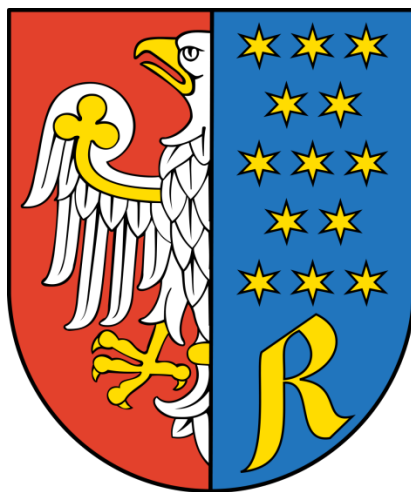


**Prognoza oddziaływania na
środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Radomskiego na lata
2018-2021 z perspektywą
do roku 2025**



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak

Julita Dworak



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl

www.szkolenia.meritumnet.pl

Radom, 2018

Spis treści

1	Wstęp	7
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
3	Podstawa prawna opracowania	10
4	Zakres opracowania	10
5	Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.	11
6	Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	13
7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	13
8	Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym.....	14
9	Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i>	14
9.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	14
9.1.1	Warunki klimatyczne	14
9.1.2	Jakość powietrza	14
9.2	Zagrożenia hałasem	21
9.3	Pola elektromagnetyczne	22
9.4	Gospodarowanie wodami	24
9.4.1	Wody powierzchniowe.....	24
9.4.2	Obszary zagrożone podtopieniami.....	30
9.4.3	Wody podziemne	30
9.5	Gospodarka wodno-ściekowa	31
9.6	Zasoby geologiczne.....	38
9.7	Gleby.....	40
9.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	40
9.9	Zasoby przyrodnicze	44

9.9.1	Lasy i łowiectwo	44
9.9.2	Formy ochrony przyrody	46
9.10	Zagrożenia poważnymi awariami	51
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	52
11	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	53
12	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	68
13	Spis tabel	69
14	Spis rysunków.....	70

1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), stwierdzono konieczność opracowania niniejszej *Prognozy*.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.* Ww. dokument jest dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (m.in. poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery), wynikające m.in. z poniższych dokumentów: Strategia „Europa 2020”, Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe), VII Program Środowiskowy, Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020, Strategia

Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r., Polityka Energetyczna Polski do 2030 r., Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku, Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Strategia rozwoju województwa mazowieckiego.

Powiat radomski położony jest w południowej części województwa mazowieckiego. Powierzchnia powiatu wynosi 1530 km². Powiat zamieszkiwany jest przez 151 630 osób (GUS, 2016).

Według prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Warszawie monitoringu jakości powietrza, na terenie strefy mazowieckiej oraz Miasto Radom, obejmującej swoim zasięgiem powiat radomski, zostały przekroczone dopuszczalne wartości jakości powietrza w przypadku: benzo(a)pirenu, pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀ oraz ozonu. Szczególnie duże nasilenie przekroczeń obserwowane jest w sezonie grzewczym.

Na terenie powiatu radomskiego głównym źródłem hałasu są szlaki komunikacyjne przebiegające przez powiat, lub w jego pobliżu: drogi krajowe: DK7, DK9, DK12; drogi wojewódzkie: DW691, DW699, DW732, DW73, DW737, DW740, DW744, DW747, DW787; linia kolejowa nr 8 (Warszawa –Kraków). Z wyników przeprowadzonych przez GDDKiA wynika, że w powiecie znajdują się tereny narażone na przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu.

Na terenie powiatu źródłami promieniowania elektromagnetycznego są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej i linie energetyczne. Z przeprowadzonych przez WIOŚ pomiarów poziomów pola elektromagnetycznego wynika, że na terenie województwa mazowieckiego nie zostały przekroczone dopuszczalne normy PEM.

Powiat radomski położony jest w dorzeczu środkowej Wisły. Największymi rzekami w powiecie są Radomka i Iłżanka. Mniejsze cieką to m.in. Struga Małyszyniec, Modrzejowianka. Na terenie powiatu znajdują się zbiorniki retencyjne. Stan wód powierzchniowych, na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ określono jako zły. Powiat leży w zasięgu JCWPd 74, 86, 87. Zagrożenie powodziowe istnieje na terenach leżących w sąsiedztwie rzeki Radomki.

Dzięki istniejącej na terenie powiatu sieci wodociągowej 90,6% mieszkańców ma dostęp do wody dobrej jakości. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 39,3% mieszkańców.

Zasoby geologiczne w powiecie radomskiego obejmują 63 udokumentowanych złóż kopalin – piasków i żwirów o różnym stanie zagospodarowania złoża oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Część złóż posiada koncesję na wydobycie kopalin ze złoża wydanych przez Starostę (<2ha) lub Marszałka Województwa (>5ha).

Na terenie powiatu przeważają gleby IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Niewielki jest udział gleb III klasy bonitacyjnej. Występujące na terenie powiatu gleby umożliwiają rozwój rolnictwa, pokrywając przy tym zapotrzebowanie na płody rolne dla ludności oraz zwierząt gospodarskich.

System gospodarki odpadami na terenie powiatu stale się rozwija i podlega ciągłemu ulepszeniu, co doprowadziło do zwiększania przez gminy powiatu wymogów dotyczących poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Z terenu powiatu systematycznie usuwane są wyroby zawierające azbest.

Lesistość powiatu radomskiego wynosi około 26,8 %. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest sosna. W powiecie radomskim znajdują się obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody – rezerwaty, obszar chronionego krajobrazu, Natura 2000, park krajobrazowy. Ponadto w powiecie znajduje się 42 pomniki przyrody oraz około 406,31 ha użytków ekologicznych.

W powiecie radomskim ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest z transportem drogowy substancji niebezpiecznych (paliw płynnych), wycieków substancji ropopochodnych. Ponadto na terenie powiatu znajdują się instalacje mogące powodować wystąpienie poważnych awarii m.in. zakłady produkcji farb i lakierów oraz zakłady zajmujące się przetwórstwem drzewnym.

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja Programu Ochrony Środowiska powiatu radomskiego na lata 2018-2021, są jakość powietrza atmosferycznego oraz wód podziemnych i powierzchniowych.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań z perspektywą do 2025 mających na celu.:

- Poprawę jakości powietrza;

- Poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Minimalizacja składowanych odpadów;
- Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu i nitrocelulozy;
- Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska.

Przeprowadzona w *Prognozie* analiza zadań ujętych w *Programie* pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko oraz obszary Natura 2000 wykazała, iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Ponadto dla inwestycji mogących powodować znaczące lub potencjalnie znaczące oddziaływanie na środowisko przeprowadzone zostanie odpowiednie postępowanie określające wpływ na środowisko danego przedsięwzięcia. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym. Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: długość wybudowanych/remontowanych dróg, liczba budynków poddanych termomodernizacji, długość wybudowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, masa usuniętych wyrobów azbestowych.

3 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania Prognozy jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

4 Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 5 lipca 2018 r., znak:WOOS-III.411.183.2018.DC) oraz

Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 21 czerwca 2018 r., znak: ZS.9022.941.2018).

