naturalny sposób wpływają na podniesienie zwierciadła wód gruntowych. Tworzone są w ten sposób określone zasoby dyspozycyjne, możliwe do wykorzystania dla nawodnień głównie użytków zielonych. Na terenie powiatu znajdują się dwie zastawki: na Kanale Chwałowo w km 0+148, wysokość piętrzenia 0,7m oraz na rzece Panna Północna w km 10+184 o wysokości piętrzenia 0,5 m.

3.4.4 Powódź

Na terenie powiatu zagrożenie powodzią nie występuje. Według sporządzonych map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, na których zostały przedstawione „obszary szczególnego zagrożenia powodzią” ryzyko powodzi związane jest z rzeką Noteć, która przepływa przez sąsiadujący Powiat Inowrocławski. Szczegółowe mapy dostępne są na stronie mapy.isok.gov.pl.

Mapy te mogą stanowić podstawę racjonalnego planowania przestrzennego, a tym samym ograniczania negatywnych skutków powodzi. W celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej prowadzi prace związane z opracowaniem planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych.

Dodatkowo na terenie gminy Dąbrowa znajduje się pompownia przeciwpowodziowa Stacja Pomp Mokre na kanale Mokre, która w 2012 roku została wyremontowana i obecnie jest w dobrym stanie technicznym.

3.4.5 Retencja wód powierzchniowych

Mała retencja polega na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych. To także spiętrzanie wody w korytach małych rzek, potoków, kanałów i rowów, w celu gromadzenia wody i uniemożliwienia jej szybkiego spływu powierzchniowego. Mała retencja jest jedną z form magazynowania wody i może być wykorzystywana jako narzędzie do zapobiegania przed powodzią i suszą. Na terenie powiatu istnieje 61 zbiorników małej retencji. Zbiorniki te wykonywane są w 99% przypadków na terenach nie użytkowanych rolniczo, nieużytkach lub na terenach podmokłych. Łączna powierzchnia wszystkich zbiorników wynosi 87 433 m². Zbiorniki te mogą zmagazynować ponad 220 tys. m³ wody. Wykaz zbiorników przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22 Wykaz zbiorników wodnych – mała retencja

Lp	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia [m ²]	Pojemność [m ³]
1	Jeziora Wielkie	Wola Kożuszkowa	648	1 944
2	Jeziora Wielkie	Jeziora Wielkie	4059	9 100
3	Mogilno	Mogilno	700	1 750
4	Mogilno	Gębice	600	900
5	Strzelno	Młyny	460	920
6	Strzelno	Wronowy	240	1200
7	Mogilno	Wyrobki	3400	10 200
			1250	3 750
8	Dąbrowa	Sucharzewo	2500	7 500
9	Strzelno	Bławaty	375	1 500
10	Strzelno	Ciencisko	8000	16 000
11	Mogilno	Wylatowo	3390	5 505
			1600	2 568
12	Mogilno	Huta Palędzia	375	1 125
13	Strzelno	Wronowy	375	1 125
14	Strzelno	Wronowy	525	2 625
15	Jeziora Wielkie	Jeziora Wielkie	990	1 980
16	Dąbrowa	Parlinek	6 200	14 800
17	Mogilno	Szerzawy	760	2 090

18	Mogilno	Mogilno	200	600
19	Strzelno	Młynice	800	1 600
20	Strzelno	Wronowy	375	1 125
21	Strzelno	Młynice	1400	4 200
22	Dąbrowa	Sędowo	1200	3 600
			900	2 700
23	Jeziora Wielkie	Budy	150	450
24	Mogilno	Bystrzyca	800	2 400
25	Jeziora Wielkie	Budy	294	882
26	Jeziora Wielkie	Lenartowo	5000	11 500
27	Mogilno	Mogilno	200	400
28	Mogilno	Bystrzyca	4200	12 600
29	Mogilno	Szerzawy	2480	8,680
30	Mogilno	Mogilno	162	243
			828	1 242
			574	860
			1680	4 200
31	Dąbrowa	Słaboszewo	490	1 470
			1120	3 360
32	Mogilno	Mielno	1200	3 600
33	Mogilno	Kwieciszewo	600	1 200
34	Jeziora Wielkie	Siedlimowo	450	1 215
			195	487
			195	487
35	Mogilno	Kwieciszewo	600	1 200
36	Strzelno	Wronowy	375	750
37	Mogilno	Padniewko	150	300
38	Mogilno	Żabno	225	675
39	Mogilno	Chabsko	4800	14 400
40	Mogilno	Kopczyn	364	910
41	Mogilno	Stawiska	1160	3480
42	Mogilno	Kopczyn	600	1500
43	Mogilno	Szerzawy	300	600
44	Strzelno	Młyny	1200	3600
45	Mogilno	Goryszewo	1050	3150
			875	2625
46	Mogilno	Łosośniki	1800	5400
47	Strzelno	Łąkie	2000	6000
48	Mogilno	Pałędzie Kościelne	240	720
49	Mogilno	Olsza	120	300
50	Mogilno	Gębice	1950	4860
51	Mogilno	Gozdanin	1500	3750
52	Jeziora Wielkie	Gaj	260	780
53	Jeziora Wielkie	Lenartowo	288	864
54	Jeziora Wielkie	Rzeszynek	450	1350
55	Mogilno	Bystrzyca	1986	4966
56	Jeziora Wielkie	Gaj	200	500
57	Mogilno	Chabsko	3000	7500

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

3.4.5 Susza

Zapobieganie suszy jest istotne, gdyż susza powoduje przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw, zmniejszenie zasobów wody pitnej, a także zwiększone prawdopodobieństwo występowania pożarów.

Dla oceny zagrożenia suszą w Polsce został utworzony System Monitoringu Suszy Rolniczej, który na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi prowadzi Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

W trakcie opracowywania są główne dokumenty planistyczne w zakresie zarządzania ryzykiem suszy, tj.:

- Plany przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych sporządzane przez dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej;
- Plany przeciwdziałania skutkom suszy w dorzeczach sporządzane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

3.4.6 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodnej

Zakładanym celem w dotychczasowym *Programie* była poprawa jakości wód, kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy. W programie przewidziano zadania związane z utrzymaniem melioracji wodnych i rzek. Realizowane dotychczas zadania mają charakter zadań ciągłych i powinny być nadal realizowane. Poniżej zestawiono zadania zrealizowane w latach 2014-2015 i ich efekty.

Tabela 23 Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie gospodarki wodnej

L.p	Podjęte zadania	Efekty
1	Bieżące utrzymywanie melioracji wodnych oraz zadania inwestycyjne realizowane przez K-PZMiUW: prace konserwacyjne na kanale Kuśnierz, Ciechrz-Bożejewice, Ostrowo-Gopło, Panna Północna, Zachodnim, Chwałowo, Mokre	Polepszenie zdolności produkcyjnej gleb i ochrona przed lokalnymi podtopieniami
2	Bieżąca konserwacja i utrzymanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych przez Gminne Spółki Wodne	
3	Rekultywacja gminnych stawów na terenie gminy Dąbrowa	Uporządkowanie i wyregulowanie stosunków wodnych oraz poprawa ich wyglądu
4	Ochrona terenów zalewowych przed wprowadzeniem zabudowy, uwzględnianie terenów zalewowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Ochrona mieszkańców przed podtopieniami i skutkami powodzi

3.4.7 Analiza SWOT dla obszaru Gospodarowanie wodami

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru gospodarowanie wodami.

Tabela 24 Analiza SWOT Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • zadowalająca jakość wód podziemnych, • poprawa jakości wód podziemnych, • istniejące punkty monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, • atrakcyjne walory przyrodnicze (jezioro Gopło i Ostrowskie) są kluczem do rozwoju turystyki, • liczne zbiorniki małej retencji chronią będące zabezpieczeniem przed powodzią lub suszą 	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie JCWP o złym stanie, • niezadawalający stan melioracji wodnych • występowanie lokalnych podtopień
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla dorzeczy; • opracowanie planów przeciwdziałania skutkom 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych, • zmiany klimatyczne sprzyjające

<ul style="list-style-type: none"> suszy w regionach wodnych; poprawa jakości wód dopływających spoza terenu powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> występowaniu powodzi i suszy; występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania typu Flash Flood; brak wystarczających środków na utrzymanie rzek, kanałów i rowów
--	--

3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

3.5.1 Sieć wodociągowa

Według danych z GUS i Gmin długość sieci wodociągowej na terenie powiatu w 2015 roku wynosiła 707,6 km. Do sieci podłączonych było 44 839 mieszkańców powiatu. Stopień zwodociągowania powiatu wynosił 99,2%.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące sieci wodociągowej.

Tabela 25 Sieć wodociągowa na terenie powiatu w 2015 roku

jednostka administracyjna	długość czynnej sieci rozdzielczej [km]*	ilość przyłączy [szt.]*	stopień zwodociągowania [%]**	liczba mieszkańców podłączonych do sieci [os.]**
Gmina Dąbrowa	90,8	950	99,0	4494
Gmina Jeziora Wielkie	122,6	1357	99,8	4754
Gmina Mogilno	328,1	3962	99,1	24623
Gmina Strzelno	166,1	2101	99,0	10968
Powiat Mogileński	707,6	8370	99,2	44839

* dane z Banku Danych Lokalnych GUS, ** dane z Urzędów Miast i Gmin Powiatu Mogileńskiego.

3.5.2 Gminne ujęcia wód

Zbiorowe zaopatrzenie ludności powiatu w wodę opiera się na wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych. Ludność zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez 23 ujęcia. Wszystkie ujęcia posiadają stacje uzdatniania wody.

Tabela 26 Gminne ujęcia wody na terenie powiatu

miejsce ujęcia wody	stratygrafia	liczba studni	wydajność eksploatacyjna studni [m ³ /h]	miejsowości obsługiwane przez ujęcie
Gmina Dąbrowa				
Krzekotowo	czwartorzęd	3	104	Krzekotowo, Słaboszewko, Słaboszewo, Mokre, Mierucin, Mierucinek, Sędowo, Szubinek, Białe Błota, Sucharzewo, Radłowo, Dąbrowa, Parlin, Parlinek
Szczepanowo	czwartorzęd	2	100	Szczepanowo, Szczepankowo, Słaboszewko, Wójcin
Gmina Jeziora Wielkie				
Jeziora Wielkie	czwartorzęd	3	116	Jeziora Wielkie, Nożyczyn, Krzywe Kolano, Berlinek, Lenartowo, Lubstówek, Dobsko, Rzeszyn
Gaj	trzeciorzęd	2	188	Gaj, Wójcin, Przyjezierze, Nowa Wieś, Wola Kożuszkowa i Siedlimowo
Kościeszki	czwartorzęd	2	46	Kościeszki, Golejewo, Włostowo, Siemionki, Sierakowo i Sierakówek, Rzeszynek
Kuśnierz		1	45	Pomiany, Kożuszkowo, Kuśnierz
Gmina Mogilno				
Kunowo	czwartorzęd	2	75	-
Kwiczyszewo	czwartorzęd	2	447	Kwiczyszewo, Goryszewo, Olsza, Bystrzyca, Świerkówiec, Czerniak
Niestronno	czwartorzęd	2	21	Niestronno, Głębołek Mały i Duży, Czaganiec I i II, Wieniec, Józefowo, Mielno, Mielenko

miejsce ujęcia wody	stratygrafia	liczba studni	wydajność eksploatacyjna studni [m ³ /h]	miejsowości obsługiwane przez ujęcie
Padniewo	czwartorzęd	2	405	Padniewo, Padniewko, Huta Padniewska, Dębno, Janowo, Izdby, Kopczyn, Leśnik
Pałędzie Dolne	czwartorzęd	2	200	Pałędzie Dolne, Przyjma, Huta Pałędzia, Sadówcie, Wymysłowi, Ławki, Pałędzie Kościelne
Procyń	czwartorzęd	2	433	Procyń, Dzierżążno, Zbytowo, Kamionek, Siedluchno oraz miejscowe zakłady pracy usługowo-produkcyjne
Szczęglin	czwartorzęd	5	2912	Miasto Mogilno, Szczęglin, Dąbrówka Wieś, Żabno, Iskra, Świerkówiec
Twierdziń	czwartorzęd	2	340	Twierdziń, Wiczanowo, Wszedzień Stary i Nowy, Kołodziejewo, Jerkowo, Chałupska
Wasielewko	czwartorzęd	2	440	Wasielewko, Kamionek, Łosośniki, Gozdanin, Kutno, Gębice, Marcinkowo, Targowica
Wylatowo	trzeciorzęd	3	50	Wylatowo, Gozdawa, Wyrobki, Stawiska, Chabsko, Krzyżownica, Żabno, Żabienko, część miasta Mogilno
Gmina Strzelno				
Strzelno	trzeciorzęd, czwartorzęd	4	100	Strzelno, Strzelno Klasztorne, Starczewo, Zofijówka, Miradz
Ciechrz	trzeciorzęd, kreda	2	35	Ciechrz, Wymysłowice, Busewo, Żegotki, Bławaty, Bławatki, Rzadkwin, Dąbek
Bronisław	czwartorzęd	1	18	Bronisław, Jeziorki, Łąkie, Kurzabiela, Ziemowit
Sławsko Dolne	czwartorzęd	2	18	Sławsko Dolne, Stodólno, Stodoły
Ostrowo	czwartorzęd	2	18	Ostrowo, Ciencisko, Jaworowo
Wronowy	czwartorzęd, kreda	3	28	Wronowy, Młyny, Młynice, Kijewice, Witkowo, Mirosławice, Proszyska, Budy, Radunek, Żółwiny
Markowice	czwartorzęd	2	18	Markowice

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Mogileńskiego.

3.5.3 Wykorzystanie wód podziemnych

W 2015 roku ogólne zużycie wody wynosiło 2 581,9 dam³ i było wyższe o 1,3% niż rok wcześniej. Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca powiatu kształtowało się w 2015 roku na poziomie 55,7 m³ i było wyższe od zużycia wody w 2014 roku o 0,8 m³.

Tabela 27 Zużycie wody

Zużycie wody	Jednostka	2015 rok
ogółem	dam ³	2581,9
przemysł		530,0
rolnictwo i leśnictwo		0,0
eksploatacja sieci wodociągowej		2051,9
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe		1535,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2015 r.

3.5.4 Jakość wód w wodociągach

W 2015 roku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Mogilnie prowadził monitoring jakości wody dostarczanej ludności na terenie Powiatu Mogileńskiego przez wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Na podstawie analizy wyników badań wykonanych w ramach nadzoru nad jakością wody do spożycia oraz na podstawie kontroli wewnętrznej przeprowadzonej przez podmioty wydano 20 ocen o przydatności wody do spożycia i 3 oceny o warunkowej przydatności wody do spożycia ze względu na

przekroczony poziom mętności, żelaza i manganu (urządzenie wodociągowe w Pałędziu Dolnym), przekroczone parametry mikrobiologiczne (urządzenie wodociągowe w Wylatowie) i przekroczone parametry mikrobiologiczne (urządzenie wodociągowe we Wronowach).

3.5.5 Sieć kanalizacyjna

Według danych z GUS i Gmin długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu w 2015 roku wynosiła 223,2 km. Do sieci podłączonych było 26 000 mieszkańców powiatu. Powiat skanalizowany był w około 57,6 %. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej.

Tabela 28 Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu w 2015 roku

jednostka administracyjna	długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]*	ilość przyłączy kanalizacyjnych [szt.]*	stopień skanalizowania [%]**	liczba mieszkańców podłączonych do kanalizacji ogółem [os.]**
Gmina Dąbrowa	49,8	626	56,6	2671
Gmina Jeziora Wielkie	63,0	761	66,6	3303
Gmina Mogilno	67,0	1634	56,3	13988
Gmina Strzelno	43,4	825	51,1	6038
Powiat Mogileński	223,2	3846	57,6	26000

* dane z Banku Danych Lokalnych GUS, ** dane z Urzędów Miast i Gmin Powiatu Mogileńskiego.

Mieszkańcy niepodłączeni do sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w zbiornikach bezodpływowych lub korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków. Zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych stanowią mogą nieuszczelnione szamba oraz ścieki pochodzące z nieprawidłowo użytkowanych przydomowych oczyszczalni. Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.) gminy mają obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 29 Wykaz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu

Gmina	Liczba zbiorników bezodpływowych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
Gmina Dąbrowa	444	15
Gmina Jeziora Wielkie	278	7
Gmina Mogilno	1573	33
Gmina Strzelno	905	-

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Mogileńskiego.

3.5.6 Oczyszczalnie ścieków

Na terenie powiatu funkcjonuje pięć oczyszczalni ścieków komunalnych. Ich charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 30 Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie powiatu

lokalizacja	Miejscowości, z których dopływają ścieki do oczyszczalni	liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni	rodzaj oczyszczalni	Dopuszczalna ilość ścieków odprowadzanych z oczyszczalni śr. m ³ /dobę	RLM
Przyjezierze	Przyjezierze, Gaj, Wójcin, Nowa Wieś, Pomiany, Kożuszkowo, Kuśnierz, Jeziora Wielkie, Nozyczyn	2492	Mechaniczno-biologiczna	651	2271
Siemionki	Siemionki, Włostowo, Golejewo, Kościeszki, Sierakowo, Sierakówek	760	Mechaniczno-biologiczno-chemiczna	75	75
Strzelno Klasztorne	Strzelno, Markowice, Górki, Sławsko Dolne	6038	Mechaniczno-biologiczna	1564,3	10741,5

lokalizacja	Miejscowości, z których dopływają ścieki do oczyszczalni	liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni	rodzaj oczyszczalni	Dopuszczalna ilość ścieków odprowadzanych z oczyszczalni śr. m ³ /dobę	RLM
Mogilno, ul. Witosa 6	Mogilno, Padniewko, Dąbrówka, Kopczyń, Wieniec	13132	Biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu	2600	11613
Gębice ul. Kościuszki	Gębice, Bielice, Marcinkowo	4100	Biologiczna	293	2480

Źródło: Urzędy Miast i Gmin Powiatu Mogileńskiego.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Wykaz aglomeracji i wymaganych zadań jest aktualizowany. Wykaz wyznaczonych na terenie powiatu aglomeracji (na dzień 31.12.2015 r.) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31 Wykaz aglomeracji na terenie Powiatu Mogileńskiego

Id. nazwa aglomeracji	RLM aglomeracji zgodnie z aktem prawa miejscowego	RLM rzeczywista	liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego [% RLM]
PLKP021 Mogilno	12046	13376	12979	12592	363	24	96
PLKP023 Strzelno	7830	11877	11877	6810	5067	0	57
PLKP086 Dąbrowa	4035	3831	3831	2356	1327	5	61

Źródło: Aktualizacja KPOŚK z 2015 roku.