5 Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- Poprawa jakości powietrza;
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców powiatu;
- Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców ;
- Minimalizacja składowanych odpadów;
- Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu i nitrocelulozy;

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie europejskim:

- Strategia „Europa 2020” –ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20 %, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20 % (dla Polski 15 %), zwiększenie efektywności energetycznej o 20 %.
- Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, rozwój infrastruktury odpornej na zmiany klimatu
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe).–poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń.
- Europejska Konwencja Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. nr 14 poz. 98,)– ochrona krajobrazu poprzez odpowiednie, zarządzanie oraz planowanie przestrzenne.

- VII Program Środowiskowy. powstrzymanie zmian klimatu,– ochrona przyrody i bioróżnorodności, zapewnienie jakości środowiska odpowiedniej dla zdrowia ludzi.

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, rozwój gospodarki.
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020– efektywne wykorzystanie paliw i energii przez poszczególne sektory gospodarki, zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych oraz opartych na odnawialnych źródłach energii.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030–poprawa infrastruktury transportowej.
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.–zrównoważone gospodarowanie zasobami, poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji, poprawa efektywności energetycznej.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.– poprawa efektywności energetycznej.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 –dążenie do zrównoważonego rozwoju, efektywne funkcjonowanie gospodarki; poprawa jakości środowiska oraz warunków życia mieszkańców.
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku–poprawa infrastruktury transportowej.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do roku 2022 – spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa, prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno- ściekowej.
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej / strefy Miasto Radom, w której został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu / poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w

powietrzu. – ograniczenie poziomu zanieczyszczeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych i odcelowych, szczególnie w kwestii PM10 i B(a)P, przywrócenie naruszonych standardów powietrza.

6 Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Dokonano w niej analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w programie ochrony środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje (wraz z uzasadnieniem) o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie powiatu (**tabela nr 25 w *Programie***) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*.

Monitoring zadań realizowanych przez gminy będzie prowadzony na podstawie raportów z wykonania gminnych programów ochrony środowiska, które organy wykonawcze gminy mają obowiązek co 2 lata przekazywać organowi wykonawczemu powiatu.

8 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9 Stan środowiska obszaru objętego Programem

9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

9.1.1 Warunki klimatyczne

Ze względu na przestrzenne zróżnicowanie składników klimatu w granicach powiatu radomskiego można wyodrębnić trzy zasadnicze rejony klimatyczne:

- rejon równin denudacyjnych ze średnimi wartościami temperatur powietrza i średnimi wielkościami opadów atmosferycznych,
- rejon zagłębień i den dolin rzecznych z tendencją do inwersji termicznych, gromadzenia się chłodnych mas powietrza i mgieł,
- przez rejon klimatyczny pogórzy świętokrzyskich z niższymi wartościami temperatur powietrza i najwyższymi na tym obszarze opadami atmosferycznymi.

W rejonie Puszczy Kozienickiej występują anomalia, polegające zarówno na wyraźnym podwyższeniu, w stosunku do pozostałego obszaru, opadów, jak i średniej temperatury rocznej.

Powiat radomski znajduje się pod wpływem łódzko-wieluńskiego regionu klimatycznego. Średnia roczna suma opadów w regionie kształtuje się na poziomie 550-600 mm. Średnia roczna temperatura opadów wynosi w granicach 7,5 – 8°C¹.

9.1.2 Jakość powietrza

Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana przez Inspekcję Ochrony Środowiska w oparciu o przepisy art. 85 - 95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) . Powyższe przepisy wraz

¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego

z rozporządzeniami Ministra Środowiska: z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r. poz. 1119) i z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) wojewódzki inspektor ochrony środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie.

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach:

- aglomeracji warszawskiej,
- mieście Płock,
- mieście Radom,
- strefie mazowieckiej.

Rysunek 1 Podział województwa mazowieckiego na strefy



Źródło: WIOŚ Warszawa

Na terenie powiatu radomskiego, zanieczyszczenia wprowadzane są do powietrza z czterech podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (indywidualne ogrzewanie, zanieczyszczenia komunalne pochodzące z palenisk domowych, kotłownie zakładowe oraz indywidualne systemy grzewcze, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów),
- punktowych (pochodzących ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych),
- liniowych (ruch kołowy) – wzdłuż dróg powiatowych,
- z rolnictwa (uprawy i hodowli zwierząt, prac polowych, nawożenia czy wypalania pól).

Tabela 1 zawiera informację o największych źródłach emisji znajdujących się na terenie powiatu radomskiego. Wskazane zakłady posiadają pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do atmosfery.

Tabela 1. Zakłady przemysłowe na terenie powiatu radomskiego posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do atmosfery

Gmina	Liczba zakładów	Zakład powodujący największą emisję w powiecie
Gmina Gózd	3	Zakłady nie powodują znaczącej emisji zanieczyszczeń do atmosfery
Miasto i gmina Iłża	7	• Zakłady Górniczo-Metalowe „Zębica” S.A. w Zębcu • Zakłady Energetyki Ciepłej w Iłży
Gmina Jastrzębia	6	• „BETON-PLUS” Sp. z o.o. Owadów 69 • PPHU „DREW-TRANS” Export –Import W. Kwiatkowski Dąbrowa Kozłowska • Cynkownia Ogniowa Owadów 1a
Gmina Jedlińsk	11	• Huta Szkła BERTA Sp. z o.o. Wsola
Gmina Jedlnia Letnisko	2	Zakłady nie powodują znaczącej emisji zanieczyszczeń do atmosfery
Gmina Kowala	6	Zakłady nie powodują znaczącej emisji zanieczyszczeń do atmosfery
Gmina Pionki	2	• Zakłady Chem. „BOCHEM” Sp. z o.o. Działki Suskowolskie • Zakład Drzewny ZADOBRE k. Grzywacz , L. Grzywacz Sp. j.
m. Pionki	15	• PWKC w Pionkach Sp. z o.o. • QFG Pionki • TASOMIX Pasze Sp. z o.o. Wytwórnia Pasz

Gmina	Liczba zakładów	Zakład powodujący największą emisję w powiecie
		• SOUDAL MANUFACTURING Sp. z o.o. Pionki • Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie Laboratorium Badań Ogniowych • Mesko S.A.
Gmina Przytyk	3	Zakłady nie powodują znaczącej emisji zanieczyszczeń do atmosfery
M i gm. Skaryszew	10	• SOLBIKA Sp.z o.o. Maków • „JADAR” Sp. z o.o. Fabryka Skaryszew • Zakład Materiałów Budowlanych A. Paszkowski Makowiec • SPEC-BET Makowiec • PPH Łucja Banaszkiewicz „SKARPOL S.J. • Zakład przetwórstwa spożywczego „Maków”
Gmina Wierzbica	3	• „RAFIZ” Strygner i Dyczkowski sp. J
Gmina Zakrzew	7	• Zakład Masarski „KRAWCZYK Sp. z o.o. , Sp.k. Mleczków • Zakład Garbarski s.c. R.Pasik , G.Kobylarczyk Gulin

Źródło: Starostwo Powiatowe w Radomiu

Ocenę przeprowadzono oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

1. Ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla substancji: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon troposferyczny, tlenek węgla, pył PM₁₀, pył PM_{2.5} oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀.