Poza oczyszczalniami komunalnymi na terenie powiatu funkcjonuje również jedna przemysłowa oczyszczalnia ścieków. Podstawowe dane przedstawiono w tabeli.

Tabela 32 Przemysłowe oczyszczalnie ścieków

Nazwa oczyszczalni, lokalizacja	Rodzaj oczyszczalni	Średnia przepustowość	Bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych	Okres obowiązywania
Oczyszczalnia zakładowa w m. Wymysłowice (gmina Strzelno)	mechaniczno-biologiczno-chemiczna	20,3 m ³ /d 7500 m ³ /rok	Kanał Ciechrz Bożejewice	do dnia 07.03.2021

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

3.5.7 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Realizowane dotychczas zadania w priorytecie „Poprawa jakości wód” mają charakter zadań ciągłych i powinny być nadal realizowane. Zadania były realizowane przez gminy. Poniżej zestawiono zadania zrealizowane w latach 2014-2015 i ich efekty.

Tabela 33 Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p	Podjęte zadania	Efekty
1	Modernizacja sieci wodociągowej polegająca na wyłączeniu z eksploatacji przewodów wykonanych z rur azbestowo-cementowych w gminie Dąbrowa	Zapewnienie wody pitnej mieszkańcom
2	Wybudowanie sieci wodociągowej łączącej SUW Twierdziń z SUW Szczeglin na terenie gminy Mogilno	
3	Budowa magistrali wodociągowej od Szczeglina do Skrzyszewa w gminie Mogilno	
4	Wybudowano 13 przydomowych oczyszczalni w gminie Dąbrowa	Zapewnienie możliwości oczyszczania powstających ścieków
5	Wybudowano kanalizację zbiorczą ul. Pałucka razem z przepompownią ścieków w gminie Dąbrowa	Ograniczenie ilości zbiorników bezodpływowych (pośrednio ograniczenie możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, poprawa jakości ścieków docierających do oczyszczalni)
6	Kontrola szczelności sieci wodociągowej, lokalizacja wycieków oraz wykrywanie i likwidowanie nielegalnych poborów	Racjonalizacja zużycia wody

3.5.8 Analiza SWOT dla obszaru Gospodarka wodno-ściekowa

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 34 Analiza SWOT Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> dobre rozwinięta sieć wodociągowa (99,2%) dobry stan urządzeń wodociągowych, wszystkie ujęcia wyposażone są w stację uzdatniania wody, wzrastająca liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> niski stopień skanalizowania powiatu (57,6%) duża ilość zbiorników bezodpływowych brak kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych przekroczenia parametrów mikrobiologicznych na niektórych urządzeniach wodociągowych,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> dalsza rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizacja stacji uzdatniania wody w celu poprawy jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody). 	<ul style="list-style-type: none"> niekontrolowane przedostawanie się zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych niewystarczający stopień oczyszczenia ścieków w oczyszczalniach przydomowych

3.6 Zasoby geologiczne

Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 roku” opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie powiatu znajduje się 13 złóż kopalin, z czego eksploatacja prowadzona jest na 5 złożach, a na jednym złożu eksploatacja prowadzona jest okresowo. Szczegółowy wykaz złóż kopalin na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 35 Wykaz złóż kopalin

Typ złoża	Nazwa złoża	Zasoby		Wydobycie
		Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
		tys. Mg		
Złóża eksploatowane				
Sól kamienna	Mogilno I	2 898 705	198 997	1 292
	Mogilno II	5 693 613	99 692	253
Piaski i żwiry	Mielenko VI	269	269	6
Wapienie i margle dla przemysłu cementowego	Barcin-Piechcin-Pakość	956 026	265 448	6 252
Złóża zagospodarowane, eksploatowane okresowo				
Piaski i żwiry	Mielenko	3 336	194	-
Złóża o zasobach rozpoznanych szczegółowo				
Piaski i żwiry	Jeziora Wielkie	224	-	-
	Niestronno WP	496	-	-
Złóża, z których wydobywanie zostało zaniechane				
Piaski i żwiry	Bławatki I	247	-	-
	Huta Padniewska I	-	-	-
	Huta Padniewska II	80	-	-
	Mielenko III	4	-	-
Typ złoża	Nazwa złoża	Zasoby		Wydobycie
		Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
		tys. m ³		
Złóża eksploatowane				
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	Barcin-Piechcin-Pakość	2 200,01	1 411,32	18,47
Złóża o zasobach rozpoznanych szczegółowo				
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Józefowo	102	-	-

Źródło: „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r.” Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy.

W poniższej tabeli zestawiono obowiązujące koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Starostę Mogileńskiego.

Tabela 36 Wykaz wydanych koncesji na wydobywanie kopalin

Lp.	Typ pozyskiwanych surowców	Nazwa złoża	Powierzchnia objęta eksploatacją [ha]	Okres ważności
Koncesje wydane przez Starostę Mogileńskiego				
1	Kruszywo naturalne	BŁAWATKI II	1,9850	31.03.2026 r
2		JÓZEFOWO WP	1,9866	17.11.2028 r

Lp.	Typ pozyskiwanych surowców	Nazwa złoża	Powierzchnia objęta eksploatacją [ha]	Okres ważności
Koncesje wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego				
3	Kruszywo naturalne	MILENKO IV	4,22	31.12.2018 r.
4		HUTA PADNIEWSKA II	0,92	31.12.2017 r.
5		MILENKO VI	3,50	31.12.2033 r.
6		NIESTRONNO WP	7,37	31.12.2065 r.

Zródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

3.6.1 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony zasobów geologicznych

Zakładany priorytet dotychczasowego programu to „Ochrona zasobów kopalin”. W latach 2014-2015 Starosta Mogileński nie prowadził żadnego postępowania w sprawie nielegalnej eksploatacji kopalin ze względu na brak takich zgłoszeń oraz nie prowadzono rekultywacji wyrobisk.

3.6.2 Analiza SWOT dla obszaru Zasoby geologiczne

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru zasoby geologiczne.

Tabela 37 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> ochrona zasobów geologicznych ze względu na objęcie znacznych terenów formami ochrony przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> brak pełnej dokumentacji nt. możliwości wydobywania złóż
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> perspektywiczne występowanie kopalin 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalna eksploatacja kopalin

3.7 Gleby

Gleby powiatu mogileńskiego posiadają korzystną przydatność rolniczą. Obszar pod względem rodzaju i typów gleb nie jest zróżnicowany (występujące na terenie czarne ziemie należą do urodzajnych gleb – posiadają II i IIIa klasę bonitacji; gleby orne są bardzo dobre i dobre). Na obszarze objętym opracowaniem występują gleby: brunatne, płowe, bielcowe oraz czarne ziemie. Występują gleby zarówno średnich klas bonitacyjnych: III i IV, jak i dobrych (I i II klasy).

Badaniem odczynu gleby, potrzeb jej wapnowania i zawartości w makroelementy zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy, która w latach 2014-2015 przebadala glebę w 42 gospodarstwach rolnych o łącznej powierzchni przebadanych gruntów ornych 1 210,1 ha. Z badań tych wynika, że większość gruntów ornych miała obojętny (w 2015 roku) lub zasadowy (w 2014 roku) odczyn. W związku z tym ich wapnowanie jest zbędne. Większość przebadanych gleb wykazywała bardzo wysoką zawartość fosforu, średnią zawartość potasu oraz średnią zawartość magnezu.

3.7.1 Ochrona gleb w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Strategia SPA 2020 wskazuje, iż przewidywane zmiany klimatyczne wpłyną w przyszłości niekorzystnie na zbiory i produkcję zwierzęcą. Będzie to przede wszystkim efekt wzrostu częstotliwości i intensywności zjawiska suszy, przez którą zmniejszy się zawartość materii organicznej w glebie. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększa się zagrożenie suszą.

3.7.2 Osuwiska

Dotychczas na terenie powiatu nie zostało przeprowadzone kartowanie i wykonywanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Działania takie zostały zaplanowane w ramach III etapu przedsięwzięcia pn. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Planowany okres realizacji to lata 2016-2023.

Jedynie informacje dotyczące potencjalnych obszarów zagrożonych osuwiskami pochodzą z zasobów witryny internetowej Projektu SOPO. Jednakże są to wstępne dane ogólne informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych. Dane te nie były weryfikowane w terenie. W bazie tej znajdują się wpisy dotyczące gminy Mogilno i Strzelno.

3.7.3 Rolnictwo i sposób użytkowania gruntów

Ostatnie dane dotyczące rolnictwa pochodzą z 2010 roku (Narodowy spis rolny) i wówczas na terenie powiatu funkcjonowało 4 160 gospodarstw rolnych. Dominowały małe gospodarstwa rolne o powierzchni do 1 ha, które stanowiły ponad 44,5% wszystkich gospodarstw.

Tabela 38 Ilość gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Mogileńskiego

Gospodarstwa rolne ogółem [szt.]	<1 ha	1-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	>15 ha
4160	1853	590	453	422	842

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Na terenie powiatu najwięcej gruntów zajmują użytki rolne (73,5%). Szczegółowa charakterystyka użytkowania gruntów w Powiecie Mogileńskim została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 39 Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Mogileńskim

Sposób użytkowania gruntów	Powierzchnia [ha]	% powierzchni powiatu
Użytki rolne	49616	73,5
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	11447	17,0
Grunty zabudowane i zurbanizowane	2737	4,0
Nieużytki	1385	2,0
Grunty pod wodami	2223	3,3
Tereny różne	104	0,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2014.

3.7.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb

Realizowane dotychczas zadania w priorytecie „Ochrona powierzchni ziemi i gleb” mają charakter zadań ciągłych i powinny być nadal realizowane. Poniżej zestawiono zadania zrealizowane w latach 2014-2015 i ich efekty.

Tabela 40 Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony gleb

L.p	Podjęte zadania	Efekt
1	Organizowanie przez Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego szkoleń, konferencji, targów i wystaw dla rolników w celu promowania nowoczesnych technologii i stosowania dobrych praktyk rolnych	Prowadzenie racjonalnej gospodarki uprawowej a przez to zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód podziemnych wskutek przenawożenia przy jednoczesnym utrzymaniu plonów na dotychczasowym poziomie lub ich zwiększenie

3.7.5 Analiza SWOT dla obszaru gleby

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru gleby.

Tabela 41 Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • bardzo dobre i dobre gleby orne, • korzystne warunki glebowe dla rolnictwa • zbędne wapnowanie gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, • nierównomierność występowania gleb o dobrej i słabszej jakości • wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolnej poprzez zmianę przeznaczenia gruntów na cele budowlane
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie racjonalnej gospodarki nawozami sztucznymi, • szkolenia rolników i bezpłatne doradztwo rolnicze • opracowanie szczegółowych map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi 	<ul style="list-style-type: none"> • zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów; • nasilenie zjawisk ekstremalnych zwiększających ryzyko zanieczyszczenia gleb, erozji oraz występowania osuwisk • niewłaściwa działalność rolnicza • presja urbanizacji

3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

System gospodarowania odpadami na terenie powiatu opiera się na założeniach wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Na szczeblu powiatu nie są tworzone plany gospodarki odpadami. Aktualnie obowiązuje „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023” przyjęty uchwałą nr XXVI/434/12 z dnia 24 września 2012 roku Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Trwają prace nad uchwaleniem nowego planu gospodarki odpadami. Plany gospodarki odpadami zawierają analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określają kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także kryteria rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

W dotychczasowym planie Województwo Kujawsko-Pomorskie zostało podzielone na siedem regionów. Powiat Mogileński przynależy do regionu 6 Inowrocławski i częściowo do regionu 5 Bydgoski. Do regionu 6 Inowrocławski przynależą gminy: Jeziora Wielkie, Mogilno i Strzelno. Natomiast do regionu 5 Bydgoski przynależy Gmina Dąbrowa. Według projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” Województwo Kujawsko-Pomorskie będzie podzielone na 4 regiony, a Powiat Mogileński przynależć będzie do regionu 3 Południowego (gminy: Jeziora Wielkie, Mogilno i Strzelno) oraz do regionu 4 Zachodniego (gmina Dąbrowa).

3.8.1 Gospodarka odpadami komunalnymi

3.8.1.1 Istniejący system gospodarki odpadami

Za organizację gospodarki odpadami komunalnymi odpowiedzialne są poszczególne gminy. Odpady komunalne odbierane są od mieszkańców przez firmy wyłonione w przetargach na odbiór i zagospodarowanie odpadów, z częstotliwością określoną w uchwałach gminnych.

Oprócz zbiórki odpadów „u źródła” mieszkańcy mają możliwość przekazania niektórych odpadów do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK). Do punktu można oddawać m.in. odpady: opakowaniowe, wielkogabarytowe, rozbiórkowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Na terenie gminy Strzelno jeszcze nie funkcjonuje PSZOK. Jego budowę zaplanowano na lata 2017-2018 przy oczyszczalni ścieków w Strzelnie Klasztornym.

Systemem odbioru odpadów komunalnych objętych jest ok. 95,65% mieszkańców powiatu, z czego ok. 83,95% mieszkańców zadeklarowało prowadzić selektywną zbiórkę odpadów. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Gmina Dąbrowa – 100% złożyło deklarację, 75% prowadzi selektywną zbiórkę;
- Gmina Jeziora Wielkie – 100% złożyło deklarację, 90% prowadzi selektywną zbiórkę;
- Gmina Mogilno – 87,62% złożyło deklarację, 84,3% prowadzi selektywną zbiórkę;
- Gmina Strzelno – 95% złożyło deklarację, 86,52% prowadzi selektywną zbiórkę;

Według danych z gmin w 2015 roku z terenu powiatu mogileńskiego odebrano łącznie 11 160,1415 Mg odpadów komunalnych. W porównaniu z poprzednim okresem ilość odebranych odpadów wzrosła o 7,5%. Najwięcej odpadów odebrano z terenu gminy Mogilno (61,9% wszystkich odebranych odpadów z powiatu), a najmniej z gminy Dąbrowa (9,7% wszystkich odebranych odpadów z powiatu).

Gminy zobowiązane są do osiągania określonych poziomów ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych. Osiągnięte poziomy recyklingu w danych gminach zostały przedstawione w tabeli.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 645) w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, w 2015 roku poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosił 16% natomiast poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosił 40 %.

W 2015 roku wszystkie gminy osiągnęły wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Natomiast w przypadku odpadów budowlanych i rozbiórkowych jedynie Gmina Strzelno nie osiągnęła wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne określone dla tego roku.

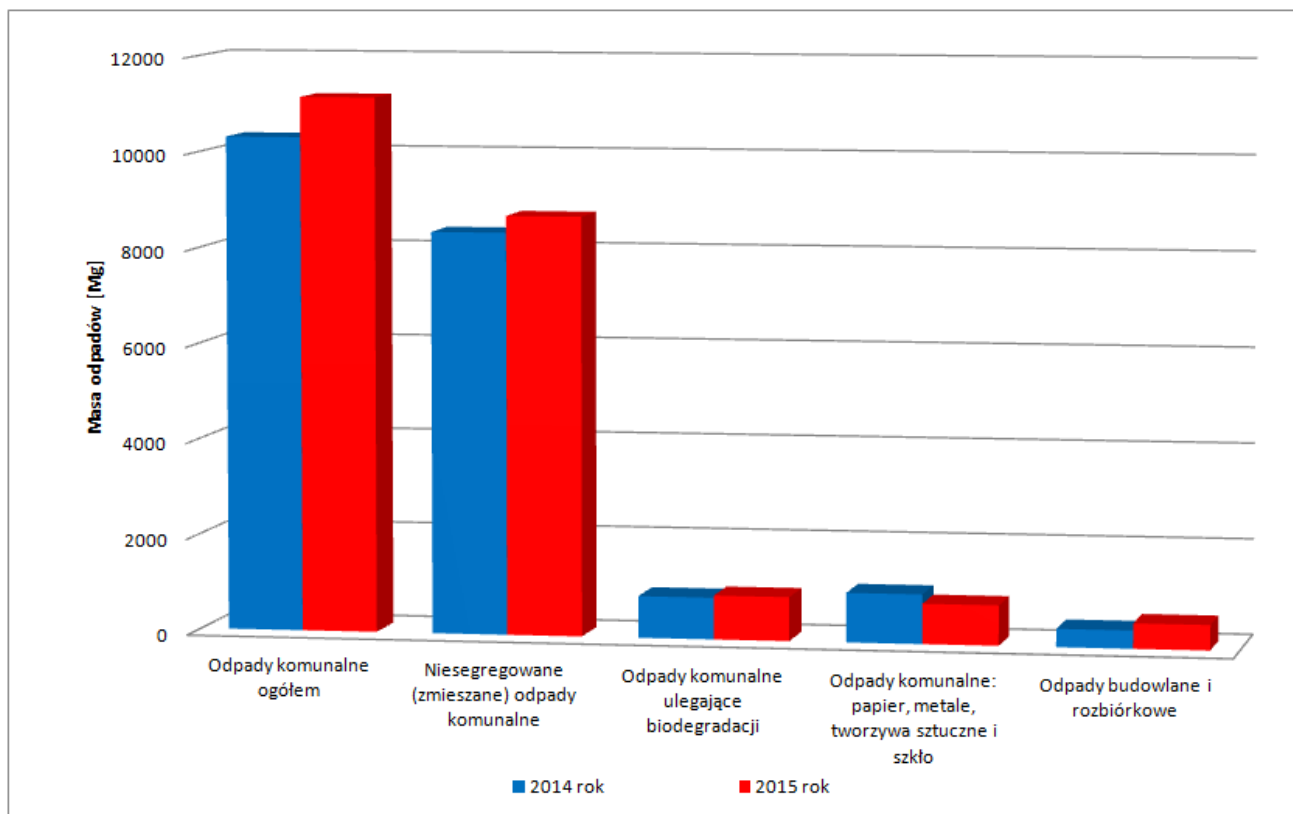
Tabela 42 Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu poszczególnych gmin Powiatu Mogileńskiego w latach 2014-2015

Jednostka administracyjna	Masa odebranych odpadów komunalnych ogółem		Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 (niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne)		Masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji		Masa odebranych następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Masa odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
	Mg									
	2014 rok	2015 rok	2014 rok	2015 rok	2014 rok	2015 rok	2014 rok	2015 rok	2014 rok	2015 rok
Gmina Dąbrowa	973,1844	1082,5415	570,1	869,9	7,0	5,2	127,10	116,8	46,9	74,7
Gmina Jeziora Wielkie	952,8000	1100,5000	814,1	899,2	3,4	0,2	117,26	155,6	7,9	32,1
Gmina Mogilno	6423,2000	6908,3000	5313,7	5714,9	783,8	881,3	563,40	487,9	323,0	409,4
Gmina Strzelno	1973,4000	2068,8000	1684,9	1249,3	74,0	28,5	222,30	77,1	0,2	10,4
Powiat Mogileński	10322,5844	11160,1415	8382,8	8733,3	868,2	915,2	1030,06	837,4	378,0	526,6

Tabela 43 Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych

Jednostka administracyjna	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania		Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
	%					
	2014 rok	2015 rok	2014 rok	2015 rok	2014 rok	2015 rok
Gmina Dąbrowa	0,00	0,00	32,00	33,21	88,00	41,00
Gmina Jeziora Wielkie	0,00	0,00	35,43	53,08	100,00	100,00
Gmina Mogilno	0,00	0,00	32,29	39,95	98,00	100,00
Gmina Strzelno	0,00	5,44	35,00	23,22	0,00	17,31

Źródło: Sprawozdania Gmin



Wykres 1 Masa odpadów odebranych z terenu Powiatu Mogileńskiego w latach 2014-2015

W 2015 roku odebrano łącznie więcej odpadów komunalnych niż rok wcześniej. Wzrost ten wyniósł 47,5%. W dalszym ciągu dominującą frakcją odpadów są zmieszane odpady komunalne, które stanowiły 78,2% ogólnej masy odpadów. W 2015 roku odebrano więcej odpadów zmieszanych w porównaniu do roku 2014. Można wnioskować, że mieszkańcy powiatu nie prowadzą efektywnej selektywnej zbiórki odpadów. Należy w dalszym ciągu prowadzić edukację mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami oraz namawiać do selektywnej zbiórki. Odebrano większą niż przed rokiem masę odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła zostały zebrane w mniejszej ilości niż w 2014 roku.

3.8.1.2 Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie powiatu Mogileńskiego funkcjonują trzy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Szczegółowe dane dotyczące składowisk zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 44 Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z terenu pow. mogileńskiego przyjmujących odpady komunalne z wyłączeniem odpadów o kodzie 20 03 01 (stan na grudzień 2014 r.)

l.p.	Nazwa składowiska	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność wypełniona składowiska [m ³]	Wolna pojemność składowiska, pozostała do wypełnienia [m ³]	Ilość zdeponowanych odpadów		Ilość nagromadzonych odpadów [Mg]
					2013 rok [Mg/rok]	2014 rok [Mg/rok]	
1	Składowisko odpadów w Jeziorach Wielkich (gm. Jeziora Wielkie	35 658	16 641,88	19 016,12	122,20	0,00	3 998,94

I.p.	Nazwa składowiska	Pojemność całkowita	Pojemność wypełniona	Wolna pojemność	Ilość zdeponowanych odpadów		Ilość nagromadzonych
2	Składowisko odpadów w Siedlimowie (gm. Jeziora Wielkie)	47 000	25 166,16	21 833,84	213,79	26,40	6 172,47
3	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Szerzawach (gm. Mogilno)	399 300	458 407,94	nie osiągnięto rządnej docelowej*	549,29	813,43	103 933,31

* składowisko w Szerzawach miało błędnie policzoną pojemność całkowitą lub odpady były słabo zagęszczane podczas deponowania i bardzo osiadają dlatego nie osiągnięto rządnej docelowej.

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Zestawienie regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych dla poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi z WPGO zestawiono w ujęciu tabelarycznym w załączniku nr 2.

3.8.2 Odpady zawierające azbest

Według danych z Bazy Azbestowej na terenie Powiatu Mogileńskiego zinwentaryzowano 17 180,829 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego wg stanu na dzień 30.09.2016r. do usunięcia pozostało 16 539,191 Mg (16 202,252 Mg w posiadaniu osób fizycznych i 336,938 Mg w posiadaniu osób prawnych). W latach 2014-2015 z terenu powiatu usunięto 708,277 Mg wyrobów zawierających azbest.

Tabela 45 Ilości odpadów azbestowych usuniętych w latach 2014-2015 z terenu poszczególnych gmin

Gmina	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostała do usunięcia [Mg]	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych latach [Mg]	
		2014 rok	2015 rok
Gmina Dąbrowa	2750,8	63,214	71,230
Gmina Jeziora Wielkie	2165,0	82,660	126,600
Gmina Mogilno	8385,9	15,505	147,448
Gmina Strzelno	3237,2	86,970	114,650

Źródło: Baza azbestowa, ankietyzacja Gmin.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi kontrole w zakładach zlokalizowanych na terenie powiatu w zakresie gospodarki odpadami. W latach 2014-2015 przeprowadzono 11 kontroli, najczęstsze nieprawidłowości to:

- Demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacją demontażu,
- Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów sporządzane niezgodnie ze stanem rzeczywistym.

3.8.3 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 dla Powiatu Mogileńskiego nie określono zadań w obszarze gospodarki odpadami, niemniej jednak działania takie były prowadzone. Na szczeblu powiatu nie są sporządzane Plany gospodarki odpadami. Zakres działań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami określany jest bowiem na szczeblu wojewódzkim i krajowym. Podstawowym działaniem było stworzenie przez gminy nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

3.8.4 Analiza SWOT dla obszaru gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 46 Analiza SWOT Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> wysoki procent mieszkańców prowadzących selektywną zbiórkę odpadów, funkcjonujące PSZOK na terenie poszczególnych gmin, sprawnny system odbioru odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> brak objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnej segregacji odpadów niska świadomość ekologiczna mieszkańców,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> uchwalenie i realizacja „Planu Gospodarki Odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2028”; możliwość pozyskania środków w ramach RPO WKP 2014-2020; 	<ul style="list-style-type: none"> dzikie wysypiska odpadów; rosnąca ilość powstających odpadów komunalnych.

3.9 Zasoby przyrodnicze

Obszary prawnie chronione na terenie powiatu mogileńskiego w 2015 roku zajmowały powierzchnię 9 779,13 ha, co stanowiło 14,5 % powierzchni powiatu. Najwięcej obszarów prawnie chronionych było w Gminie Jeziora Wielkie (4 131,8 ha), a najmniej w Gminie Mogilno (153,2 ha).

3.9.1 Park krajobrazowy

Na terenie powiatu ustanowiono jeden park krajobrazowy o nazwie Nadgoplański Park Tysiąclecia. Jego powierzchnia całkowita wynosi 9 982,71 ha, z czego na teren gminy Jeziora Wielkie przypada 2 220,80 ha. Park obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie nr 30/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004 roku w sprawie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia. Plan ochronny został ustanowiony rozporządzeniem nr 160 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla "Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia".

W parku krajobrazowym obowiązują następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciw powodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

3.9.2 Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) / obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Na terenie powiatu mogileńskiego znajdują się trzy fragmenty obszarów Natura 2000:⁴

PLH040007 Jezioro Gopło – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 13 459,42 ha. Gopło położone jest w zlewni rzeki Noteć, w dorzeczu Odry. Sieć wodna zlewni całkowitej jest bardzo złożona i ma powierzchnię ponad 1,4 tys. km². Główną oś stanowi (przepływająca przez Gopło) Noteć, pozostałe elementy sieci wodnej stanowią dopływy Górnej Noteci oraz rowy melioracyjne. Gęstość sieci rzecznej na obszarze zlewni całkowitej jeziora Gopło wynosi 0,32 km/km². Jezioro Gopło zajmuje powierzchnię równą 2154,5 ha (11 pod względem powierzchni w Polsce), przy czym wlicza się do niej powierzchnię zajmowaną przez wyspy na jeziorze (łącznie 25,5 ha). Największą z wysp na Goplu jest Potrymionek, zlokalizowana w południowej jego części. Pozostałe wyspy (z wyjątkiem Suchoj Góry) są znacznie mniejsze. Misa jeziorna Gopła ma złożony kształt, a zbiornik posiada dobrze rozwiniętą linię brzegową o długości 91,3 km (4 km przypada na linię brzegową wysp). Współczynnik rozwinięcia linii brzegowej jest bardzo wysoki i wynosi 5,55. Maksymalna długość jeziora wynosi ok. 25 km, a maksymalna szerokość ok. 2,5 km (szerokość średnia wynosi 862 m). Gopło jest jeziorem przepływowym – w południowej części wpływa do niego rzeka Noteć, uchodząca w części północnej (w okolicy Kruszwicy). Ponadto ważniejsze dopływy do Gopła to: Kanał Ostrowo-Gopło, Rów Łągiewnicki, Kanał Bachorze, dopływ z Radziejowa, dopływ z Człowa, Kanał Gopło- Świesz, Rów Południowy. Średnia głębokość jeziora wynosi 3,6 m (głębokość maksymalna wynosi 16,6 m w okolicach m. Łuszczewo) i licznie występują rozległe i płytkie zatoki. Objętość jeziora wynosi 78497,0 tys. m³. Największa powierzchnia dna przypada pomiędzy izobatami 1,0 i 2,5 m i wynosi 626,7 ha, co stanowi 29,1 % jego powierzchni całkowitej. Miejsca głębsze, poniżej izobaty 10,0 m, mają niewielki udział wynoszący 3,0 % powierzchni dna. Misa jeziora składa się z dwóch rynien, z których pierwsza (wschodnia) jest głębsza i przepływowa, natomiast druga (zachodnia) ma charakter płytkiej zatoki (Zatoka Pięciu Wysp). Podstawową formą w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007 zlokalizowanego w granicach województw kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego, jest rynna Gopła, przebiegająca południkowo i osiągająca ok. 40 km długości. Tereny najniżej położone zlokalizowane są w części północnej obszaru (ok. 77 m n.p.m.), natomiast tereny położone najwyżej znajdują się na wysoczyznach (wzgórza morenowe do 117,9 m n.p.m. w okolicach miejscowości Chelmce oraz wydmy do 123,9 m n.p.m. w okolicach Jezior Wielkich). Rynna Gopła otoczona jest przez wysoczyzny morenowe, które położone są o ok. 20-30 m wyżej od samej rynny. Do rynny jeziora Gopło dochodzą liczne marginalne doliny roztopowe, z których największe to: dolina głuzyńska oraz rynny subglacjalne: kicka, orlikowska, rynna Jeziora Gocanowskiego. Obszar wysoczyzny w części północnej jest mało urozmaicony i ma charakter płaskiej lub lekko falistej moreny dennej. Część środkowa oraz południowa są znacznie bardziej urozmaicone. W rejonie miejscowości Gawrony i Obory zlokalizowane są formy marginalne fazy poznańskiej, na północ od których znajdują się ciągi zagłębień wytopiskowych i wzniesień po wałach lodowo-morenowych oraz stożki sandrowe, ozy i kemy. Gleby w rejonie Gopła są urozmaicone i urodzajne. Znaczne powierzchnie zajmują czarne ziemie wykształcone z glin, a także gleby brunatne wykształcone z glin i piasków naglinowych. Na niewielkich powierzchniach piasków sandrowych wykształciły się gleby bielcowe, natomiast w dolinach oraz obszarach bezpośrednio przyległych do Gopła występują gleby torfowe i murszowe. Inne formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody "Nadgoplański Park Tysiąclecia", Park Krajobrazowy Nadgoplański Park Tysiąclecia, Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004.

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt

⁴

<http://natura2000.gdos.gov.pl>

wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Stwierdzono występowanie następujących gatunków zwierząt: kumak nizinny *Bombina bombina*, Bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra Lutra*, Koza *Cobitis taenia*, Traszka grzebieniasta *Trisurus cristatus*, Różanka *Rhodeus sericeus* Marus, Piskorz *Misgurnus fossilis*,

W granicach obszaru występują cenne siedliska przyrodnicze: śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*, twarowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Chara* spp., ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koeleria glauca*), murawy kserotermiczne (*Festuca-Brometum* i ciepłolubne murawy z *Asplenium septentrionalis*-*Festuca pallens*), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinia*), ziołorośla górskie (*Adenostyles alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvulidaceae sepium*), łąki selernicowe (*Cnidium dubium*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherum elatioris*), torfowiska nakredowe (*Cladium mariscus*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnus glutinosa-incanae*, olsy źródłiskowe), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*), Starodub łąkowy *Angelica palustris*, Lipiennik *Loeselia Liparis loeselii*, Haczykowiec błyszczący *Hymenocallis vernicosus* (*Sierpowiec błyszczący* *Drepanocladus vernicosus*).

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. został ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1086).

PLH300026 Pojezierze Gnieźnieńskie – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 15 922,12 ha. Obszar o młodoglacjalnej rzeźbie z bogactwem form - rynny polodowcowe, morena czołowa, morena denna, równina sandrowa. W granicach obszaru Natura 2000 znajduje się region charakteryzujący się wielkim bogactwem jezior. Są wśród nich jeziora będące największymi: Jez. Powidzkie i Niedzięgiel i często także najgłębszymi w Wielkopolsce: Jez. Powidzkie, Budziszawskie. Oprócz nich znajdują się tu jeziora następujące: Białe, Czarne, Hutka, Kamienieckie, Kosewskie, Modrze, Ostrowickie, Ostrowskie, Procyń, Rusin, Salomonowskie, Skubarczewskie, Słowikowo, Suszewskie, Wierzbiczańskie, Wilczyńskie, Wójcińskie. Przez obszar ostoi przechodzi dział wodny III rzędu rozdzielający zlewnię Noteci i Warty. Na tym obszarze biorą swe źródła rzeki: Wełna, Noteć Zachodnia, Mieszna. Lasy, choć są od wieków użytkowane gospodarczo, to zachowały naturalne rysy. Przeważają drzewostany mieszane. Do najlepiej zachowanych kompleksów leśnych należą Lasy Miradzkie i Skorzęcińskie. Na szczególną uwagę zasługują najlepiej w Wielkopolsce wykształcone i zachowane fitocenozy świetlistej dąbrowy *Potentilla albae-Quercetum*. Często spotkać też można bardzo dobrze zachowane fitocenozy grądów środkowoeuropejskich *Galio silvatici-Carpinetum* i kwaśnej dąbrowy *Calamagrostis arundinaceae-Quercetum petraeae*. Na dnach rynien wzdłuż jezior oraz w bezodpływowych zagłębieniach zachowały się fragmenty łąk jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum* i olsów *Carici elongatae-Alnetum*. W zarastającej misie Jeziora Czarne i Salomonowskiego wykształciły się interesujące zbiorowiska roślinności torfowiska niskiego i przejściowego. W otoczeniu jezior oraz w dolinie Noteci Zachodniej rozciągają się zróżnicowane pod względem syntaksonomicznym i florystycznym zbiorowiska łąkowe. Wśród nich licznie reprezentowane są zbiorowiska kalcyfilne i ziołoroślowe.

W granicach obszaru występują jeziora, w których występują najlepiej zachowane w Wielkopolsce formacje podwodnych łąk ramienicowych *Chara* (Gąbka, Burchardt 2006). Jeziora: Niedzięgiel, Budziszawskie, Czarne są jedynymi ostojami niektórych gatunków ramienic w skali Polski a nawet Europy. Jeziora ramienicowe stanowią aż 14,3% powierzchni Ostoi. Obszar ma ważne znaczenie dla zachowania podwodnych łąk ramienicowych w Polsce. Lasy (szczególnie kompleks Lasów Miradzkich) wchodzące w skład Ostoi cechują się także najlepiej zachowanymi w Wielkopolsce świetlistymi dąbrowami *Potentilla albae-Quercetum*. Wyróżniającym dla tego obszaru elementem szaty roślinnej są także kalcyfilne łąki o zmiennej wilgotności (trzęślicowe oraz świeże) oraz torfowiska nakredowe rozwijające się na pokładach kredy jeziornej.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 kwietnia 2014 r. został ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1291)

PLB040004 Ostoja Nadgoplańska – obszar specjalnej ochrony o powierzchni całkowitej 9 815,84 ha. Obszar obejmuje Jezioro Gopło, jego otoczenie z grupą jezior: Skulskie (Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo).

Gopło jest długim - 25 km - jeziorem polodowcowym o płaskich i niezalesionych brzegach, z rozległymi połaciami szuwarów trzcinowych. Położone na nim wyspy zajmują łącznie 25 ha i wiele z nich jest także porośniętych szuwarami. W sąsiedztwie jeziora występują podmokłe łąki, a także pola orne i niewielkie lasy łęgowe. Jezioro jest eksploatowane przez rybaków. Odwiedzają je także wędkarze i żeglarze.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 41 (Nadgoplański Park Tysiąclecia). Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obserwowano tu 198 gatunków ptaków; wśród nich 74 związane są z obszarami wodnymi i błotnymi. W okresie łęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), podróżniczek (PCK), sowa błotna (PCK), perkoz dwuczuby, gęgawa, płaskonos, krakwa, rokitniczka, brzęczka i wąsatka (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje rybitwa czarna, gąsiorek, ortolan, krzyżówka, łyska, czajka i krwawodziób (C7). W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) żurawia, gęsi (mieszane gatunki); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje gęgawa (do 3500 osobn.), czernica (do 3500 osobn.). W okresie zimy występuje znaczny procent populacji szlaku wędrówkowego (C3) gęsi zbożowej (do 5 000 osobn.); gęś białoczelna występuje w ilości do 6000 osobników (C7). Bogate populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 lutego 2016 r. został ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska PLB40004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 705).

3.9.3 Rezerваты przyrody

Na terenie powiatu mogileńskiego utworzono trzy rezerваты przyrody:

- Nadgoplański Park Tysiąclecia – rezerwat utworzony został w 1967 roku, jego powierzchnia całkowita wynosi 1 988,61 ha, z czego na teren gminy Jeziora Wielkie przypada 701,51 ha.. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu ekosystemu wodno-błotnego, łąkowego i leśnego wraz z całą różnorodnością flory i fauny, a w szczególności awifauny występującej na tym obszarze. Zadania ochronne zostały ustanowione Zarządzeniem nr 23/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2016 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nadgoplański Park Tysiąclecia”,
- Czapliniac Ostrowo – rezerwat utworzony został w 1977 roku, jego powierzchnia całkowita wynosi 13,89 ha. Celem ochrony jest zachowanie miejsca łęgowego czapli siwej. Zadania ochronne zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 3/2016 RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 10 lutego 2016 r. dot. 1-rocznych zadań ochronnych i obowiązują do 10 lutego 2017 roku,
- Mierucinek – rezerwat został utworzony w 1996 roku, w całości znajduje się w gminie Dąbrowa, a jego powierzchnia wynosi 29,35 ha. Celem ochrony rezerwatu jest przywracanie naturalnych cech zespołu grądu środkowoeuropejskiego Galio sylvatici-Carpinetum. Plan ochrony został ustanowiony Zarządzeniem Nr 0210/215/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mierucinek" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1792).