2. Ze względu na ochronę roślin dla substancji: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon troposferyczny.

Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

- A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych
- A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2.5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

- D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego.
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określanych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO ₂	NO ₂	CO	BaP ³⁾	C ₆ H ₆	Pb ³⁾	As ³⁾	Ni ³⁾	Cd ³⁾	PM10	PM2,5 ¹⁾	PM2,5 ²⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
Miasto Radom	PL1404	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C	C1	C	D2
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C	C1	C	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017

Z danych zestawionych w powyższej tabeli wynika, iż poziomy stężenie pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piranu na terenie strefy Miasto Radom oraz strefy mazowieckiej, kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zadecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tych zanieczyszczeń. Ozon zaklasyfikowany został do klasy D2.

Tabela 3. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
		SO ₂	NO _x	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017

Na terenie strefy Miasto Radom nie był prowadzony monitoring jakości powietrza pod kątem ochrony roślin.

Tabela 4. Wyniki modelowania matematycznego imisji dla gmin powiatu radomskiego –wybrane zanieczyszczenia

Gmina	Uśrednione wartości (rok)				
	B(a)P [ng/ m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	PM10 [µg/m ³]	PM2,5 [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]
Gózd	1,7	10,4	22,1	17,9	2,8
Iłża	1,4	6,3	19,6	16,2	2,5
Jastrzębia	1,5	9	21,1	17,4	2,7
Jedlińsk	1,5	10,8	21,6	17,6	2,6
Jedlnia-Letnisko	1,9	12,3	23,3	18,9	3,2
Kowala	1,8	10,4	22,9	18,7	2,9
Pionki	1,5	7,9	20	16,6	2,7
Pionki miejska	2,3	8,6	23,8	19,9	3,6
Przytyk	1,3	6,7	19,9	16,3	2,6
Skaryszew	1,5	8,2	20,9	17	2,6

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2017rok

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie powiatu radomskiego jest emisja powierzchniowa (tzw. „niska emisja”), czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których głównym źródłem energii jest węgiel.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego spowodowane jest także ruchem drogowym na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Ponadto zanieczyszczenia na terenie gminy emitowane są do atmosfery w wyniku działalności rolniczej i gospodarczej.

W gminach powiatu radomskiego realizowane są zadania mające na celu ograniczyć emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Na obiektach użyteczności publicznej montowane są kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne. W ramach projektu „Odnawialne źródła energii na terenie gminy Jastrzębia”, w gminie przewiduje się instalacje kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, kotłów na biomasę oraz pomp ciepła. Łącznie w gminie na obiektach użyteczności publicznej, budynkach parafialnych oraz gospodarstwach

domowych powstanie 338 instalacji, w tym: 154 kolektory słoneczne, 45 pomp ciepła, 28 kotłów oraz 111 instalacji fotowoltaicznych. Realizowany na terenie gminy, dzięki dofinansowaniu WFOŚiGW program zakłada instalację kolektorów słonecznych (20 szt.) oraz paneli fotowoltaicznych (85 szt.) na łącznie w 105 gospodarstwach domowych.

W powiecie radomskim zlokalizowane są elektrownie wodne. Wykaz małych elektrowni wodnych (MEW) posiadających pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód powierzchniowych o celów energetycznych zamieszczony został w tabeli nr 7. Ponadto na terenie powiatu radomskiego znajduje się 5 elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 63,765 MW

Tabela 5. Elektrownie wodne na terenie powiatu radomskiego

Nazwa instalacji	Gmina	Moc instalacji	Informacje dodatkowe
MEW Goryń	Jastrzębia	80 kW	Energia pozyskana w elektroinstalacji posiada przepławkę dla ryb.
MEW Piaseczno	Jedlińsk	44kW	-
MEW Piastów	Jedlińsk	15 45 kW	-
MEW Gulin	Zakrzew	100 kW	Energia wyprodukowana w elektrowni zasila koła młyńskie młyna gospodarczego
MEW Zameczek	Przytyk	55 kW i 24 kW	-
Elektrownia wodna w m. Domaniów	Przytyk	220 kW	-
MEW w m. Wymysłów (Soszyn)	Wolanów	15 – 30 kW	

Źródło: Starostwo Powiatowe w Radomiu

Program ochrony powietrza określa się dla stref, w których przekroczony został poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Celem programu jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}. W obrębie strefy mazowieckiej radomskiej realizowane są poniższe programy :

- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu.
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu.

- Program ochrony powietrza dla strefy miasto Radom, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu.

Ponadto gminy, na terenie których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu PM_{2,5}, zgodnie z programami ochrony powietrza obowiązującymi w województwie mazowieckim, mają obowiązek sporządzenia Programów Ograniczenia Niskiej Emisji. W obrębie powiatu radomskiego obowiązek ten dotyczy gmin: Jedlińsk, Jedlnia Letnisko, Kowala, Zakrzew oraz Pionki (gmina miejska i wiejska).

Na terenie Województwa Mazowieckiego, uchwałą 167/17 z 24 października 2017 r. przyjęta została uchwała (tzw. antysmogowa) wprowadzająca na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Zapisy ustawy dotyczą m.in. zakazu eksploatacji niektórych instalacji oraz paliw.

9.2 Zagrożenia hałasem

Głównym zagrożeniem dla jakości klimatu akustycznego na terenie powiatu jest hałas przemysłowy (zakłady przemysłowe) oraz hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy) pochodzący z przebiegających przez teren powiatu oraz w jego okolicy ciągów komunikacyjnych:

- dróg krajowych: DK7, DK9, DK12;
- dróg wojewódzkich: DW691, DW699, DW732, DW73, DW737, DW740, DW744, DW747, DW787;
- linii kolejowej nr 8 (Warszawa- Kraków).

Monitoring oddziaływania akustycznego prowadzony przez GDDKiA analizowanych odcinków dróg w obrębie powiatu radomskiego obejmował gminy: Gózd, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Kowala oraz Wolanów (Tabela 6.).

Tabela 6. Liczba lokali mieszkalnych oraz liczba osób narażonych na hałas oceniany wskaźnikami L_{DWN} i L_N

Odcinek drogi	Przedział wartości				
	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	>70 dB
Liczba lokali mieszkalnych oraz liczba osób zamieszkujących te lokale narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} [liczba lokali/liczba mieszkańców]					
liczba lokali	945	754	687	367	142
liczba mieszkańców	3673	3017	2884	1558	566
Liczba lokali mieszkalnych oraz liczba osób zamieszkujących te lokale narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem L_N [liczba lokali/liczba mieszkańców]					
liczba lokali	919	728	632	276	93
liczba mieszkańców	3585	2932	2693	1153	371

Źródło: GDDKiA, Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów

L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

Dopuszczalne normy hałasu dla dróg i linii kolejowych, w zależności od rodzaju terenu, przez który przebiegają wynoszą: L_{DWN} – 50-65 dB, L_N - 45-55 dB. Uzyskane podczas monitoringu wyniki wskazują na przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu.

W celu realizacji zapisów zawartych w dokumentach o znaczeniu ponadlokalnym obowiązujących na terenie powiatu (Program ochrony środowiska przed hałasem), przewiduje się podejmowanie inwestycji budowy i modernizacji dróg, prowadzenie przeglądów stanu dróg czy kontroli przestrzegania przepisów dotyczących prędkości ruchu. Programem ochrony środowiska przez hałasem objęte są DW 737, DW 740) tereny zabudowy zagrodowej, jednorodzinnej oraz mieszkaniowo usługowej.

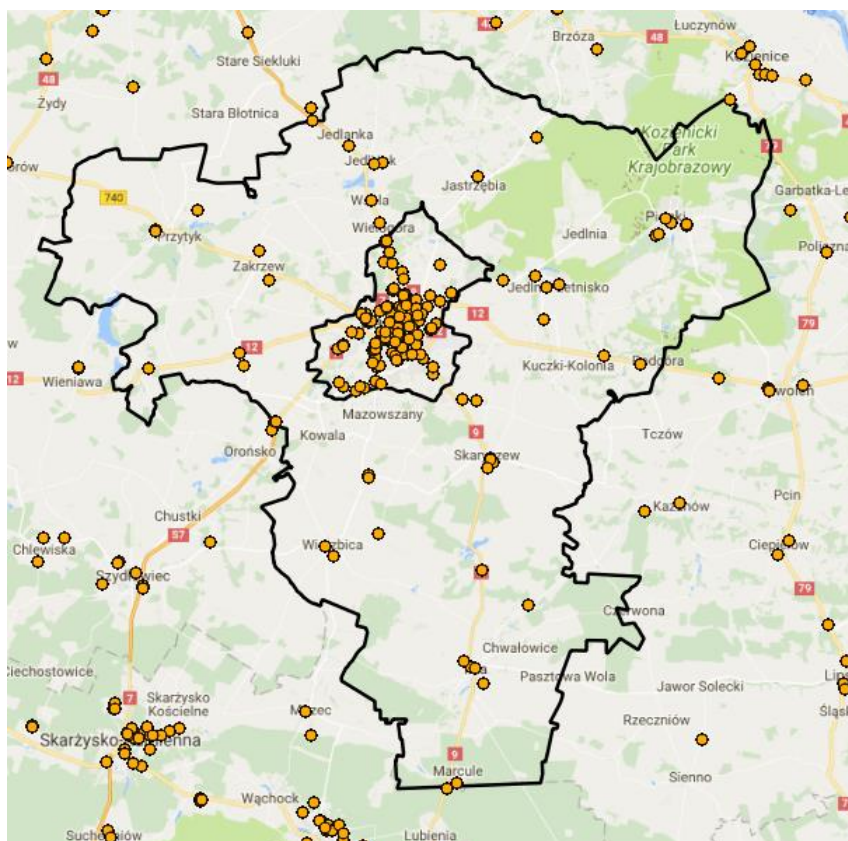
9.3 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu

środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie województwa mazowieckiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m). W punkcie zlokalizowanym na terenie Radomia wartość PEM nie przekracza 2 V/m.

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ (2016 rok) nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z linii energetycznych i nadajników telefonii komórkowej w miejscach dostępnych dla ludności².



Rysunek 2. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu radomskiego

Źródło: <http://beta.btsearch.pl> (dostęp z dnia 08.08.2018)

² WIOŚ w Warszawie (2016)

9.4 Gospodarowanie wodami

9.4.1 Wody powierzchniowe

Powiat radomski położony jest w dorzeczu środkowej Wisły. Przez jego teren przebiegają działy wodne rzek II rzędu: Radomki, Zagożdżonki i Iłżanki. Największą rzeką powiatu radomskiego jest Radomka, będąca lewobrzeżnym dopływem Wisły Środkowej. Źródła rzeki znajdują się w rejonie Wzgórz Koneckich, na stoku Garbu Gielniowskiego, w odległości 5 km od Przysuchy, na terenie jurajskich piaskowców i iłów. Długość rzeki wynosi 106,4 km. Dopływami Radomki są:

- Wiązownica (dopływ lewostronny);
- Dobrzyca (dopływ prawostronny);
- Tymianka (dopływ lewostronny);
- Mleczna (dopływ prawostronny)
- Bosak (dopływ prawostronny).

Drugim, co do wielkości ciekim na terenie powiatu jest Iłżanka. Jej dopływy stanowią rzeki: Struga Małyszyniec, Modrzejowianka (w górnym biegu rzeki nazywana Modrzejowicą).

Ponadto na terenie powiatu znajdują się zbiorniki retencyjne, do najważniejszych należą :

- zbiornik Domaniów (powierzchnia 475 ha) ;
- zbiornik Siczki (powierzchnia 35 ha);
- zbiornik Iłża (powierzchnia 18,5 ha);
- zbiornik Staw Górny (powierzchnia 16,8 ha);
- zbiornik Małyszyniec (powierzchnia 3,8 ha);
- zbiornik Seredzice (powierzchnia 4,2 ha).

Tabela 7. Jednolite Części Wód na terenie powiatu radomskiego

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW20001723629	Iłżanka do Małyszynca	dobry	zagrożona
RW20001723632	Dopływ w Błazinach	dobry	zagrożona
RW2000172364	Dopływ spod Prędocinka	dobry	niezagrożona
RW20001723654	Dopływ spod Kolonii Pasztowa Wola	dobry	niezagrożona
RW20001723658	Dopływ z Czerwonej	dobry	niezagrożona

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW200017236649	Modrzejowianka do Kobylanki	dobry	zagrożona
RW200017236669	Mucha	dobry	niezagrożona
RW200017236689	Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	zły	niezagrożona
RW200017236712	Dopływ z Kochanowa	dobry	niezagrożona
RW20001723729	Zwoleńka	zły	niezagrożona
RW2000172512489	Krępianka	zły	niezagrożona
RW20001725129	Młynówka Pomianowska	zły	niezagrożona
RW20001725219	Radomka od źródeł do Szabasówki bez Szabasówki	zły	niezagrożona
RW20001725223	Szabasówka od źródeł do Kobyłki bez Kobyłki	zły	zagrożona
RW200017252269	Garlica	zły	niezagrożona
RW200017252289	Jabłonica	dobry	zagrożona
RW200017252314	Dopływ spod Pleca	zły	niezagrożona
RW200017252499	Wiązownica	zły	niezagrożona
RW200017252529	Dobrzyca	zły	niezagrożona
RW200017252532	Dopływ spod Sewerynowa	zły	niezagrożona
RW200017252549	Ślepotka	zły	niezagrożona
RW200017252552	Stara Rzeka	zły	niezagrożona
RW200017252569	Bosak	zły	niezagrożona
RW200017252589	Tymianka	zły	niezagrożona
RW200017252592	Dopływ spod Kamińska	zły	niezagrożona
RW200017252689	Pacynka	zły	zagrożona
RW20001725269	Mleczna bez Pacynki	zły	zagrożona
RW20001725272	Jastrzębianka	zły	zagrożona
RW20001725274	Dopływ spod Dębniaka	zły	zagrożona
RW20001725276	Dopływ spod Jastrzębskich łąk	zły	zagrożona
RW20001725278	Łukawka	zły	zagrożona
RW20001725289	Leniwka	zły	zagrożona
RW200017254949	Pierzchnianka	dobra	zagrożona
RW20001923659	Iłżanka od Małyszyńca do Modrzejowianki	dobra	zagrożona
RW20001923669	Modrzejowianka od Kobylanki do ujścia	zły	niezagrożona