3.9.4 Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie powiatu mogileńskiego znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu:

- Jezior Żnińskich – obszar o powierzchni całkowitej 9 803,63 ha, z czego na teren gminy Dąbrowa przypada 918,35 ha. Obszar obejmuje dwa systemy jezior usytuowanych w granicach Pojezierza Gnieźnieńskiego - różniących się zasadniczą fizjonomią. Rynnę zachodnią - z jeziorami Dużym i Małym Żnińskim, Weneckim, Biskupińskim, Gąsawskim i innymi charakteryzują płaskie brzegi i niski stopień lesistości. Natomiast rynna wschodnia charakteryzuje się wyższym stopniem lesistości brzegów, głębszym wcięciem rynny i wyższymi walorami krajobrazowymi oraz przydatnością dla wypoczynku. Zachodnia rynna spełnia natomiast rolę obszaru wskazanego do ochrony również ze względów kulturowo-historycznych /Biskupin, Gąsawa, Żnin, Wenecja/. W obręb jednostki wchodzi także fragment miejscowości Żnin, stanowiący integralną część rynny jeziornej. Obowiązującym aktem

prawnym jest uchwała Nr X/248/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich,

- Lasów Miradzkich - obszar o powierzchni całkowitej 7 272,33 ha, w całości położony na terenie powiatu mogileńskiego. Obszar leży na terenie Pojezierza Gnieźnieńskiego. Relatywnie wysoki stopień lesistości tego fragmentu Pojezierza tłumaczyć należy obecnością pól sandrowych - zbudowanych z utworów sypkich, a w konsekwencji słabych gleb. W obrębie obszaru znajduje się rozległe Jezioro Ostrowskie. Obecność tych dwóch elementów sprawia, iż omawiany obszar stanowi centrum rekreacji. Powierzchnia ogólna wynosi około 73 km². Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody "Czapliniec Ostrowo". Obowiązującym aktem prawnym jest uchwała Nr X/249/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich.

Na obszarach chronionego krajobrazu obowiązują następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarcie wodnej lub rybackiej;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

3.9.5 Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu mogileńskiego utworzono 7 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 77,12 ha.

Tabela 47 Użytki ekologiczne na terenie powiatu

Gmina	Miejscowość i/lub Leśnictwo	Obręb leśny	Oddział, pododdział leśny	Obręb ewidencyjny	Numer działki ewidencyjnej	Powierzchnia (ha)	Opis obiektu
Mogilno	Zbytowo/ Siedluchna	Miradz	81c; d	Zbytowo	81/LP	3,11	bagno, łąka
Jeziora Wielkie	Żółwiny/ Wycinki	Miradz	270j	Żółwiny Wycinki	270/5LP	1,22	bagno
Jeziora Wielkie	Żółwiny/ Wycinki	Miradz	270h; k; o	Żółwiny Wycinki	270/5LP	7,00	bagno, pastwisko
Jeziora Wielkie	Nowa Wieś/ Pomianki	Miradz	220i	Nowa Wieś	220/2LP	1,22	pastwisko
Strzelno	Miradz/ Młyny	Miradz	671, 85a; f; j	Miradz	67/3LP, 85LP	3,91	bagno, łąka

Gmina	Miejscowość i/lub Leśnictwo	Obręb leśny	Oddział, pododdział leśny	Obręb ewidencyjny	Numer działki ewidencyjnej	Powierzchnia (ha)	Opis obiektu
Strzelno	Miradz/ Młyny	Miradz	94x, 113i, 114d; f; g; h, 115c, 137a; b; l; m, 138j, 160b; c, 161a; b; c; g; h, 162g; h; l	Miradz	94/2LP, 113LP, 114/1LP, 114/2LP, 115/1LP, 137/1LP, 137/2LP, 137/3LP, 138/1LP, 160/1LP, 160/2LP, 161/2LP, 161/3LP, 162/2LP, 162/4LP	52,57	bagno, łąka
Strzelno	Miradz/ Przedbórz, Przyjezierze	Miradz	163k; i; j; n	Miradz	163LP	8,09	bagno, łąka

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

3.9.6 Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie powiatu mogileńskiego wg dostępnych danych znajduje się 110 pomników przyrody, wśród których przeważają pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje przydrożne, stanowiska roślin chronionych, głazy narzutowe.

Na podstawie posiadanych informacji w ciągu ostatnich kilkunastu lat nie prowadzono inwentaryzacji terenowej w tym zakresie.

Tabela 48 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Mogilno

Miejscowość	Obiekt ochrony przyrody	Liczba	Nr rejestru woj.
Czarnotul	cis pospolity (forma krzewiasta)	2	414
Gozdanin	dąb szypułkowy	2	415
	grusza polna	1	
	wiąz szypułkowy	1	
Kwieciszewo	topola osika	1	416
Leśnik	lipa drobnolistna trójwierzchołkowa	1	417
Marcinkowo	dąb szypułkowy	12	418
Mogilno	głaz narzutowy	1	419
Mogilno	lipa drobnolistna	1	420
Padniewko	wierzba biała	1	421
Padniewko	cis pospolity	1	422
Procyń	dąb szypułkowy	3	423
Szczeglin	dąb szypułkowy	1	424
Kamionek	głaz narzutowy	1	827
Czerniak-Kunowo	głaz narzutowy	1	828
Czerniak	lipa szerokolistna	3	1058
Kunowo	platan klonolistny	1	1059
Marcinkowo	wiąz szypułkowy	1	1060
Skrzeszewo	dąb szypułkowy	1	1061
	lipa srebrzysta	1	

Miejscowość	Obiekt ochrony przyrody	Liczba	Nr rejestru woj.
Strzelce	olsza czarna	1	1062
	lipa drobnolistna	1	
Targownica	modrzew europejski	1	1063
	lipa drobnolistna	2	
	jesion wyniosły	1	
	robinia grochodrzew	1	
	platan klonolistny	1	
Żabienko	lipa drobnolistna	1	1064
	dąb szypułkowy odmiany zwistej	1	
Goryszewo	żywnik olbrzymi	1	1436
Mogilno	dąb szypułkowy	1	1437

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

Tabela 49 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Strzelno

Leśnictwo	Oddział	Gatunek	Liczba	Wiek (lata)	Wysokość (m)	Obwód pierśnicy (cm)
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	320
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	383
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	388
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	328
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	376
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	335
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	315
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	312
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	342
Przedbórz	56 k	dąb szypułkowy	1	250	28	322
Przedbórz	57 f	dąb szypułkowy	1	250	28	357
Przedbórz	57 f	dąb szypułkowy	1	250	28	382
Przedbórz	71 f	dąb szypułkowy	1	250	28	321
Młyny	107 f	czereśnia ptasia	1	80	24	240
Młyny	85 i	kasztanowiec biały	1	125	21	404
Młyny	85 i	kasztanowiec biały	1	125	21	324
Przedbórz	94 t	dąb szypułkowy	1	129	20	335
Młyny	152 i	dąb szypułkowy	1	240	26	380
Przyjezierze	178 c	dąb szypułkowy	1	250	20	335
Kurzebiela	4 a	jarząb brekinia	1	85	16	99
Kurzebiela	4 a	jarząb brekinia	1	85	15	72

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

Tabela 50 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Dąbrowa

Miejscowość	Obiekt ochrony przyrody	Liczba	Nr rejestru woj.
Wikotorowo	źródło św. Huberta	1	202
Szczepanowo	aleja modrzewiowa (modrzew europejski)	32	203
Szczepanowo	głaz narzutowy	1	204
Dąbrowa	klon jawor	1	937

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

Tabela 51 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Jeziora Wielkie

Miejscowość	Obiekt ochrony przyrody	Liczba	Nr rejestru woj.
Dobsko	robinia grochodrzew	1	287
Jeziora Wielkie	głaz narzutowy	1	288
Rzeszynek	topola czarna	1	289
	buk zwyczajny	1	
Wójcin	wiąz szypułkowy	1	290
	dąb szypułkowy	1	
	lipa drobnolistna	1	
Rzeszynek	buk zwyczajny	1	381
	lipa drobnolistna	2	
	topola czarna	4	
	wierzba biała	1	
Nowa Wieś	głaz narzutowy	1	818
Nowa Wieś	głaz narzutowy	1	850
Lenartowo	jesion wyniosły	1	997
Kościeszki	wiąz szypułkowy	1	998
Rzeszynek	lipa drobnokwiatowa	1	999
	dereń świdwa	1	
	topola czarna	1	
	buk zwyczajny	1	
Żółwiny	robinia grochodrzew	1	1000
	klon jawor	1	

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mogilnie.

Do najciekawszych pomników przyrody ożywionej na terenie powiatu mogileńskiego należy zaliczyć m.in.:

- jesion wyniosły w miejscowości Lenartowo – obwód w pierśnicy 350 cm,
- wiąz szypułkowy w miejscowości Kościeszki – obwód w pierśnicy 300 cm,
- lipa drobnolistna w miejscowości Rzeszynek – obwód w pierśnicy 380 cm,
- dereń świdwa w miejscowości Rzeszynek – obwód w pierśnicy 105 cm,
- robinia grochodrzew w miejscowości Żółwiny – obwód w pierśnicy 420 cm,
- świerk pospolity w miejscowości Żółwiny – obwód w pierśnicy 200 cm,
- klon jawor w miejscowości Żółwiny – obwód w pierśnicy 280 cm,
- klon jawor o obwodzie pnia 380 cm, rosnący w parku wiejskim w Dąbrowie,
- 32 modrzewie europejskie o obwodzie od 150 do 232 cm, rosnące w Szczepanowie, tworzące „Aleję Modrzewiową”.

Do najciekawszych pomników przyrody nieożywionej należą m.in.:

- źródło „Świętego Huberta”, znajdujące się w odległości 5 m od brzegu Jeziora Ostrowieckiego,
- głaz narzutowy „Kamienny Dom” o obwodzie 14 m położony w Leśnictwie Niedźwiedzi Kierz,
- głaz narzutowy w miejscowości Jeziora Wielkie – obwód 410 cm,
- głaz narzutowy przy drodze Strzelno – Wójcin – obwód 310 cm.

3.9.7 Korytarze ekologiczne

Na obszarze powiatu znajdują się wyznaczone przez IBS PAN Korytarze Ekologiczne o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym pn. Pojezierze Krajeńskie – południe, Gopło i Puszcza Notecka – Puszcza Zielonka. Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Wykazana potrzeba uwzględniania korytarzy ekologicznych w procesie planowania przestrzennego powinna skutkować ich włączeniem do dokumentów planistycznych sporządzanych na różnych poziomach. Korytarze ekologiczne powinny być traktowane jako elementy sieci ekologicznych. Wśród działań mających na celu ich ochronę wskazane jest uwzględnianie w studium uwarunkowań oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów zapewniających warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i

racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w celu umożliwienia migracji gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

3.9.8 Lasy

Według Banku Danych Lokalnych GUS w 2015 roku na terenie powiatu było 11 225,88 ha gruntów leśnych, z czego 92,2% to grunty leśne publiczne. Lesistość powiatu wynosiła 16,3% i była niższa niż wskaźnik dla województwa kujawsko-pomorskiego (23,4%). W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane na temat lasów.

Tabela 52 Grunty leśne na terenie powiatu

Jednostka administracyjna	Grunty leśne ogółem	Grunty leśne publiczne	Grunty leśne prywatne	Lesistość
	ha			%
Powiat Mogileński	11225,88	10345,02	880,86	16,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2015.

Wśród gmin należących do powiatu największą lesistość miała Gmina Strzelno (25%) oraz Gmina Jeziora Wielkie (22,2%). Natomiast najniższą lesistością charakteryzowała się Gmina Mogilno (5,3%).

Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Dla większości tych lasów zostały wykonane uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzacje stanu lasów, stanowiące podstawę wydania decyzji określającej zadania z zakresu gospodarki leśnej. Łączna powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa w 2015 roku na terenie Powiatu Mogileńskiego wynosiła 980,43 ha, w tym 880,86 ha lasów stanowiących własność prywatnych właścicieli.

Lasy na terenie powiatu administrowane są przez dwa nadleśnictwa. Nadleśnictwo Miradz sprawuje nadzór nad lasami Skarbu Państwa o powierzchni 7 352,78 ha, z czego powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 1 283,47 ha. Natomiast Nadleśnictwo Gołąbki sprawuje nadzór nad lasami Skarbu Państwa o powierzchni 2 987,56 ha, z czego powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 1 503,73 ha.

Na stan zdrowotny i sanitarny lasów wpływają różne czynniki, określane jako stresowe, które powodują niekorzystne zmiany w zasobach leśnych. Występujące zagrożenia na terenie powiatu można podzielić na trzy grupy:

- abiotyczne - ekstremalne zjawiska atmosferyczne (silne wahania poziomu wód gruntowych, podtopienia)
- biotyczne - związane z organizmami żywymi (szkodniki wtórne, patogeny grzybowe)
- antropogeniczne - wywołane przez człowieka (zagrożenie pożarowe, urbanizacja).

3.9.9 Tereny zieleni urządzonej

Zieleń pełni istotne funkcje na obszarach zurbanizowanych, takie jak: funkcja ekologiczna, udział w wymianie gazowej, wpływ na obieg wody, na warunki wilgotnościowe powietrza, rola filtracyjna, ochronna, izolacyjna, funkcja zdrowotna, wypoczynkowa, dydaktyczna i wychowawcza.

Według danych GUS w 2015 roku na terenie powiatu był jeden park spacerowo-wypoczynkowy, 5 zieleńców, 58 cmentarzy oraz lasy gminne o łącznej powierzchni 111,13 ha. W tabeli poniżej przedstawiono powierzchnie terenów zieleni urządzonej w powiecie.

Tabela 53 Tereny zieleni urządzonej

Jednostka administracyjna	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	Lasy gminne
	ha		
Powiat Mogileński	23,26	32,00	111,13

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS wg stanu na 31.12.2015 r.

3.9.10 Wpływ zaplanowanych w Programie inwestycji oraz zmian klimatu na zasoby przyrodnicze

Zmiany klimatu wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych. Niż polski narażony jest na ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej i może skutkować wyginieniem lub migracją gatunków.

Niektóre inwestycje będą miały wpływ na zasoby przyrodnicze, wśród nich należy wymienić m.in. termomodernizację budynków, rozwój odnawialnych źródeł energii, budowę i modernizację dróg, utrzymanie urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych, budowę sieci wodociągowej oraz wykorzystanie wody z kopalni kruszywa wapiennego i doprowadzenie tej wody do obszarów leśnych. Aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ tych zadań na zasoby przyrodnicze należy:

- termomodernizacja budynków - przed rozpoczęciem prac wykonać inwentaryzację pod kątem występowania ptaków i nietoperzy, wykonywać termomodernizację poza okresem lęgowym oraz stworzyć siedliska zastępcze (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy),
- rozwój energii odnawialnej - wybrać właściwy projekt uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji, oddalić inwestycje od obszarów chronionych i nie wkraczać na obszary cenne przyrodniczo,
- budowa i modernizacja dróg - ograniczyć do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, przeprowadzić wcześniejszą inwentaryzację przyrodniczą, prowadzić prace budowlane poza okresem lęgowym ptaków i rozrodu płazów,
- utrzymanie urządzeń melioracji wodnej podstawowej i szczegółowej - przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na obszarach Natura 2000 stosować się do zaleceń uwzględnionych w Planach działań ochronnych, odtwarzać siedliska w miejscach zastępczych, prowadzić prace budowlane w określonym czasie – poza okresem lęgowym i tarła ryb,
- budowa sieci wodociągowej - odtwarzać siedliska w miejscach zastępczych oraz prowadzić nasadzenie drzew w celu kompensacji przyrodniczej,
- wykorzystanie wody z kopalni kruszywa wapiennego i doprowadzenie wody do obszarów leśnych - ograniczyć do niezbędnego minimum usuwanie drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, prowadzić prace budowlane poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.

3.9.11 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych

Zakładanym celem w dotychczasowym *Programie* było ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów. Realizowane dotychczas zadania mają charakter zadań ciągłych i powinny być nadal realizowane. Poniżej zestawiono zadania zrealizowane w latach 2014-2015 i ich efekty.

Tabela 54 Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych

L.p	Podjęte zadania	Efekt
1	Zajęcia o edukacji ekologicznej, konkursy organizowane w szkołach w ramach zajęć lekcyjnych lub pozalekcyjnych organizowane przez Starostwo Powiatowe	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu
2	Zajęcia terenowe, konkursy, zajęcia w szkole, akcje (np. sprzątanie lasu) organizowane przez Nadleśnictwa	
3	Systematyczna współpraca z mediami, wydawanie folderów, broszur, plakatów, albumów	Promocja walorów przyrodniczych powiatu

L.p	Podjęte zadania	Efekt
4	Prowadzenie nowych zalesień (26,48 ha) i odnowień (140,91 ha) w lasach Nadleśnictwa Miradz i Gołąbki	Zwiększanie lesistości powiatu
5	Pielęgnacja pomników przyrody w gminach	Ochrona pomników przyrody
6	Urządzanie i ochrona terenów zieleni, w tym nasadzenia nowych drzew i krzewów przez starostwo, ZDP i wszystkie gminy	Ochrona i powiększenie terenów zieleni
7	Prowadzenie nadzoru nad lasami prywatnymi	Prawidłowa gospodarka leśna (pośrednio ochrona zasób leśnych)
8	Przebudowa pasa startowego lądowiska w Annowie o dł. 500 mb. Pomoc w ramach PROW - „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych” za pośrednictwem ARiMR	Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych
9	Rewitalizacja rzeki Gąsawki – przywrócenie naturalnej zdolności retencjonowania wody	
10	Przebudowa drogi leśnej od leśniczówki Szczepanowo do m. Białe Błota I=2350 mb, dz. nr 3111 i 3112, obr. ewid. Szczepankowo	Ulepszanie infrastruktury leśnej
11	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Głębołek – I113 mb, dz. nr 3072/5, obr. ewid. Niestronno	
12	Bieżące działania m.in. porządkowanie terenu z materiałów łatwopalnych, poprawa przejeźdności dojazdów pożarowych, monitoring pożarowy, znakowanie dojazdów pożarowych Doposażenie OSP w specjalistyczny sprzęt przeciwpożarowy	Ochrona przeciwpożarowa (pośrednio ochrona terenów cennych przyrodniczo)

3.9.12 Analiza SWOT dla obszaru zasoby przyrodnicze

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru zasoby przyrodnicze.