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW20001925229	Szabasówka od Kobyłki do ujścia	zły	niezagrożona
RW200019252599	Struga Jabłonna	zły	niezagrożona
RW20001925299	Radomka od Mlecznej do ujścia	zły	zagrożona

Źródło: WIOŚ

Dla JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych wprowadzone zostały derogacje. Wynikający z wpływu działalności antropogenicznej na stan JCW generujący konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

W latach 2011-2016 przez WIOŚ prowadzony był monitoring wód powierzchniowych m.in. pod kątem stanu ekologicznego, chemicznego oraz klasy elementów fizyko - chemicznych. Ocenę wód na podstawie otrzymanych wyników przedstawia tabela 8.

Tabela 8. Ocena JCW na terenie powiatu radomskiego

Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Klasa elementów fizyko - chemicznych	Ocena stanu JCWP
Zwoleńka	umiarkowany	dobry	poniżej stanu dobrego	zły stan wód
Krępianka	umiarkowany	-	-	zły stan wód
Radomka od źródeł do Szabasówki bez Szabasówki	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	poniżej potencjału dobrego	zły stan wód
Jabłonica	umiarkowany	-	-	zły stan wód
Wiązownica	umiarkowany	-	-	zły stan wód
Tymianka	umiarkowany	-	-	zły stan wód
Mleczna bez Pacynki	słaby	-	-	zły stan wód
Leniwka	umiarkowany	-	poniżej stanu dobrego	zły stan wód
Modrzejowianka od Kobyłanki do ujścia	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	poniżej potencjału dobrego	zły stan wód

Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Klasa elementów fizyko - chemicznych	Ocena stanu JCWP
Szabasówka od Kobyłki do ujścia	umiarkowany	-	-	zły stan wód
Radomka od Mlecznej do ujścia	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	poniżej potencjału dobrego	zły stan wód

Źródło: WIOŚ, 2017

Powiat radomski znajduje się na obszarze działania Zarządu Zlewni w Radomiu, pod który podlega sześć nadzorów wodnych: Iłża, Kozienice, Przysucha, Radom, Szydłowiec, Zwoleń. Poniżej przedstawiona została ewidencja wód i melioracji wodnych na terenie powiatu radomskiego w podziale na nadzory wodne.

Tabela 9. Ewidencja wód i melioracji wodnych na terenie powiatu radomskiego

Nadzór wodny	Iłża	
Element ewidencji	Charakterystyka	
Rzeki	nazwa	długość rzeki [km]
	Iłżanka	24,552 km, długość uregulowana – 15,370 km; długość nieuregulowana – 9,182 km
	Modrzejowica	17,189 km, długość uregulowana – 15,049 km; długość nieuregulowana – 2,140 km
	Łączanka	10,670 km, długość uregulowana – 9,393 km; długość nieuregulowana – 1,277 km
	Kobyłanka	21,526 km, długość uregulowana – 21,526 km;
	Małyszyniec	7,9 km, długość uregulowana – 4,150 km; długość nieuregulowana – 3,750 km
	Ciek od Pasztovej Woli	4,790 km, długość uregulowana – 3,866 km; długość nieuregulowana – 0,924 km
	Błazinka	4,220 km, długość uregulowana – 4,220 km;
	Struga Trębowiec	1,490 km, długość uregulowana – 1,490 km;
	Kłonówka	7,130 km, długość uregulowana – 7,130 km;
	Stonawka	1,640 km, długość uregulowana – 0,497 km; długość nieuregulowana – 1,143 km
Budowle	rodzaj budowli	liczba budowli [szt.]
	Jazy	6 szt. – na rzece: Iłżanka, Modrzejowica, Łączanka, Kobyłanka
	Stopnie z	11 szt. – na rzece Iłżanka

	piętrzeniem	
	Przejazdy w bród	1 szt. – na rzece Iłżanka
	Stopnie	10 szt. - na rzece Iłżanka, Modrzejowica, Kobylanka
	Zastawki	10 szt. – na rzece Modrzejowica, Kobylanka, Małyszyniec
	Przepusty z piętrzeniem	1 szt. na rzece Kobylanka
Zbiorniki	nazwa zbiornika	powierzchnia [ha] i objętość zbiornika [tys. m³]
	Jezioro Iłżeckie	powierzchnia: 18,5 ha objętość: 148 tys.m ³
Melioracje wodne	-	powierzchnia obszaru zmeliorowanego [ha] i długość rowów melioracyjnych [m]
		powierzchnia: 8 510 ha, długość: 329 963 m
Nadzór wodny	Kozienice	
Rzeki	nazwa	długość rzeki [km] /
	Mirenka	5,71 km; długość uregulowana – 3,432 km; długość nieuregulowana – 2,278 km
	Zagożdżonka	25,512 km; długość uregulowana – 2,830 km; długość nieuregulowana – 22,682 km
Budowle	rodzaj budowli	liczba budowli [szt.]
	przepust	2 szt. – na rzece Zagożdżonka
	stopień faszynowy	7 szt. – na rzece Mirenka
	przepust z piętrzeniem	1 szt. – na rzece Zagożdżonka
Melioracje wodne	-	powierzchnia [ha] obszaru zmeliorowanego i długość [m] rowów melioracyjnych
		powierzchnia: 373 ha, długość: 33 867 m
Nadzór wodny	Przysucha	
Rzeki	nazwa	długość rzeki [km] /
	Radomka	7,305 km; długość uregulowana – 0,332 km; długość nieuregulowana – 6,973 km
	Wiązownica	8,931 km; długość uregulowana – 5,407 km; długość nieuregulowana – 3,524 km
Rzeki	Potok od Wrzeszczowa	4,610 km; długość uregulowana – 4,610 km;
Budowle	rodzaj budowli	liczba budowli [szt.]
	zastawki	4 szt. – na rzece potok od Wrzeszczowa

	przepusty z piętrzeniem	4szt. – na rzece potok od Wrzeszczowa
	przejazd w bród	2 szt. – na rzece Wiązownica
Zbiorniki	nazwa zbiornika	powierzchnia [ha] i objętość [tys. m³] zbiornika
	Zbiornik Domaniów	powierzchnia: 72 ha; pojemność: 2 096 tys.m ³
	Zbiornik Jagodno	powierzchnia: 35,6 ha pojemność: 594,4 tys.m ³
Melioracje wodne	-	powierzchnia obszaru zmeliorowanego [ha] i długość rowów melioracyjnych [m]
		powierzchnia: 18 671 ha, długość: 382 183 m
Nadzór wodny	Zwoleń	
Melioracje wodne	-	powierzchnia obszaru zmeliorowanego [ha] i długość rowów melioracyjnych [m]
		powierzchnia: 44,4 ha, długość: 2 840 m
Nadzór wodny	Szydłowiec	
Rzeki	nazwa	długość rzeki [km] /
	Oronka	9,75 km; długość uregulowana – 9,75 km
	Garlica	12,42 km; długość uregulowana – 11,95 km; długość nieuregulowana – 0,47 km
	Szabasówka	7,14 km; długość nieuregulowana – 7,14 km;
	Jabłonica	2,26 km; długość nieuregulowana – 2,26 km;
Nadzór wodny	Szydłowiec	
Budowle	rodzaj budowli	liczba budowli [szt.]
	zastawki	9szt. – na rzece Oronka
	przepusty z zastawką	9 szt. – na rzekach Oronka i Garlica
	jaz	2 szt. – na rzekach Oronka i Szabasówka
Melioracje wodne	-	powierzchnia obszaru zmeliorowanego [ha] i długość rowów melioracyjnych [m]
		powierzchnia: 2145,5 ha, długość: 70 941 m

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (pismo z dnia 20.08.2018 r., znak: WA.ZUW.4.521.65.2018.MO)

9.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami

Obszary zagrożone podtopieniami położone są w sąsiedztwie rzeki Radomki³.

9.4.3 Wody podziemne

Powiat radomski położony jest w zasięgu trzech JCWPd :

- JCWPd 74 (część północna powiatu, gminy: Gózd, Jastrzębia, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Pionki (gm. miejska i wiejska), Przytyk, Wolanów, Zakrzew) – warstwa zasilana jest przez infiltrację wód opadowych. Zasoby JCWPd 74 wykorzystywane są w 11 %. Antropopresja na wody podziemne na wskazanym terenie związana jest z ujęciami wody dla Zakładów Tworzyw Sztucznych „Pronit” w Pionkach oraz Elektrowni w Kozienicach. W wyniku ich eksploatacji powstały leje depresyjne. Obecnie (2018) pobór wody z ujęć w Pionkach został ograniczony, ze względu na likwidację Zakładu Tworzyw Sztucznych. Zaobserwowano podniesienie się zwierciadła wody oraz spłylenie leja depresyjnego.
- JCWPd 86 (część południowa powiatu, gminy: Iłża (gm. miejska i wiejska), Kowala, Przytyk, Skaryszew, Wolanów, Wierzbica) – warstwa zasilana jest przez infiltrację wód opadowych. Zasoby JCWPd wykorzystane są w 21,3 %. Powstające w zasięgu warstwy leje depresyjne związane są z działalnością związaną z wydobywaniem złoża Śmiłków 1 (kamienie drogowe i budowlane), odwodnieniem górniczym Cementowni w Wierzbicy oraz eksploatacją ujęcia komunalnego la Starachowic w Trębowcu.
- JCWPd 87 (centralna część powiatu, gminy: Gózd, Iłża (gm. wiejska), Jastrzębia, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Kowala, Pionki, Przytyk, Skaryszew, Wierzbica, Wolanów, Zakrzew). Zasoby wód podziemnych wykorzystywane są w 20 %. Leje depresyjne w zasięgu warstw powstają na skutek poboru wód podziemnych z utworów kredy górnej, z ujęcia w Radomiu. Obecnie pobór wody uległ znacznemu zmniejszeniu, co spowodowało wyraźne ograniczenie obszarów ich oddziaływania

Z przeprowadzonego w 2017 roku przez WIOŚ monitoringu wód podziemnych wynika, że w punkcie zlokalizowanym na terenie powiatu radomskiego (Guzów), wody

³ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> (dostęp z dnia 09.10.2017)

podziemne (JCWPd 86) zaklasyfikowane zostały do I klasy jakości (pod względem zawartości substancji organicznej). Stan chemiczny JCWPd 86 określono jako dobry.

Powiat radomski położony jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP 405 – niecka radomska;
- GZWP 412 – zbiornik Goszczewice;
- GZWP 420 – zbiornik Wierzbica – Ostrowiec.

9.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystyka sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie powiatu radomskiego została przedstawiona w tabeli 10. Wynika z niej, że sieć wodociągowa na terenie powiatu jest dobrze rozwinięta, jej długość wynosi 1724,72 km, zasilając przy tym w wodę 90,7 % mieszkańców powiatu⁴. Sieć kanalizacyjna ma długość 649,2 km, korzysta z niej 39,5% mieszkańców powiatu.

Tabela 10. Długość sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie powiatu radomskiego

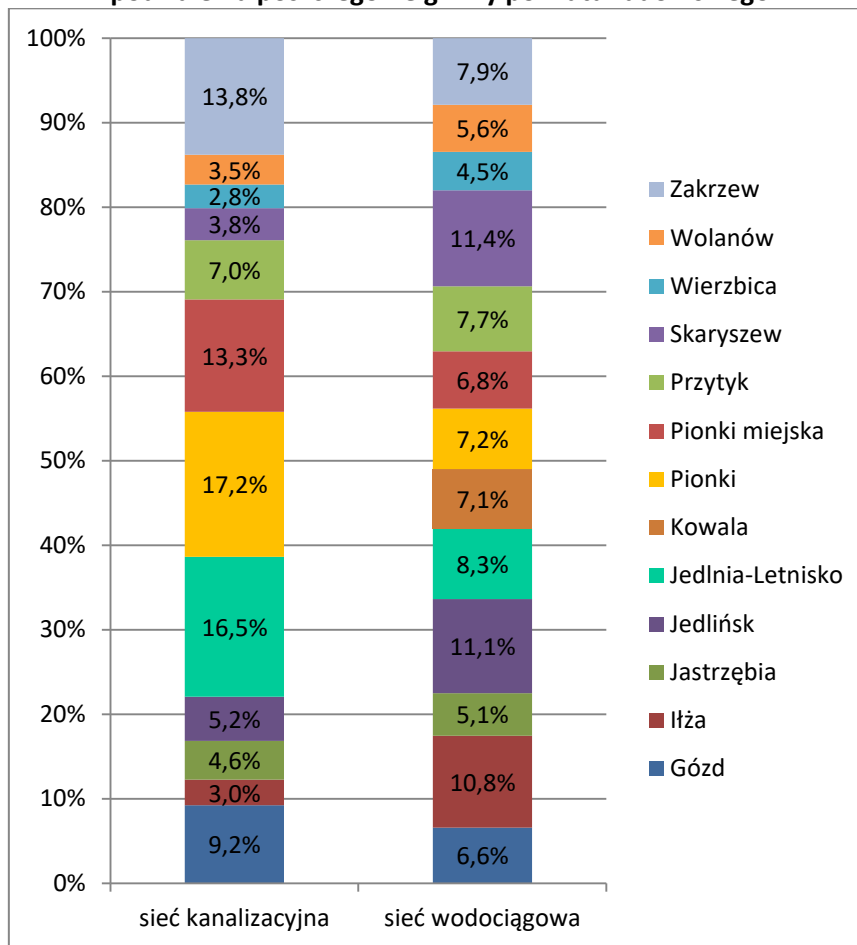
Gmina	długość sieci [km]	
	kanalizacyjnej	wodociągowej
Gózd	59,96	113,86
Iłża	19,6	187
Jastrzębia	29,9	87,4
Jedlińsk	33,78	191,74
Jedlnia-Letnisko	107,44	143,52
Kowala	0	121,7
Pionki	111,55	123,5
Pionki miejska	86,2	116,7
Przytyk	45,59	132,6
Skaryszew	24,48	196,4
Wierzbica	18,2	77,8
Wolanów	22,8	96,6
Zakrzew	89,7	135,9
Suma	649,2	1724,72