Tabela 55 Analiza SWOT Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • bogate walory przyrodnicze powiatu, • występowanie obszarów Natura 2000 na terenie powiatu, • bogactwo różnorodnej fauny i flory, 	<ul style="list-style-type: none"> • niskie zróżnicowanie gatunkowe lasów, przewaga sosny nad innymi gatunkami drzew.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój turystyki pieszej i rowerowej, • rozwój agroturystyki, • prowadzenie odnowień lasów przez Nadleśnictwa 	<ul style="list-style-type: none"> • duże zagrożenie pożarowe lasów, • wysoka podatność lasów na degradację ze strony czynników abiotycznych i biotycznych, • niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji na terenach cennych przyrodniczo, • wzrastający ruch turystyczny, zaśmiecanie lasów, postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji, • presja urbanizacji.

3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie przemysłowe mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu oraz w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem. Na terenie Powiatu Mogileńskiego funkcjonuje jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii KPMG Mogilino w Pałędziu Dolnym (dawniej Investgas S.A.) 88-314 Józefowo, Pałędzie Dolne - Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu.⁵

⁵ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Zakład ten jest nadzorowany przez Państwową Straż Pożarną oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Potencjalne źródła zagrożenia na terenie Powiatu stanowi transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach krajowych, wojewódzkich oraz szlakach kolejowych, a także rurociągami.

3.10.1 Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska dotyczące poważnych awarii

Zakładanym celem w dotychczasowym Programie było ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku. W latach 2014-2015 zrealizowane zadania miały charakter zapobiegawczy oraz wyposażono staż pożarną oraz policję w specjalistyczny sprzęt. Zadania te powinny być nadal kontynuowane.

3.10.2 Analiza SWOT dla obszaru zagrożenia poważnymi awariami

Poniżej zestawiono wyniki analizy SWOT dla obszaru zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 56 Analiza SWOT Zagrożenia poważnymi awariami

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • sprawnie funkcjonujący system zarządzania kryzysowego w powiecie, 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające wyposażenie jednostek ochrony przeciwpożarowej w specjalistyczny sprzęt i pojazdy pożarnicze (w tym sprzęt do przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych),
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia, • szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość wystąpienia poważnych awarii pomimo podejmowanych działań zapobiegawczych

4. Cele i zadania programu ochrony środowiska

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie ochrony środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska oraz przy uwzględnieniu celów i zadań wyznaczonych w dokumentach wyższego szczebla określono cele i kierunki interwencji. Cele długoterminowe pokrywają się z celami krótkoterminowymi.

Realizacja założeń Programu ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego to:

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza

Kierunki interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie niskiej emisji

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

Cel: Ochrona przed hałasem

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie liczby mieszkańców powiatu narażonych na ponadnormatywny hałas

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunki interwencji:

- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi

Kierunki interwencji:

- Poprawa stanu jednolitych części wód

Cel: Ochrona przed skutkami suszy i powodzi

Kierunki interwencji:

- Działania w zakresie ochrony przed powodzią i suszą

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej

Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Cel: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin

Kierunki interwencji:

- Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych

Obszar interwencji: Gleby

Cel: Ochrona powierzchni ziemi

Kierunki interwencji:

- Ochrona gleb oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko
- Likwidacja azbestu

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona walorów przyrodniczych

Kierunki interwencji:

- Rozwój terenów zieleni
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
- Prawna ochrona przyrody i krajobrazu

Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Ograniczanie zagrożeń związanych z poważnymi awariami

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie poważnym awariom
- Rozwój systemu ostrzegania i reagowania na zagrożenia bezpieczeństwa.

Tabela 57 Cele, kierunki interwencji i zadania

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot/y realizujący/e	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Ilość zmodernizowanych kotłowni w budynkach użyteczności publicznej i komunalnych w latach 2017-2024 (Powiat, gminy)	-	>1	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie niskiej emisji	Modernizacja kotłowni wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń w budynkach użyteczności publicznej	Powiat Mogileński	brak środków finansowych, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw
2			Ilość budynków użyteczności publicznej i komunalnych, w których przeprowadzono termomodernizację w latach 2017-2024 (Powiat, gminy)	-	>1		Termomodernizacje budynków	Powiat Mogileński, gminy osoby fizyczne, firmy	brak środków finansowych, brak zgody konserwatora zabytków na prowadzenie prac
3			Ilość odnawialnych źródeł energii powstałych w obiektach użyteczności publicznej w latach 2017-2024 (Powiat, gminy)	-	>1		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Powiat Mogileński, gminy osoby fizyczne, firmy	brak środków finansowych, brak infrastruktury przesyłowej, opór społeczny
4			Liczba zanieczyszczeń, ze względu na które strefa kujawsko-pomorska została zaliczona do klasy C (WIOŚ)	2 – PM10, BaP	0		Realizacja innych zadań zaplanowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy, mieszkańcy	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
5	Zagrożenie hałasem	Ochrona przed hałasem	Długość zmodernizowanych i wybudowanych dróg w latach 2017-2024 (km)	0	Zgodnie z planami inwestycyjnymi	Zmniejszenie liczby mieszkańców powiatu narażonych na ponadnormatywne hałas	Poprawa klimatu akustycznego poprzez modernizację dróg na terenie powiatu	Zarządcy dróg, Gminy	brak środków finansowych, niedotrzymanie terminów budowy, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot/y realizujący/e	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6							Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego wraz z koncepcją programową na budowę obwodnicy miasta Mogilna – II etap	Gmina Mogilno	brak środków finansowych, niedotrzymanie terminów budowy
7	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne (WIOŚ, prowadzący instalacje)	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Analiza zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Mogileński	brak środków finansowych, niedotrzymanie terminów budowy, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
8							Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ, prowadzący instalacje	brak
9	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi	Zużycie wody na jednego mieszkańca [m ³] (GUS)	55,7	64	Poprawa stanu jednolitych części wód	Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody – kontrola szczelności sieci i lokalizacja wycieków oraz wykrywanie i likwidowanie nielegalnych poborów	Mogileńskie Przedsiębiorstw o Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Mogilnie	brak kapitału ludzkiego, brak środków finansowych
10			Udział JCWP o stanie potencjalnie dobrym i bardzo dobrym (%) (WIOŚ)	0	33		Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	brak środków finansowych
11			Udział JCWPd badanych przez WIOŚ o dobrej lub zadawalającej jakości (%) (WIOŚ)	100	100		Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i gospodarstwach rolnych	Gminy, organizacje pozarządowe	niewystarczające środki finansowe, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot/y realizujący/e	Ryzyka	
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
12		Ochrona przed skutkami suszy i powodzi	Liczba przeprowadzonych inwestycji w latach 2017-2024	0	Zgodnie z planami inwestycyjnymi	Działania w zakresie ochrony przed powodzią i suszą	Utrzymanie urządzeń melioracji wodnych podstawowych i rzek istotnych dla rolnictwa	K-PZMiUW	brak środków finansowych	
13							Utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych		Gminne Spółki Wodne, Gminy	brak środków finansowych
14	Gospodarka wodno-ściekowa	Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Długość sieci wodociągowej (km) (GUS, gminy)	707,6	713,0	Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody	Gminy	brak środków finansowych	
15			Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS, gminy)	223,2	232,0		Budowa sieci wodociągowej		Gminy	brak środków finansowych
16			Liczba przydomowych oczyszczalni i zbiorników bezodpływowych ścieków (gminy)	1649	1670		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków		Gminy	brak zasobów kadrowych
17			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków (gminy)	5	5		Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków na terenie powiatu		Gminy	brak środków finansowych
18	Zasoby geologiczne	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	Ilość wydanych koncesji w latach 2017-2024 (Powiat, Urząd Marszałkowski)	0	>1	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Ochrona złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Gminy	brak kapitału ludzkiego	
19			Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.]	0	0		Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin		Okręgowy Urząd Górniczy	opór społeczny, brak kapitału ludzkiego

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot/y realizujący/e	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
20	Gleby	Ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja gleb, na których stwierdzono zanieczyszczenia [ha]	0	0	Ochrona gleb oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja gleb zanieczyszczonych	Władający terenem (RDOŚ)	brak środków finansowych
21	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Mieszkańcy objęci systemem odbioru odpadów komunalnych(%) (Gminy)	95,65	100	Zmniejszenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko	Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Gminy	opór społeczny
Mieszkańcy prowadzący selektywną zbiórkę odpadów komunalnych(%) (Gminy)			83,95	100					
22			Ilość gmin, które osiągnęły wymagany na określone lata poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło (Gminy)	3	4		Minimalizacja ilości składowanych odpadów	Gminy	brak środków finansowych
			Liczba wydanych decyzji	4	4				
23			Liczba wydanych decyzji	0	0	Wydawanie decyzji w sprawie likwidacji nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Gminy	brak kapitału ludzkiego	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot/y realizujący/e	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
24			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [kg] (baza azbestowa)	641 639	16 539 191	Likwidacja azbestu	Usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wparciu gmin	Osoby fizyczne, przedsiębiorcy, Gminy	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
25	zasoby przyrodnicze	Ochrona walorów przyrodniczych	Powierzchnia terenów zielonych [ha] (GUS)	166,79	170,0	Rozwój terenów zieleni	Nasadzanie drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zarząd Dróg Powiatowych, zarządy dróg gminnych, wojewódzkich i krajowych	brak środków finansowych
26							Utrzymanie i rozwój terenów zieleni	Powiat Mogileński, Gminy	brak środków finansowych
27			Powierzchnia lasów niestanowiących własność Skarbu Państwa [ha] (GUS)	880,86	900,0	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta Mogileński	brak środków finansowych
28			Liczba użytków ekologicznych (Gminy)	7	7	Prawna ochrona przyrody i krajobrazu	Inwentaryzacja pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz aktualizacja aktów prawnych ustanawiających ww. formy ochrony przyrody	Gminy	brak środków finansowych
			Liczba pomników przyrody (Gminy)	110	110				
29	Liczba korytarzy ekologicznych na terenie powiatu	3	3	Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi	Gminy				

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot/y realizujący/e	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
30	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami	Liczba zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej objętych kontrolami właściwych organów	100%	100%	Rozwój systemu ostrzegania i reagowania na zagrożenia bezpieczeństwa	Doposażenie Państwowej Straży Pożarnej i Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Mogilnie	Powiat Mogileński, gminy	brak środków finansowych
31							Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gminy, jednostki ratownicze	brak środków finansowych
32						Przeciwdziałanie poważnym awariom	Kontrola zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej	WIOŚ, Państwowa Straż Pożarna	brak środków finansowych

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie dzięki realizacji przedsięwzięć zaplanowanych przez Powiat Mogileński oraz inne jednostki realizujące działania w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu. Wyznaczone terminy realizacji poszczególnych zadań ekologicznych ujętych w harmonogramie mogą zostać przesunięte ze względów budżetowych.

W Programie zostały uwzględnione:

- zadania własne powiatu, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji powiatu;
- zadania monitorowane/koordynowane - pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które będą finansowane ze środków gmin, przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i centralnego.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowy harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Mogileńskiego.

Tabela 58 Harmonogram działań własnych Powiatu Mogileńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja kotłowni wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń w budynkach użyteczności publicznej	Powiat Mogileński						Wg potrzeb	Budżet Powiatu	
2		Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej	Powiat Mogileński						Wg potrzeb	Budżet Powiatu, RPO WM	
3		Wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł w budynkach użyteczności publicznej	Powiat Mogileński						Wg potrzeb	Budżet Powiatu	
4	Zagrożenie hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez modernizację dróg na terenie powiatu m.in.:	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie (gmina)						26 950 000,0	Budżet Powiatu, Budżety gmin Środki zewnętrzne	
5		Przebudowa drogi powiatowej nr 2453C Strzelno –Wójcin- gr. woj. (Kownaty) odc. Miradz - kier. Nowa Wieś od km 4+120 do km 6+120 o dł. 2,0 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						3 500 000,0	Budżet Powiatu, RPO lub PRGiPID	
6		Przebudowa drogi powiatowej nr 2453C Strzelno –Wójcin- gr. woj. (Kownaty) odc. Miradz - Nowa Wieś od km 6+120 do km 8+178 o dł. 2,058 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						3 800 000,0	Budżet Powiatu, RPO lub PRGiPID	
7		Przebudowa drogi powiatowej nr 2438C Gębice-Łąkie odc. w m. ZBYTOWO od km 0+900 do km 1+890 o długości 0,990 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						2 000 000,0	Budżet Powiatu, PRGiPID	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
8		Remont drogi powiatowej nr 2562C Balice - Rzadkwin odc. gr. powiatu - Rzadkwin od km 3+774 do km 6+200 o dł. 2,426 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						6 800 000,0	Budżet Powiatu, PRGiPID	
9		Remont drogi powiatowej nr 2581C Kruszwica-Włostowo-Krzywe Kolano odc. Rzeszyn – Rzeszynek od km 12+760 do km 14+810 o dł. 2,050 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						2 800 000,0	Budżet Powiatu, PRGiPID	
10		Remontu drogi powiatowej nr 2581C Kruszwica – Włostowo – Krzywe Kolano odc. Rzeszynek – Krzywe Kolano od km 17+260 do km 19+737 o dł. 2,477 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						2 850 000,0	Budżet Powiatu, PRGiPID	
11		Remont drogi powiatowej nr 2581C Kruszwica-Włostowo-Krzywe Kolano odc. Rzeszyn – Lubstówek od km 14+810 do km 17+260 o dł. 2,450 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						3 100 000,0	Budżet Powiatu, PRGiPID	
12		Przebudowa drogi powiatowej nr 2410C Niestronno - Józefowo od km 0+000 do km 1+155,11 o dł. 1155,11m	Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie						2 100 000,0	Budżet Powiatu, PRGiPID	
13	Pola elektromagnetyczne	Analiza zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Mogileński						Wydatki bieżące	Budżet Powiatu	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
14	Gospodarowanie wodami	Wsparcie finansowe utrzymania urzędzeń melioracji wodnych szczegółowych przez spółki wodne	Powiat Mogileński, (Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewoda Kujawsko-Pomorski)						Wydatki bieżące	Budżet Powiatu, Budżet Województwa Kuj.-Pom., Budżet Państwa (Wojewoda Kuj.-Pom.)	
15	Gospodarka wodno-ściekowa	Przeгляд pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód i dla wprowadzających ścieki do ziemi lub do wód	Starosta Mogileński						Wydatki bieżące	Budżet Powiatu	
16	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów oraz wytwórców odpadów	Starosta Mogileński (WIOŚ)						wydatki bieżące	Budżet Powiatu	
17		Edukacja ekologiczna z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami	Powiat Mogileński						Wg potrzeb	Budżet Powiatu	
18	zasoby przyrodnicze	Nasadzanie drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zarząd Dróg Powiatowych (zarządcy dróg gminnych, wojewódzkich i krajowych)						Wg potrzeb	Budżet Powiatu	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
19		Pielęgnacja zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz usuwania gałęzi, konarów i drzew zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego	Zarząd Dróg Powiatowych						Wg potrzeb	Budżet Powiatu	
20		Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni przy budynkach powiatu	Powiat Mogileński						Wg potrzeb	Budżet Powiatu	
21		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta Mogileński						Wydatki bieżące	Budżet Powiatu	
22		Sporządzenie inwentaryzacji stanu lasów oraz Uproszczonych Planów Urządzenia Lasów	Powiat Mogileński						Wydatki bieżące	Budżet Powiatu	
23	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie Państwowej Straży Pożarnej i Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Mogilnie	Powiat Mogileński						b.d	Budżet Powiatu	

W ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego zaplanowano również zadania i inwestycje, które Powiat Mogileński będzie monitorować. Zadania te będą realizowane głównie na poziomie samorządów gminnych oraz przez inne jednostki działające w ochronie środowiska.

Tabela 59 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie kampanii edukacyjnych, akcji kontrolnych dotyczących spalania odpadów	Gminy	Wg potrzeb	Budżet Gmin, WFOŚiGW	
2		Termomodernizacje budynków gminnych	Gminy	Wg kosztorysów	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	
3		Wykonanie koncepcji i dokumentacji technicznej termomodernizacji i remontu Mogileńskiego Ratusza	Gmina Mogilno	143 910,0	Budżet Gminy	
4		Termomodernizacja budynków: Zespołu Szkół w Dąbrowie, Szczepanowie, Parlinie, Słaboszewie, budynku Urzędu Gminy, SW Krzekotowo, Szczepanowo, budynki komunalne	Gmina Dąbrowa	b.d	Budżet Gminy	
5		Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	Gminy	b.d	Budżet Gminy, Środki własne, Środki zewnętrzne	
6		Realizacja innych zadań zaplanowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy	Wg kosztów podanych w PGN	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	
8	Zagrożenie hałasem	Modernizacje, przebudowy i rozbudowy dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych na terenie powiatu	Gminy, zarządcy dróg	Wg kosztorysów	Budżet Gminy, Środki własne, Środki zewnętrzne	
9		Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego wraz z koncepcją programową na budowę obwodnicy miasta Mogilna – II etap	Gmina Mogilno	145 500,0	Budżet Gminy	
10	Pola elektromagnetyczne	Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ, prowadzący instalacje	b.d	Środki własne	
11	Gospodarowanie wodami	Utrzymanie urządzeń melioracji wodnych podstawowych i rzek istotnych dla rolnictwa	K-PZMiUW	b.d	Budżet K-PZWiUW Środki zewnętrzne	
12		Utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych	Gminne Spółki Wodne,	b.d	Środki własne	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		szczegółowych	Gminy			
13		Remont zastawki piętrzącej na rzece Panna Północna w km 10+184	K-PZMiUW we Włocławku	2 000 000,0	Środki własne	
14		Działania edukacyjne	Gminy, organizacje pozarządowe	b.d	Budżet Gminy, Środki własne	
15		Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody – kontrola szczelności sieci i lokalizacja wycieków oraz wykrywanie i likwidowanie nielegalnych poborów	Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Mogilnie	20 000,0	Środki własne	
16		Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	b.d	Środki własne	
17		Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody	Gminy	Wg kosztorysów	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	
18		Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody Szczeglin	Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Mogilnie	800 000,0	Środki własne, WFOŚiGW w Toruniu	
19		Budowa sieci wodociągowej	Gminy	Wg kosztorysów	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	
20	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i remont sieci wodociągowej na odcinku od ul. Witosa w Mogilnie do Zakładu Wulkanizacji w Bystrzycy	Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Mogilnie	400 000,0	Środki własne	
21		Budowa sieci wodociągowej łączącej miejscowości Kunowo z Kwieciszewem	Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Mogilnie	150 000,0	Środki własne	
22		Udzielanie dotacji mieszkańcom Gminy w zakresie budowy przyzagrodowych oczyszczalni	Gmina Dąbrowa	30 000,0 (rocznie)	Budżet Gminy	
23		Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Mogilnie	Gmina Mogilno	b.d	Budżet Gminy	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
24		Przebudowa oczyszczalni ścieków w Przyjezierzu w celu poprawy jakości oczyszczania ścieków	Gmina Jeziora Wielkie	b.d	Budżet Gminy	
25		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	Wydatki bieżące	Budżet Gminy	
26		Edukacja ekologiczna	Gminy, media, organizacje pozarządowe	Wg potrzeb	Budżet Gminy, Środki własne, Środki zewnętrzne	
27	Zasoby geologiczne	Ochrona złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Gminy	wydatki bieżące	Budżet Gminy	
28		Ograniczanie nielegalnej eksploatacji	Okręgowy Urząd Górniczy	b.d.	Środki własne	
29	Gleby	Rekultywacja gleb zanieczyszczonych	Władający terenem (RDOŚ)	b.d	Środki własne	
30	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Gminy	Wydatki bieżące	Budżet Gminy	
31		Minimalizacja ilości składowanych odpadów	Gminy	Wydatki bieżące	Budżet Gminy	
32		Usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wparciu gmin	Osoby fizyczne, przedsiębiorcy, Gminy	Wg potrzeb	WFOŚiGW Budżet Gminy	
33		Wydawanie decyzji w sprawie likwidacji nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Gminy	Wg potrzeb	Budżet Gminy	
34		Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych	Gminy	wydatki bieżące	Budżet Gminy	
35	Zasoby przyrodnicze	Inwentaryzacja pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz aktualizacja aktów prawnych ustanawiających ww. formy ochrony przyrody	Gminy	Wydatki bieżące	Budżet Gminy	
36		Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi	Gminy	Wydatki bieżące	Budżet Gminy	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
37		Utrzymanie i rozwój terenów zieleni	Gminy	b.d	Budżet Gminy	
38		Wykorzystanie wody z kopalni kruszywa wapiennego, doprowadzenie wody do obszarów leśnych poprzez system rowów i rurociągów	Nadleśnictwo Gołębki (Leśnictwo Szczepanowo)	1 500 000,0	Środki własne - Fundusz Leśny LP (ok. 10% jako udział własny), Środki zewnętrzne	
39		Zadania gospodarcze z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny i owadów	Nadleśnictwo Gołębki	500 000,0	Środki własne	
40		Ekstensywne koszenie łąk (chronionych siedlisk przyrodniczych) jako realizacja Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie i Jezioro Gopło	Nadleśnictwo Miradz	b.d	ARiMR	
41		Prowadzenie działań edukacyjno-promocyjnych	Gminy, media, organizacje pozarządowe	Wg potrzeb	Budżet Gminy, Środki własne, Środki zewnętrzne	
42	Zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	Gminy, jednostki ratownicze	Wg potrzeb	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne	
43		Doposażenie OSP	Gminy	b.d	Budżet Gminy	
44		Kontrola zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej	WIOŚ, Państwowa Straż Pożarna	b.d	Środki własne	

5. System realizacji Programu ochrony środowiska

Na realizację Programu ochrony środowiska składają się: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści Programu, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja. Podmiotem biorącym czynny udział w każdym etapie realizacji Programu jest Zarząd Powiatu.

5.1. System instytucji zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

W realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska uczestniczyć będą:

- Zarząd Powiatu – podmiot biorący czynny udział w każdym etapie realizacji programu,
- Starosta Mogileński poprzez Wydział Ochrony Środowiska, Architektury i Budownictwa oraz Rolnictwa i Leśnictwa oraz inne wydziały Starostwa Powiatu Mogileńskiego
- inne jednostki organizacyjne Powiatu Mogileńskiego – w szczególności Zarząd Dróg Powiatowych, Szkoły ponadgimnazjalne, Gimnazja,
- Gminy z terenu powiatu,
- Spółki Wodne z terenu powiatu,
- Powiatowa Państwowa Straż Pożarna w Mogilnie,
- instytucje o zasięgu działania większym niż powiat: Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Państwowa Straż Pożarna i inne instytucje,
- spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe,
- przedsiębiorcy z terenu powiatu,
- mieszkańcy powiatu.

Głównymi odbiorcami efektów realizacji Programu są mieszkańcy powiatu, którzy bezpośrednio lub pośrednio będą korzystać z powstałych efektów rzeczowych oraz środowiska jako takiego.

5.2 Wykaz interesariuszy zaangażowanych w prace nad programem ochrony środowiska

Interesariusze Programu to podmioty (osoby, grupy osób, społeczności, instytucje, organizacje), które uczestniczą w tworzeniu projektu Programu lub są bezpośrednio zainteresowane wynikami jego realizacji.

Jak już wcześniej wspomniano to Zarząd Powiatu jest odpowiedzialny za sporządzenie Programu. Zarząd realizował to zadanie przy udziale Wydziału Ochrony Środowiska, Architektury i Budownictwa oraz Rolnictwa i Leśnictwa. Program jest uchwalany przez Radę Powiatu.

Do interesariuszy zewnętrznych zaangażowanych w sporządzanie Programu należeli:

- gminy z terenu powiatu,
- mieszkańcy powiatu,
- przedsiębiorstwa z terenu powiatu,
- instytucje publiczne działające na terenie powiatu.

Udział mieszkańców powiatu i przedsiębiorców z terenu powiatu był realizowany poprzez konsultacje społeczne.

Program podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa w celu zapewnienia jego zgodności z Programem ochrony środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

5.3 Monitorowanie, sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja

Wdrażanie Programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań;
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań;
- stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów;
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;

- niezbędnych modyfikacji Programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska dla Powiatu Mogileńskiego niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy powiatem, gminami i pozostałymi jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników).

Ujęcie jakościowe – dla zadań, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione.

Komórką monitorującą będzie Wydział Ochrony Środowiska, Architektury i Budownictwa oraz Rolnictwa i Leśnictwa.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z zm.), Zarząd Powiatu jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie powiatu i przekazuje Zarządowi Województwa.

Spis tabel

Tabela 1	Powierzchnia poszczególnych gmin powiatu.....	10
Tabela 2	Liczba ludności.....	10
Tabela 3	Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON.....	10
Tabela 4	Stopa bezrobocia w Powiecie Mogileńskim na tle kraju i Województwa Kujawsko-Pomorskiego.....	11
Tabela 5	Sieć ciepła na terenie powiatu.....	15
Tabela 6	Sieć gazowa na terenie powiatu.....	15
Tabela 7	Energia elektryczna na terenie powiatu.....	16
Tabela 8	Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu.....	19
Tabela 9	Klasa strefy kujawsko-pomorskiej w 2015 roku – kryteria dla ochrony zdrowia.....	20
Tabela 10	Klasa strefy kujawsko-pomorskiej w 2015 roku – kryteria dla ochrony roślin.....	20
Tabela 11	Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony powietrza.....	22
Tabela 12	Analiza SWOT w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.....	22
Tabela 13	Średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych i wojewódzkich w 2015 roku.....	23
Tabela 14	Analiza SWOT w zakresie zagrożenia hałasem.....	25
Tabela 15	Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	26
Tabela 16	Analiza SWOT Pola elektromagnetyczne.....	26
Tabela 17	Wykaz rzek i kanałów administrowanych przez Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku na obszarze powiatu.....	26
Tabela 18	Wykaz jezior na terenie powiatu.....	27
Tabela 19	Ocena stanu czystości rzek na terenie Powiatu Mogileńskiego w 2014 roku.....	28
Tabela 20	Ocena potencjału ekologicznego jezior na terenie powiatu badanych w 2013 roku.....	28
Tabela 21	Monitoring wód podziemnych w 2014 roku.....	29
Tabela 22	Wykaz zbiorników wodnych – mała retencja.....	30
Tabela 23	Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie gospodarki wodnej.....	32
Tabela 24	Analiza SWOT Gospodarowanie wodami.....	32
Tabela 25	Sieć wodociągowa na terenie powiatu w 2015 roku.....	33
Tabela 26	Gminne ujęcia wody na terenie powiatu.....	33
Tabela 27	Zużycie wody.....	34
Tabela 28	Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu w 2015 roku.....	35
Tabela 29	Wykaz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu.....	35
Tabela 30	Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie powiatu.....	35
Tabela 31	Wykaz aglomeracji na terenie Powiatu Mogileńskiego.....	36
Tabela 32	Przemysłowe oczyszczalnie ścieków.....	36
Tabela 33	Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	37
Tabela 34	Analiza SWOT Gospodarka wodno-ściekowa.....	37
Tabela 35	Wykaz złóż kopalin.....	38
Tabela 36	Wykaz wydanych koncesji na wydobywanie kopalin.....	38
Tabela 37	Analiza SWOT.....	39
Tabela 38	Ilość gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Mogileńskiego.....	40
Tabela 39	Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Mogileńskim.....	40
Tabela 40	Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony gleb.....	40
Tabela 41	Analiza SWOT.....	41
Tabela 42	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu poszczególnych gmin Powiatu Mogileńskiego w latach 2014-2015.....	43
Tabela 43	Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych.....	43

Tabela 44	Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z terenu pow. mogileńskiego przyjmujących odpady komunalne z wyłączeniem odpadów o kodzie 20 03 01 (stan na grudzień 2014 r.).....	44
Tabela 45	Ilości odpadów azbestowych usuniętych w latach 2014-2015 z terenu poszczególnych gmin	45
Tabela 46	Analiza SWOT Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	46
Tabela 47	Użytki ekologiczne na terenie powiatu.....	50
Tabela 48	Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Mogilno.....	51
Tabela 49	Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Strzelno	52
Tabela 50	Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Dąbrowa	52
Tabela 51	Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Jeziora Wielkie	53
Tabela 52	Grunty leśne na terenie powiatu	54
Tabela 53	Tereny zieleni urządzonej	54
Tabela 54	Efekty realizacji dotychczasowego programu w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych	55
Tabela 55	Analiza SWOT Zasoby przyrodnicze	56
Tabela 56	Analiza SWOT Zagrożenia poważnymi awariami.....	57
Tabela 57	Cele, kierunki interwencji i zadania.....	59
Tabela 58	Harmonogram działań własnych Powiatu Mogileńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku.....	65
Tabela 59	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	69

Spis wykresów

Wykres 1	Masa odpadów odebranych z terenu Powiatu Mogileńskiego w latach 2014-2015	44
----------	---	----

Spis rysunków

Rysunek 1	Położenie Powiatu Mogileńskiego w Województwie Kujawsko-Pomorskim.....	9
Rysunek 2	Mapa administracyjna Powiatu Mogileńskiego	9

Załącznik Nr 1 - Zestawienie najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych

1.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne

1.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 roku. Jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce.

Wyodrębniono trzy obszary strategiczne, w każdym z obszarów zostały określone strategiczne cele rozwojowe. Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Dla ochrony środowiska ważne są następujące cele:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

1.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku. Jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Strategia przedstawia scenariusz rozwojowy wynikający m.in. z diagnozy barier i zagrożeń oraz z analizy istniejących potencjałów, jak też możliwości sfinansowania zaprojektowanych działań. Wytycza obszary strategiczne, w których koncentrować się będą główne działania oraz określa, jakie interwencje są niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu przyspieszenia procesów rozwojowych. W dokumencie wyszczególniono trzy obszary strategiczne, do których przypisano konkretne cele. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są następujące obszary i cele strategiczne

- Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo
 - Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ład przestrzennego,
 - Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka
 - Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
 - Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
 - Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
 - e) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
 - Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
- Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna
 - Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
 - Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

1.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Dokument przyjęty uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 roku. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Stanowi ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Głównym celem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. W dokumencie sformułowano 3 cele szczegółowe i kierunki interwencji. Poniżej przedstawiono te, które mają wpływ na kształtowanie polityki ochrony środowiska.

- Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,

- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

1.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Główny cele Strategii to wysoka konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. W dokumencie wyodrębniono cele szczegółowe, do których przypisano kierunki działań. Wśród celów wpisujących się w ochronę środowiska należy wymienić:

- Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
- Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
 - Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
 - Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

1.1.5. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów 22 stycznia 2013 roku. Jest to dokument, który wyznacza najważniejsze kierunki rozwoju transportu w Polsce. Strategia dotyczy wszystkich sektorów

transportu: drogowego, kolejowego, lotniczego, morskiego i wodnego śródlądowego, miejskiego oraz intermodalnego. W Strategii uwzględniono jeden cel strategiczny istotny w kształtowaniu ochrony środowiska:

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

1.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 roku. Głównym celem opracowania jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W zakres ochrony środowiska wpisują się następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - d) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - e) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - c) Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
- Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
 - Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - a) Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - a) Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - b) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,

- c) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- d) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- e) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- o Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
 - c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- o Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - a) Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - b) Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - c) Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - d) Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - e) Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- o Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - c) Kierunek interwencji 5.4.3. Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - d) Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- o Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

1.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 roku. W Strategii tej wyznaczone cele i kierunki interwencji mają charakter horyzontalny i koncentrują się na podniesieniu skuteczności oraz efektywności funkcjonowania administracji publicznej (rządowej i samorządowej) i skutecznej realizacji przez nią zadań oraz świadczenia usług publicznych. Strategia koncentruje się także na przygotowaniu i wdrożeniu zmian systemowych, organizacyjnych i zarządczych, aby osiągnąć pozytywne zmiany służące podniesieniu konkurencyjności państwa i jego rozwoju przy równoczesnym wzroście zaangażowania obywateli w proces rządzenia, zapewniając dostęp do swoich zasobów informacyjnych. W zakresie ochrony środowiska należy wymienić następujące cele:

- Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - o Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych
 - o Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów
 - a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

- Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
- a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
- Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

1.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Dokument został uchwalony przez Radę Ministrów dnia 9 kwietnia 2013 roku. Strategia określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej. Wśród celów wpisujących się w ochronę środowiska należy wymienić:

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - b) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - c) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - d) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

1.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 roku. Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Wśród przyjętych celów ważne dla ochrony środowiska są:

- Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - a) Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - b) Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - c) Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - a) Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
- Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - a) Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - b) Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,

- o Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

1.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 18 czerwca 2013 roku. Głównym celem SRKL jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób, by mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia. Jeden cel nawiązuje do ochrony środowiska:

- Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
 - o Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

1.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 26 marca 2013 roku. Strategia opiera się na przekonaniu, iż kapitał społeczny jest ważnym czynnikiem rozwoju kraju, wymagającym wzmocnienia. Podejmowane działania powinny przyczyniać się do wzrostu wzajemnego zaufania Polaków i sprzyjać poprawie zaufania do instytucji i organów państwa. Jeden cel nawiązuje do ochrony środowiska:

- Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
 - o Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - a) Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

1.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Wśród celów określonych w Polityce energetycznej Polski do 2030 roku, które kształtują politykę energetyczną powiatu należy wymienić:

1. Cele w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - rozbudowa systemu przesyłowego i dystrybucyjnego gazu ziemnego.
2. Cele w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach
3. Cele w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.

1.2. Dokumenty sektorowe

1.2.1. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK2015

Czwarta aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2015) została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 21 kwietnia 2016 roku.

Celem Programu, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. AKPOŚK2015 zawiera wykaz

aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016 - 2021 (wg stanu na dzień 28 lutego 2015 r.).

1.2.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W Kpgo, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywnie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

1.2.3. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Niniejszy program stanowi ramy interwencji dla prowadzenia działań wpisujących się w cel rozwoju zrównoważonego określony w głównym dokumencie kierunkowym dla Polityki Spójności – Strategia Europa 2020. Zgodnie z tym dokumentem działania wynikające z POIS2014-2020 będą zmierzać do budowy podstaw gospodarki niskoemisyjnej, promowania dostosowania do zmiany klimatu, ochrony środowiska naturalnego i wspierania efektywności wykorzystywania zasobów oraz promowania zrównoważonego transportu i usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych. Struktura programu składa się z czterech głównych celów tematycznych tworzących podstawowe obszary interwencji (gospodarka niskoemisyjna, adaptacja do zmian klimatu, ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów, transport zrównoważony i bezpieczeństwo energetyczne) oraz w ograniczonym zakresie komplementarnych działań dotyczących kluczowych elementów infrastruktury ochrony zdrowia oraz dziedzictwa kulturowego. Działania realizowane w ramach programu zostały dobrane tak, aby w największym stopniu przyczyniały się do osiągnięcia celu głównego, tj. wsparcia gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Poniżej przedstawiono osie priorytetowe oraz priorytety inwestycyjne, które będą miały wpływ na ochronę środowiska:

- I Oś priorytetowa – Zmniejszenie emisyjności gospodarki
 - (4.i.) wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
 - (4.ii.) promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach,
 - (4iii.) wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym
 - (4.v.) promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- II Oś priorytetowa – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - (5.ii.) wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.
 - (6.i.) inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie;
 - (6.ii.) inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie;
 - (6.iii.) ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę

- o (6.iv.) podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

1.2.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2014-2020

Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2014-2020 jest podstawowym instrumentem realizacji celów Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+. Strategia Programu jest w pełni spójna z celami krajowymi wskazanymi w Strategii Rozwoju Kraju do 2020 roku i jednocześnie zachowuje synergii z celami Strategii Europa 2020. Celem głównym RPO WK-P 2014-2020 jest uczynienie województwa kujawsko-pomorskiego konkurencyjnym i innowacyjnym regionem Europy oraz poprawa jakości życia jego mieszkańców.

Program finansowany będzie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, publicznych środków krajowych i środków prywatnych. Za wdrażanie Programu odpowiedzialny będzie Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

W ramach programu określono 12 osi priorytetowych, wśród tych związanych z ochroną środowiska należy wymienić:

- oś priorytetowa 3 – efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna regionu,
- oś priorytetowa 4 – region przyjazny środowisku,
- oś priorytetowa 5 – spójność wewnętrzna i dostępność zewnętrzna regionu.

1.2.5. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Program ochrony środowiska nawiązuje również do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

1.3. Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym

1.3.1. Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2020 roku – Plan modernizacji 2020+

Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+ została uchwalona przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr XLI/693/13 z dnia 21 października 2013 r.