Źródło: Ankiety z poszczególnych gmin powiatu radomskiego, grudzień 2018

Największy udział w ogólnej długości sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu radomskiego ma sieć eksploatowana na terenie gminy Jedlnia- Letnisko (17,8%) oraz Pionki (gm. wiejska, 17,2%, gmina miejska, 13,3%). Sieć wodociągowa na terenie poszczególnych gmin powiatu rozbudowana jest w podobnym stopniu (wykres 4).

⁴ Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2016

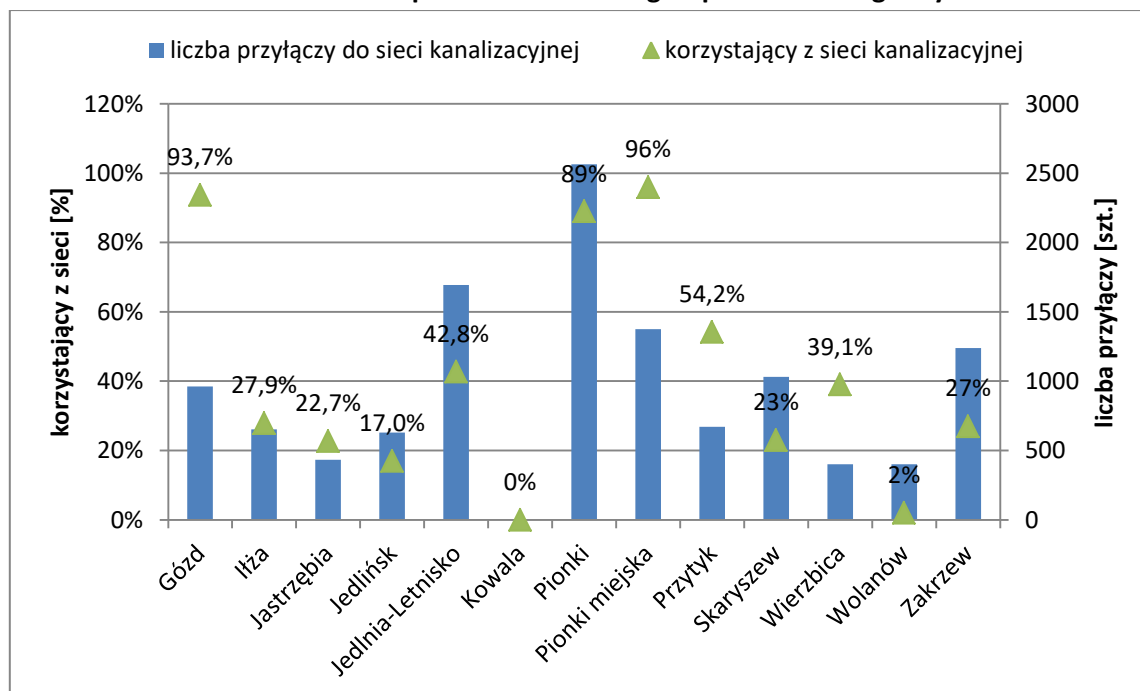
Wykres. 1. Procentowy udział sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w ogólnej długości sieci w podziale na poszczególne gminy powiatu radomskiego



Źródło: Ankiety z poszczególnych gmin powiatu radomskiego, grudzień 2018

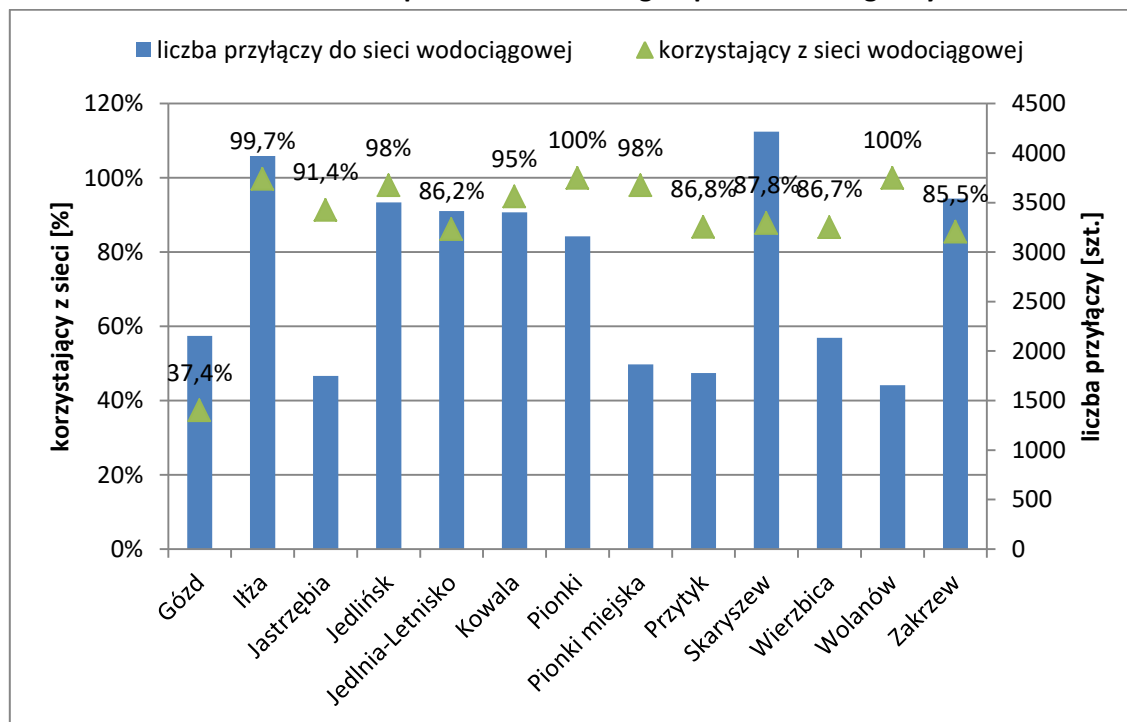
Liczbę przyłączy do poszczególnych sieci oraz procent mieszkańców korzystających z sieci w gminach powiatu radomskiego przedstawia wykres 5. Gminą posiadającą najlepiej rozwiniętą sieć kanalizacyjną i wodociągową jest gmina Pionki. Najmniej mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej w gminie Gózd (37,4%). W pozostałych gminach korzystający z sieci stanowią ponad 80% mieszkańców. Sieć kanalizacyjna wymaga dalszej rozbudowy.