Celem niniejszej strategii jest „modernizacja strukturalna” – to znaczy zasadnicza zmiana w zakresie tych zagadnień, które leżą u podstaw tego niekorzystnego stanu. Działania programowane w Strategii są zbiorem różnego rodzaju działań składających się na modernizację społeczeństwa, modernizację gospodarki i modernizację przestrzeni regionu. Zakłada się, że w wyniku tej interwencji, sytuacja na rynku pracy zacznie się trwale poprawiać w połowie następnej dekady, a więc w okresie do roku 2020 zamierza się monitorować, czy stosowane narzędzia przynoszą spodziewane efekty w mikroskali, a dopiero po roku 2020 (a nawet po 2025) możliwe będzie monitorowanie, czy ich synergiczny efekt przyniósł spodziewane efekty w makroskali. Podkreślić jednak należy, że w likwidacji przyczyn niskiego ogólnego stanu rozwoju województwa nie ma „dróg na skróty”, a okres 10-12 lat systematycznych działań wydaje się minimalny dla osiągnięcia zauważalnej, trwałej poprawy stanu. Strategia uwzględnia także zadania bardzo podstawowe, związane z codziennym funkcjonowaniem regionu lub realizacją zadań, którą są „niezbędnym tłem” dla procesów modernizacji.

Zapisane działania, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują politykę ochrony środowiska Powiatu Mogileńskiego mieszczą się w następujących celach strategicznych:

- Dostępność i spójność,
- Nowoczesny sektor rolno-spożywczy,
- Bezpieczeństwo,
- Sprawne zarządzanie.

1.3.2. Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Dokument został przyjęty uchwałą nr XVI/299/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2011 roku.

Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami jest podstawą działań Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego w zakresie polityki ekologicznej i tworzenia innych programów branżowych oraz stanowi podstawę do formułowania wytycznych do powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego przyjmuje się zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Jako naczelną zasadę ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju.

Cele ekologiczne wyznaczają określone priorytety ochrony środowiska i przyczyniają się do minimalizacji lub likwidacji zidentyfikowanych problemów ekologicznych:

Cel ekologiczny: Poprawa jakości środowiska

Minimalizacja lub likwidacja zidentyfikowanych problemów przebiegać będzie poprzez realizację następujących priorytetów:

- *Poprawa jakości wód*
Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania. Działanie to w zdecydowany sposób będzie wpływało na poprawę stanu sanitarnego wód rzek, w których stwierdza się wysoki poziom zanieczyszczenia bakteriologicznego typu coli jak również na ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej na stan wód na obszarach wrażliwych na oddziaływanie azotu ze źródeł rolniczych. Dlatego zasadnicze wpływ na poprawę jakości wód ma realizacja celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- *Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu*

Głównym kierunkiem działań jest zachowanie jakości powietrza wraz ze standardami emisyjnymi poprzez: utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu.

- **Poprawa klimatu akustycznego**
Głównym kierunkiem działań jest zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej. Są nimi tereny zabudowy mieszkaniowej, turystycznej, rekreacyjnej oraz tzw. około zdrowotnej, najczęściej narażone na uciążliwość emisji hałasu komunikacyjnego.
- **Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**
Głównym kierunkiem działań jest zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach dostępnych dla ludności tj. utrzymywanie poziomów poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na zachowaniu poziomów dopuszczalnych, oraz zmniejszanie do co najmniej poziomów dopuszczalnych na terenach gdzie nie są one dotrzymane.
- **Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi**
Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.
- **Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia**
Głównym kierunkiem działań w zakresie relacji środowisko-zdrowie jest kontynuowanie procesu włączenia problematyki do procedur zarządzania jakością środowiska, zmniejszenie narażenia na czynniki szkodliwe w środowisku życia i pracy, kontynuowanie realizacji strategicznych programów rządowych zgodnie z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia.

Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Aby doprowadzić do zrównoważonego i optymalnego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii na terenie województwa wyodrębniono szereg działań ujętych w trzech priorytetach ekologicznych:

- **Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość**
Silny rozwój społeczno-gospodarczy powoduje coraz większe zachwianie równowagi pomiędzy potrzebami codziennego życia człowieka, potrzebami przemysłu i energetyki a dostępnością surowców i wody. Konieczne jest podjęcie działań w kierunku zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości życia człowieka oraz działalności gospodarczej.
- **Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy**
Prowadzone przez ostatnie dziesięciolecia działania polegające m.in. na intensywnej melioracji gruntów doprowadziły do zaburzenia zdolności naturalnego retencjonowania wody, a w konsekwencji do zmniejszenia możliwości zapobiegania lub ograniczania skutków niekorzystnych zjawisk pogodowych, takich jak powódzie czy susze. Województwo kujawsko-pomorskie znajduje się w specyficznej sytuacji - z jednej strony część jego terenów narażonych jest na niebezpieczeństwo powodzi, z drugiej zaś strony część terenów odznacza się najniższymi sumami opadów w kraju.
- **Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych**
Jednym z priorytetów polityki energetycznej państwa jest rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Województwo kujawsko-pomorskie charakteryzuje się korzystnymi warunkami do rozwoju OZE na bazie większości źródeł tj. dla energetycznego wykorzystania wiatru, biomasy, biogazu, wody, słońca oraz ciepła geotermalnego, jak również produkcji biokomponentów do biopaliw. Należy dążyć do jak największego wykorzystania OZE w codziennym życiu przy jednoczesnym poszanowaniu elementów środowiska geograficznego.

Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

Zapewnienie ochrony i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych na terenie województwa wymaga zastosowania następujących priorytetów ekologicznych:

- **Prawna ochrona przyrody i krajobrazu**

Głównym celem w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych i zachowania walorów krajobrazowych jest ochrona różnorodności biologicznej regionu na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemowym i krajobrazowym). Niezbędna jest ochrona chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory oraz zapewnienie równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej.

- **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

Głównym celem w zakresie ochrony lasów i racjonalnej gospodarki leśnej jest dążenie do dalszego powiększania powierzchni leśnej województwa przez zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej. Jako ważne uznaje się kształtowanie wielofunkcyjnego leśnictwa („na podstawach ekologicznych”), w którym obok funkcji gospodarczych wyraźnie eksponowane są funkcje: ekologiczna i społeczna.

- **Ochrona powierzchni ziemi i gleb**

Rozwój społeczno-gospodarczy odbywa się w przestrzeni bardzo dużym kosztem tzw. rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Z użytkowania rolniczego wyłączane są tereny o bardzo dużej przydatności rolniczej. Niewłaściwe gospodarowanie gruntami powoduje nasilanie procesów erozji gleb, skoncentrowany odpływ wód opadowych oraz zagrożenie procesami osuwiskowymi. Wyłączanie znacznych arealów wysokoprodukcyjnych gleb powinno być zawsze poprzedzone kompleksową analizą skutków ekologicznych, ekonomicznych i społecznych.

- **Ochrona zasobów kopalin**

Zasoby kopalin należą do ważniejszych bogactw naturalnych województwa. Poznanie wszystkich ich zasobów oraz racjonalne wykorzystanie decydować będzie o możliwościach rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Z uwagi, iż kopaliny nie odnawiają się należy racjonalnie planować ich pozyskanie (także w przestrzeni). Eksploatacja kopalin często niesie zagrożenia dla środowiska, w tym w szczególności dla powierzchni ziemi i wód, dlatego musi odbywać się w sposób maksymalnie ograniczający te zagrożenia i z zapewnieniem rekultywacji terenów powyrobowiskowych.

Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska

Realizacja Działań systemowych w ochronie środowiska przyrodniczych na terenie województwa wymaga zastosowania następujących priorytetów ekologicznych:

- **Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska**

Skuteczna edukacja ekologiczna leży u podstaw funkcjonowania świadomego i aktywnego społeczeństwa. Prowadzenie efektywnej edukacji ekologicznej przekłada się na zmniejszenie możliwości występowania negatywnych zachowań społecznych i wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Skutkuje to również pełniejszym udziałem społeczeństwa w kształtowaniu i ochronie środowiska przyrodniczego, również dzięki propagowaniu świadomości wagi i konieczności uspołecznienia procesów inwestycyjnych i programowych. Istotne jest, aby edukację ekologiczną postrzegać nie tylko jako niezbędny element procesu edukacyjnego dzieci i młodzieży, ale również jako permanentny proces edukacyjny obejmujący ogół społeczeństwa mający w konsekwencji doprowadzić do poprawy stanu środowiska, w tym zachowaniu jego walorów oraz zapewnienie wysokiej jakości życia.

- **Rozwój badań i postęp techniczny**

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wzrost wiedzy o stanie i relacjach zachodzących w środowisku, skutkuje poszukiwaniem nowych rozwiązań i technologii, które w mniejszym stopniu zubożają zasoby środowiska przy korzystniejszym rachunku ekonomicznym. Rozwój sektora B+R, którego funkcjonowanie odpowiada za rozwój nowych technologii, wymaga zasadniczo dwóch składników: kapitału ludzkiego oraz środków finansowych.

- **Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska**

Obserwuje się coraz mniejszy wpływ planowania przestrzennego na przestrzeń i rozwój społeczno-gospodarczy w Polsce. Jest to spowodowane powszechnością stosowania przepisów tzw. specustaw i możliwością lokalizacji nowego zainwestowania za pośrednictwem indywidualnych decyzji odwiązanych od szerokiego procesu planowania. W takiej sytuacji nie sposób określić dalekosiężnych i skumulowanych oddziaływań na środowisko, a nawet wykazać jakie relacje będą zachodzić pomiędzy istniejącymi i planowanymi zjawiskami w przestrzeni. Jest to *de facto* stan antyplanowania, w którym niemożliwa jest właściwa ochrona środowiska.

- **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**

Organy publiczne, prócz zmian o charakterze prawnym w ramach posiadanych kompetencji, posiadają zwykle niewiele narzędzi do aktywizacji działalności rynkowych w celu obniżenia negatywnego wpływu na środowisko procesów rynkowych. W sytuacji braku możliwości zastosowania narzędzi przymusu prawnego, można stosować mechanizmy zachęty i promocji zachowań i działań prośrodowiskowych w przedsiębiorstwach. W ten sposób można próbować pośrednio wpływać na podmioty gospodarcze w celu zmiany ich podejścia do ochrony zasobów środowiska.

1.3.3. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 (projekt)

Plany gospodarki odpadami wspierają działania zmierzające do osiągnięcia celów i wymagań wynikających z prawa Unii Europejskiej. Celem WPGO dla Mazowsza jest wprowadzenie, zgodnego z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie.

Przedstawione w WPGO-2016 cele i zadania dotyczą lat 2016-2022 z perspektywą do roku 2028, a w obszarach strategicznych do roku 2030. Przyjęto następujące cele dla poszczególnych grup odpadów.

Odpady komunalne w tym ulegające biodegradacji:

- Propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności
- Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
- Poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r.,
- Poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r.,
- Redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe,
- Wprowadzenie, do końca 2021 r., we wszystkich gminach w systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła,
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych- działanie ciągłe,
- jednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi – do końca 2020r.,
- Dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 roku,
- Budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 roku,
- Wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe,
- Wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022r.,
- Tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiąganie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- Zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych;
- Wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie,
- Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i

pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Odpady powstające z produktów (poużytkowe)

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,
- unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa,
- ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,
- modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych

Oleje odpadowe

- Zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych,
- Dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych,
- Monitorowanie sytuacji w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi połączone z dążeniem do utrzymania poziomu odzysku na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego, jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35%. W przypadku preparatów smarowych wzrost poziomów odzysku i recyklingu docelowo do poziomu 35% recyklingu oraz poziomu odzysku 50% w roku 2020.

Zużyte opony

- Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości, co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości, co najmniej 15%,
- Zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym opon) oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

Zużyte baterie i akumulatory

- Wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat odpowiedniego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami,
- Osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości, co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych,
- Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu: o zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65%, o zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowokadmowych – 75%, o pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat odpowiedniego sposobu postępowania ze ZSEE,
- Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE,
- Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu, w poszczególnych latach jak opisano w KPGO-2022:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
 - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
 - o dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 10 (Automaty wydające):
 - o odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - o przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - o dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i nr 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne):
 - o odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - o przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli):
- odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.
- b) od 1 stycznia 2018 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy) recyklingu w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu;

Opakowania i odpady opakowaniowe

- Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach,
- Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców nawozów (chemicznych, mineralnych i wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach,
- Rozwój regulacji z zakresu zasad Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta w aktualnym krajowym systemie gospodarowania odpadami opakowaniowymi (w celu zminimalizowania ryzyka niezrealizowania wymagań, co do wykonania określonych poziomów recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych),
- Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych,
- Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu, co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi,
- Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych:
 - tworzywa sztuczne od 2016 roku – odzysk 25%, recykling 18%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 23,5%,
 - aluminium od 2016 roku – odzysk 25%, recykling 20%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 51%,
 - stal, w tym z blachy stalowej od 2016 roku – odzysk 25%, recykling 20%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 51%,
 - papier i tektura od 2016 roku – odzysk 25%, recykling 20%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 61%,
 - szkło od 2016 roku – odzysk 25%, recykling 20%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 61%,
 - drewno od 2016 roku – odzysk 25%, recykling 16%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 16%,

- osiągnięcie i utrzymanie następujących celów – dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin):
 - tworzywa sztuczne od 2016 roku – odzysk 20%, recykling 6%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 23,5%,
 - aluminium od 2016 roku – odzysk 20%, recykling 10%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 51%,
 - stal, w tym z blachy stalowej od 2016 roku odzysk 20%, recykling 10%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 51%,
 - papier i tektura od 2016 roku odzysk 20%, recykling 15%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 61%,
 - szkło od 2016 roku odzysk 20%, recykling 15%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 61%,
 - drewno od 2016 roku odzysk 20%, recykling 7%, do 2021 roku – odzysk 61%, recykling 16%,
- Zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych - nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, a także w ramach inwestycji realizowanych w ramach Programów Operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020. Wzrost świadomości w zakresie znaczenia stosowania zielonych zamówień publicznych,
- Ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- Osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%,
- Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu),
- Ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

Odpady niebezpieczne

- Zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych,
- rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych.
- sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku,
- minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie,

Odpady zawierające PCB

- Likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.
- Likwidacja urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania),
- Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych, w tym eliminowanie praktyk mieszania odpadów medycznych i weterynaryjnych z odpadami komunalnymi.

Odpady zawierające azbest

- Utrzymanie i intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

Odpady pozostałe

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej

- Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu,
- Utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

- Działania na rzecz kształtowania pożądanych postaw wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów.

Komunalne osady ściekowe

- Całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych
- Zwiększenie ilości osadów ściekowych przetwarzanych (np. kompostowanie, fermentacja), przed wprowadzeniem do środowiska, oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego,
- Dążenie do usystematyzowania informacji na temat KOŚ celem podjęcia adekwatnych sposobów gospodarowania tymi odpadami.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

- W okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

1.3.4. Plan działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pireny w powietrzu

Jako główne kierunki działań krótkoterminowych w strefach Województwa Kujawsko-Pomorskiego dla benzo(a)pirenu ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych można wymienić:

1. Informację o ryzyku przekroczenia poziomu docelowego i/lub informację o przekroczeniu poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.
2. Zakaz palenia odpadów biogenych (liści, gałęzi, trawy) w ogrodach i na terenach zieleni miejskiej.
3. Ograniczenie palenia w kominkach.
4. Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem.
5. Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej.
6. Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo).
7. Zintensyfikowanie kontroli związanych z przestrzeganiem zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych.

Podstawowym źródłem emisji powodującej przekroczenia docelowego średniego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu w strefach Województwa Kujawsko-Pomorskiego jest ogrzewanie indywidualne oparte na paliwach stałych oraz napływ zanieczyszczeń spoza strefy. W świetle art. 3 ust. 20 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska osoba fizyczna korzystająca ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie ze środowiska nie wymaga pozwolenia, nie jest podmiotem korzystającym ze środowiska, a w związku z tym w Planie Działań Krótkoterminowych dla stref Województwa Kujawsko-Pomorskiego nie określa się podmiotów korzystających ze środowiska. Emisja komunikacyjna (emisja pochodząca ze spalania paliw płynnych – benzyny, oleju napędowego w pojazdach i innych urządzeniach napędzanych silnikami spalinowymi), w strefach Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w ogólnej emisji benzo(a)pirenu ma znikomy udział. Ponadto w przypadku benzo(a)pirenu, dla którego poziom docelowy określony jest dla roku, krótkotrwała zmiana organizacji ruchu jest nieekonomiczna – skutek ekologiczny będzie nieproporcjonalnie mały w stosunku do poniesionych kosztów. W związku z tym w Planie Działań Krótkoterminowych dla stref Województwa Kujawsko-Pomorskiego nie określa się sposobu organizacji, ograniczeń lub zakazu ruchu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi.

1.3.5. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na:

- **pył PM10, benzen i arsen uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 roku,**
- **przekroczenie wartości docelowych benzo(a)pirenu uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XIX/349/16 z dnia 25 kwietnia 2016 roku**

W strefie kujawsko-pomorskiej konieczna jest redukcja emisji pyłu zawieszonego PM10, w celu dotrzymania wielkości dopuszczalnych oraz bezno(a)piranu w celu dotrzymania wartości docelowych. W przypadku arsenu i benzenu nie stwierdzono w modelowaniu przekroczeń odpowiednio poziomu docelowego i dopuszczalnego na terenie strefy.

Działania zmierzające do ograniczania zanieczyszczenia powietrza:

W zakresie emisji powierzchniowej

Aby ograniczyć emisję ze źródeł powierzchniowych konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie sposobu ogrzewania czy to w budynkach użyteczności publicznej czy zabudowie jedno- lub wielorodzinnej na terenie strefy. Ograniczenie emisji z tych źródeł można osiągnąć poprzez:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- podłączenia do lokalnych sieci ciepłych,
- wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na nowe o wyższej sprawności, lub zastąpienie ich kotłami opalanymi gazem ziemnym lub olejem opałowym, albo zastosowanie ogrzewanie elektrycznego.

W zakresie emisji liniowej

Ograniczenie emisji liniowej jest osiągane poprzez szereg działań m.in. modernizację stanu dróg, czy poprawę stanu technicznego pojazdów poruszających się po drogach. Poprawa stanu dróg wpłynie bezpośrednio na zmniejszenie wielkości unosu pyłu (tzw. emisję wtórną) z powierzchni drogi. Parametry techniczne pojazdów będą się sukcesywnie poprawiać wskutek dostosowywania do wymogów prawnych – obecnie (od 1 stycznia 2012 r.) nowe pojazdy są rejestrowane pod warunkiem spełniania norm emisyjnych Euro 5. Dodatkowo, aby ograniczyć emisję komunikacyjną, można wyprowadzić ruch tranzytowy z centrów miast na obwodnice, lub poza tereny zabudowane.

W zakresie emisji punktowej

Zgodnie z wydanymi pozwoleniami i decyzjami na emisję gazów i pyłów do powietrza, zakłady i przedsiębiorstwa zlokalizowane w strefie kujawsko-pomorskiej, muszą respektować postanowienia zawarte w tych dokumentach, a także dotrzymywać wielkości emisji dopuszczalnych ustalonych w pozwoleniach. Realizacja planów inwestycyjnych przedsiębiorstw, takich jak: modernizacje kotłowni, modernizacja dużych obiektów energetycznego spalania paliw, wprowadzeni nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, hermetyzacji układów technologicznych, modernizacji instalacji – w zakresie spełniania wymagań BAT i standardów emisyjnych pozwoli na sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń w dłuższej perspektywie, do 2020 roku.

Działania wspomagające

Wyszczególnić tutaj można także działania wspomagające:

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów, aspektów wpływających bezpośrednio na jakość powietrza poprzez:
 - podłączenie do sieci ciepłej użytkownikom w każdym miejscu, w którym takie zadanie jest możliwe do wykonania. Skutkować to będzie ograniczeniem tzw. „niskiej emisji” z indywidualnych źródeł ciepła. Stosowanie bardziej ekologicznych źródeł w sytuacji, gdy podłączenie do miejskiej sieci nie jest możliwe poprzez stosowanie kotłów gazowych lub olejowych,
 - planowanie już na etapie projektów urbanistycznych „korytarzy” zapewniających możliwość swobodnego przepływu mas powietrza celem „przewietrzania” terenów zabudowanych.
2. Prowadzenie działań edukacyjno – promocyjnych:
 - stworzenie systemu służącego do informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza np. poprzez audycje radiowe czy informacje zamieszczane na stronach internetowych,
 - prowadzenie akcji edukacyjnych wśród mieszkańców o szkodliwości dla zdrowia ludzkiego, jakie niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza poprzez m.in. organizowanie spotkań edukacyjnych, na których problemy zanieczyszczenia powietrza będą poruszane i szczegółowo omawiane, kolportaż ulotek i plakatów o tematyce ekologicznej, edukacja ekologiczna dzieci w szkołach podstawowych i przedszkolach, włączenie do tych akcji lokalnych organizacji ekologicznych.
3. Uwzględnienie w specyfikacji SIWZ wymogów dotyczących ochrony środowiska. Realizacja tego zadania polegać powinna na przygotowaniu odpowiednich zapisów w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, stawiając wymogi ograniczenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Zapisy te w szczególności powinny dotyczyć zakupu m.in. pojazdów spełniających normy emisji spalin, źródeł energetycznego spalania o niskiej emisji,

zakupu i stosowania paliw ekologicznych, czy stosowania energooszczędnych materiałów przy budowie. W ramach tego zadania konieczne jest także postawienie wymagań wykonawcom m.in. konieczność ograniczenia pylenia przy realizacji budowy poprzez zraszanie pryzm materiałów sypkich, czy przemywanie kół pojazdów opuszczających plac budowy.

4. Zmniejszanie emisji ze źródeł przemysłowych poprzez:
 - systematyczne kontrole w zakresie dotrzymywania standardów emisyjnych przez zakłady przemysłowe,
 - systematyczne kontrole w zakresie dotrzymywania wielkości emisji dopuszczalnych ustalonych przez odpowiednie decyzje administracyjne,
 - stałe modernizacje ciągów technologicznych, stosowanie wysoko sprawnych urządzeń odpylających, wprowadzanie nowoczesnych i bardziej ekologicznych technologii spalania,
 - ograniczenia dla nowych inwestycji polegające na wymuszeniu już na etapie planowania inwestycji stosowania bardziej ekologicznych technologii produkcji czy spalania,
 - poprawę jakości stosowanych paliw energetycznych, lub zastąpienie ich bardziej ekologicznymi,
 - sukcesywne wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku,
 - sukcesywne wdrażanie w przedsiębiorstwach systemów zarządzania środowiskiem (np. ISO 14000).

Zadania starostów strefy kujawsko-pomorskiej w ramach realizacji Programu ochrony powietrza to:

1. Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej należących do powiatów.
2. Kompleksowe uwzględnianie w strategicznych dokumentach powiatów zagadnień ochrony powietrza.
3. Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie powiatów (kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów).
4. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie szkodliwości zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery.
5. Na etapie wydania decyzji administracyjnych na emisję gazów i pyłów do powietrza, wprowadzanie zapisów na temat standardów i limitów emisji pyłu zawieszonego PM10, arsenu oraz benzenu, jeśli prowadzona działalność powoduje emisję arsenu do powietrza.
6. Uwzględnianie w zakupach i zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin).
7. Przygotowywanie sprawozdań z realizacji zadań wskazanych w Programie zgodnie z zasadami określonymi w Programie i przekazywanie ich do Zarządu Województwa do 30 kwietnia za rok poprzedni.

1.3.6. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ozon uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 roku

Poniżej przedstawiono podstawowe kierunki działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza ozonem.

1. W zakresie działań systemowych:
 - doskonalenie systemu zarządzania jakością powietrza w zakresie ozonu na poziomie wojewódzkim, w ramach systemu ochrony powietrza, poprzez uwzględnianie we wszystkich działaniach podejmowanych na rzecz ochrony powietrza konieczności ograniczania emisji prekursorów ozonu;
 - rozwinięcie działań w zakresie edukacji społeczeństwa (kampania edukacyjno – informacyjna nt. stanu zanieczyszczenia powietrza ozonem, przyczyn jego powstawania, szkodliwości ozonu dla ludzi i roślin, możliwych działań własnych społeczeństwa dla poprawy stanu jakości powietrza);
 - promocja działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej i oszczędzania energii;

- prowadzenie polityki rozwoju województwa w kierunkach ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz integracja wszystkich programów rozwojowych z uwzględnieniem celów długoterminowych ochrony powietrza;
 - praktyczne wprowadzenie zasad zielonych zamówień publicznych, uwzględniających wpływ na środowisko, a nie tylko cenę produktu przy wyborze produktów i usług dla celów publicznych;
 - uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego możliwych korytarzy przepływu powietrza; • podjęcie inicjatyw w sprawie określenia metodyki uwzględniania naturalnej emisji NMLZO;
 - podjęcie inicjatyw w kierunku rozpoczęcia negocjacji nt. ograniczenia napływu zanieczyszczeń transgranicznych.
2. W zakresie ograniczenia emisji komunikacyjnej:
- budowę obwodnic i wyprowadzanie ruchu tranzytowego z obszarów największego zaludnienia;
 - usprawnienie ruchu drogowego w miastach (organizacja ruchu, likwidacja zatorów poprzez „zielone fale”, inteligentne systemy zarządzania ruchem);
 - zastępowanie indywidualnych środków transportu transportem publicznym;
 - rozbudowę systemów transportu publicznego;
 - rozbudowę systemów transportu alternatywnego, w tym budowa ścieżek rowerowych;
 - promowanie ekologicznych środków transportu w tym zastępowanie floty autobusów miejskich autobusami o mniejszej uciążliwości dla środowiska (zamiana na autobusy o napędzie gazowym i elektrycznym) i spełniających normy emisji spalin EURO 4, 5 i 6;
 - zakup w ramach zamówień publicznych jedynie ekologicznych środków transportu, spełniających normy podane wyżej;
 - wprowadzanie stref ograniczonego ruchu;
 - eliminacja z ruchu pojazdów nie spełniających norm, poprzez wzmożone kontrole;
 - popularyzacja tzw. „eko-drivingu” w ramach szkolenia kierowców;
 - wprowadzanie pasów zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
3. W zakresie ograniczenia emisji punktowej:
- analiza pozwoleń udzielonych największym emitentom NO_x, NMLZO, CO i zaostrenie kontroli tych zakładów;
 - negocjacje z wybranymi zakładami z punktu widzenia wpływu na zanieczyszczenie, nt. ewentualnej redukcji emisji prekursorów ozonu;
 - wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO, EMAS), w tym wykorzystanie najlepszej dostępnej techniki (BAT).
4. W zakresie ograniczenia emisji LZO przy stosowaniu rozpuszczalników i innych substancji:
- zaostrenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń oraz usług w zakresie składowania, dystrybucji paliw, rozpuszczalników i innych substancji, ze szczególną uwagą na szczelność instalacji oraz odzysk i unieszkodliwianie ew. przecieków;
 - popularyzowanie farb i lakierów o niskiej zawartości LZO.
5. W zakresie ograniczenia emisji rozproszonej – komunalnej:
- redukcje emisji z gospodarki komunalnej mają mniejszy wpływ na powstawanie ozonu, gdyż największe wielkości emisji notuje się w okresie grzewczym, a najwyższe stężenia ozonu w sezonie letnim. Należy je jednak w analizie uwzględnić jako działania dodatkowe, które są zaplanowane do realizacji ze względu na redukcję emisji pyłu PM₁₀ i B(a)P;
 - eliminacja indywidualnych pieców oraz niskosprawnych kotłów węglowych i zastępowanie ich dostawą ciepła sieciowego, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, ogrzewaniem gazowym i elektrycznym z priorytetem na obszarach przekroczeń norm jakości powietrza;
 - eliminacja lokalnych, nisko sprawnych kotłowni, szczególnie spalających węgiel niskiej jakości;
 - wspieranie i promocja wykorzystania działań termomodernizacyjnych (izolacja budynków, wymiana okien, usprawnienia systemów ogrzewania – automatyka, regulacja) w budynkach publicznych, komunalnych i prywatnych;
 - wprowadzanie mechanizmów ograniczających stosowane paliw węglowych (czasowe, w strefach zagrożonych przekroczeniami norm);

- wspieranie i promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii, dla budownictwa indywidualnego stosowanie paneli słonecznych i pomp ciepłych;
- budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie;
- rozbudowa sieci gazowych, szczególnie na terenach budownictwa rozproszonego;
- usprawnienie zarządzania energią, zarówno na poziomie dostawców, jak i odbiorców, w przyszłości wprowadzanie inteligentnych liczników oraz inteligentnych systemów energetycznych energetyki rozproszonej;
- przy rewitalizacji obiektów zabytkowych, uwzględnianie ich niskoemisyjnego ogrzewania;
- w rzemiośle, drobnej wytwórczości i usługach preferowanie technologii o niskiej emisji prekursorów ozonu.

1.3.7. Strategia Rozwoju Powiatu Mogileńskiego na lata 2012-2022

Dokument został przyjęty uchwałą nr XVI/86/2011 Rady Powiatu w Mogilnie z dnia 28 listopada 2011 roku.

Strategia ma za zadanie przedstawić kierunki działania powiatu, celem jego rozwoju, w perspektywie do roku 2020. Dokument zawiera cele i zadania rekomendowane do realizacji, obejmujące badany region działania Starostwa Powiatowego w Mogilnie. Wyodrębniono pięć celów strategicznych do których przypisano konkretne zadania.

Wśród celów istotnych dla ochrony środowiska należy wymienić:

Cel strategiczny – ochrona środowiska naturalnego, rolnictwa i ochrony przyrody:

Cele szczegółowe – czyste środowisko

Zadania:

- Edukacja ekologiczna poprzez:
 - organizację konkursów, olimpiad i seminariów o tematyce ekologicznej,
 - upowszechnianie materiałów na temat zasad korzystania z publicznie dostępnej informacji o środowisku oraz informacji o stanie i zagrożeniach środowiska
- Prawidłowa gospodarka odpadami poprzez propagowanie segregacji i recyklingu odpadów,
- Wspieranie działań proekologicznych związanych z :
 - likwidacją nielegalnych zbiorników na nieczystości płynne,
 - odprowadzanie wód z terenów utwardzonych i ulic,
 - budowę kotłowni gazowej w budynku SP ZOZ w Mogilnie

Cele szczegółowe – nowoczesne rolnictwo

Zadania:

- Promowanie nowych technologii w rolnictwie poprzez:
 - Organizację wystaw zwierząt hodowlanych,
 - Organizację pokazów maszyn rolniczych i ciągników
 - Współpracę z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Minikowie,
 - Współpraca z BP Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- Wspieranie zorganizowanych grup w zakresie produkcji rolnej,
- Promowanie i wspieranie lokalnych przedsiębiorstw zajmujących się obsługą rolnictwa,
- Szkolenia przygotowujące mieszkańców wsi do prowadzenia działalności pozarolniczej – preorientacja zawodowa,

Cele szczegółowe – ochrona przyrody i krajobrazu

Zadania:

- Zalesianie gruntów zdegradowanych i mało przydatnych rolniczo,
- Odnawialne źródła energii – wspieranie i propagowanie w zakresie inwestycji: budowa biogazowni, instalowanie kolektorów słonecznych, wykorzystywanie źródeł geotermalnych,
- Wykorzystywanie energii wodnej, wykorzystywanie źródeł energii w postaci elektrowni wiatrowych,
- Współdziałanie w zakresie budowy zbiorników małej retencji, budowli piętrzących i uregulowania gospodarki wodnej,
- Promocja, wsparcie i realizacja działań mających na celu czystość wód oraz regulację cieków wodnych w powiecie

Cel strategiczny – rozwój gospodarczy i infrastruktury w zakresie komunikacji i bezpieczeństwa

Cele szczegółowe – Sprawna i wydolna sieć komunikacyjna

Zadania:

- Działania o charakterze lobbingowym w celu budowy i umieszczenia inwestycji w planach wojewódzkich i centralnych,
- Poprawa połączeń drogowych z głównymi arteriami komunikacyjnymi powiatu

Cele szczegółowe – Współpraca z samorządami oraz poprawa infrastruktury drogowej

Zadania:

- Współpraca z samorządami w zakresie modernizacji ciągów drogowych przy drogach powiatowych,
- Wykup gruntów,
- Modernizacja nawierzchni dróg,
- Badanie poziomu hałasu przy drogach powiatowych.

Załącznik nr 2 - Zestawienie regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych dla poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 (projekt)

Parametry RIPOK	Charakterystyka instalacji
REGION POŁUDNIOWY	
MACHNACZ _WŁOCLAWEK gm. Brześć Kujawski „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów. Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Saniko Sp. z o.o. ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek	Instalacja w Machnacu, koło Włocławka . Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.
INOWROCLAW_INOWROCLAW „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów. Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Ks.P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław	Instalacja w Inowrocławiu. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Zmodernizowano sortownię odpadów, przebudowano połowę kompostownię odpadów zielonych, zbudowano zakład produkcji paliw alternatywnych. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.
SŁUŻEWO gm. Aleksandrów Kujawski „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów Zarządzający: EKOSKŁAD Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej Sp. z o.o. ul. Polna 87, 87-700 Służewo	Instalacja w Służewie koło Aleksandrowa Kujawskiego. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów zielonych i innych bioodpadów. Przeprowadzono częściową modernizację sortowni odpadów. Planowana jest budowa kwatery składowej. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów.
Instalacje zastępcze:	Dla instalacji w Machnacu, koło Włocławka - Inowrocław, w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, przetwarzania odpadów zielonych oraz składowania. Dla instalacji w Inowrocławiu- Machnac koło Włocławka, w zakresie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, przetwarzania odpadów zielonych oraz składowania Dla instalacji Służewo - Machnac koło Włocławka w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów zielonych oraz Inowrocław w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów zielonych.
REGION ZACHODNI	
CORIMP „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów Zarządzający: CORIMP Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz	Instalacja CORIMP w Bydgoszczy. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów.
REMONDIS_ „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Instalacja Remondis w Bydgoszczy jest instalacją istniejącą. Instalacja posiada status RIPOK dla

Parametry RIPOK	Charakterystyka instalacji
Zarządzający: Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o. ul. Inwalidów 45, 85-001 Bydgoszcz	przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów.
PRONATURA „duży RIPOK” RIPOK w zakresie termicznego przetwarzania odpadów, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów Zarządzający: Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz	Instalacja ProNatura w Bydgoszczy. Zakończono budowę spalarni odpadów komunalnych oraz kompostowni odpadów zielonych. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (termiczne przekształcanie odpadów), odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Spalarnia odpadów komunalnych jest przewidziana, docelowo, jako instalacja ponadregionalna.
WAWRZYŃKI gm. Żnin „mały RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów i kompostowni odpadów zielonych Zarządzający: Novago Sp. z o.o. Wawrzyńki 35, 88-400 Żnin	Instalacja Wawrzyńki jest instalacją istniejącą. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (składowisko jest oddalone o kilkaset metrów od instalacji MBP)
MPO_TORUŃ m. Toruń „duży RIPOK” RIPOK w zakresie MBP, przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów Zarządzający: Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń	Instalacja MPO w Toruniu. Zbudowano nową instalację do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, która może także służyć do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.
GIEBNIA gm. Pakość „mały RIPOK” RIPOK w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, składowania odpadów Zarządzający: Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o. ul. Inowrocławska 14 88-170 Pakość	Instalacja w Giebni koło Pakości to duże składowisko odpadów oraz kompostowania odpadów zielonych. Instalacja posiada status RIPOK dla przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowania pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.
Instalacje zastępcze:	<p>Dla Corimp – Remondis i/lub MPO Toruń w zakresie przetwarzania odpadów zmieszanych i/lub zielonych, ZTPOK Bydgoszcz, w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych.</p> <p>Dla Remondis - Corimp i/lub i MPO Toruń w zakresie przetwarzania odpadów zmieszanych i/lub zielonych, ZTPOK Bydgoszcz w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych.</p> <p>Dla ProNatura – Pakość Giebnia i/lub MPO Toruń w zakresie składowania odpadów, Remondis i/lub Corimp w zakresie przetwarzania odpadów zielonych. W zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych: instalacje MBP Remondis i/lub Corimp, i/lub MPO Toruń.</p> <p>Dla WAWRZYŃKI- ProNatura_ZTPOK i/lub Remondis w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, ProNatura i/lub Remondis w zakresie przetwarzania odpadów zielonych, Pro Natura w zakresie składowania.</p> <p>Dla MPO Toruń - ProNatura_ZTPOK i/lub Remondis w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych. Służewo i/lub ProNatura w zakresie przetwarzania odpadów zielonych. ProNatura w zakresie składowania odpadów.</p> <p>Dla Giebnia – ProNatura i/lub MPO Toruń w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i składowania odpadów, Remondis i/lub Corimp Bydgoszcz w zakresie przetwarzania odpadów zielonych.</p>