Wykres. 2. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej oraz procentowy udział korzystających z tych sieci na terenie powiatu radomskiego z podziałem na gminy



Źródło: Ankiety z poszczególnych gmin powiatu radomskiego, grudzień 2018

Wykres. 3. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej oraz procentowy udział korzystających z tych sieci na terenie powiatu radomskiego z podziałem na gminy



Źródło: Ankiety z poszczególnych gmin powiatu radomskiego, grudzień 2018

Jakość wody przeznaczonej do spożycia monitorowana jest przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Radomiu. Nadzorem objętych jest 35 wodociągów publicznych opartych na ujęciach wód podziemnych. W 2017r. stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi dla wszystkich nadzorowanych wodociągów. W przypadku ewentualnego wystąpienia w obrębie sieci wodociągowej zjawisk niepożądanych (wykrycie zanieczyszczenia bakteriologicznego lub fizycznego i chemicznego) natychmiast podejmowane są działania w ramach posiadanych uprawnień w celu wyeliminowania nieprawidłowości. Ze względu na niski wskaźnik skanalizowania gminy, mieszkańcy powiatu korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb). W miejscach o korzystnych warunkach gruntowych oraz gdzie budowę sieci kanalizacyjnej uniemożliwia duże rozproszenie zabudowy powstają przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Tabela 11. Mieszkańcy powiatu radomskiego korzystający ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków

Gmina	Liczba gospodarstw korzystających ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe	Liczba gospodarstw korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków
Gózd	1152	120
Ilża	686	2350
Jastrzębia	220	135
Jedlińsk	1610	70
Jedlnia-Letnisko	3310	54
Kowala	2943	431
Pionki	169	59
Pionki (gm. miejska)	b.d.	b.d.
Przytyk	675	4
Skaryszew	3400	100
Wierzbica	1699	9
Wolanów	b.d.	b.d.
Zakrzew	950	390
Suma	3722	16814

Źródło: Ankieta na potrzeby sporządzenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu radomskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 (poszczególne gminy powiatu), 2018

Na terenie powiatu działa 34 oczyszczalnie ścieków (tabela 12).

Z oczyszczalni ścieków korzysta 62 467 mieszkańców powiatu.

Tabela 12. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu radomskiego

Lokalizacja	Właściciel (użytkownik)	Adres zarządzającego	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana maksymalna przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków w 2016 roku [m ³ /d]	Rodzaj oczyszczanych ścieków
Gózd	Urząd Gminy Gózd	Gózd, ul. Radomska 7 26-634 Gózd	gminna	600	224,68	komunalne
Klwatka Królewska	Urząd Gminy Gózd	Gózd, ul. Radomska 7 26-634 Gózd	gminna	956	254,79	komunalne
Chwałowice	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Chwałowicach	Chwałowice 247 27-100 Iłża	inna: szkolna	50	26,0	komunalne
Iłża	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Iłży	ul. Jakubowskiego 12 27-100 Iłża	gminna	2 150	706,00	komunalne
Iłża	Szpital Rejonowy	ul. Bodzentyńska 17 27-100 Iłża	zakładowa	141,50	30,05	komunalne
Jasieniec Dolny	Dom Matki i Dziecka im. Jana Pawła II, Caritas Diecezji Radomskiej, Dom Interwencji Kryzysowej	Jasieniec Dolny 52 27-100 Iłża	inna: osiedlowa	12,38	3,10	komunalne
Marcule	Nadleśnictwo Marcule	Marcule 1 27-100 Iłża	inna: osiedlowa	6,50	5,00	komunalne
Zębiec	Zakłady Górniczo-Metalowe S.A. "Zębiec"	Zębiec 27-200 Starachowice	zakładowa	126,80	8,00	przemysłowe
Pieńki	Stacja Paliw	Pieńki 40 27-100 Iłża	zakładowa	5,8	b.d.	komunalna
Jedlińsk	Zakład Gospodarki Komunalnej w Jedlińsku	ul. Ogrodowa 51A 26-660 Jedlińsk	gminna	720	398,00	komunalne
Wierzchowiny	Zespół Szkół Publicznych w Wierzchowinach	Wierzchowiny 30 26-660 Jedlińsk	inna: szkolna	17,00	1,15	komunalne
Zawady Stare	Publiczna Szkoła Podstawowa w Zawadach Starych	Zawady Stare 30A 26-660 Jedlińsk	inna: szkolna	6,0	1,10	komunalne

Lokalizacja	Właściciel (użytkownik)	Adres zarządzającego	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana maksymalna przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków w 2016 roku [m ³ /d]	Rodzaj oczyszczanych ścieków
Jedlnia - Letnisko	Leśny Ośrodek Edukacyjny Lasów Państwowych	ul. Płużańskiego 30 26-630 Jedlnia-Letnisko	zakładowa	30,0	6,59	komunalne
Jedlnia - Letnisko	Urząd Gminy Jedlnia-Letnisko	ul. Radomska 43 26-630 Jedlnia-Letnisko	gminna	611	460,00	komunalne
Rożki	Departament Specjalistyczny Wydział Sieci WN Radom	ul. Średnia 49 26-600 Radom	zakładowa	16,80	1,16	komunalne
Jedlnia	Urząd Gminy Pionki	ul. Zwycięstwa 6a 26-670 Pionki	gminna	250	183,00	komunalne
Pionki	Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjno-Ciepłownicze Sp. z o.o. w Pionkach	ul. Leśna 3 26-670 Pionki	zakładowa (od 2005r. komunalna)	12 000,00	4 742,00	komunalne, przemysłowe
Wólka Domaniewska	Zakład Gospodarki Komunalnej w Przytyku Sp. z o.o.	ul. Rynek 34 26-650 Przytyk	gminna	300	248,00	komunalne
Zameczek	Zakład Gospodarki Komunalnej w Przytyku Sp. z o.o.	ul. Rynek 34 26-650 Przytyk	gminna	300	143,28	komunalne
Maków	Zakłady Przetwórstwa Spożywczego "MAKÓW" Sp. z o.o.	Maków, ul. Lipowa 91 26-640 Skaryszew	zakładowa	700	174,00	komunalne, przemysłowe
Skaryszew	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	ul. Piaseckiego 15 26-640 Skaryszew	gminna	800	562,00	komunalne
Wierzbica	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	ul. Kościuszki 73 26-680 Wierzbica	gminna	1 300	527,32	komunalne, przemysłowe
Kolonia Wawrzyszów	Zakład Mleczarski "FIGAND" Sp. Jawna Leszek Figarski i wspólnicy	Kolonia Wawrzyszów 29 26-625 Wolanów	zakładowa	60	53,00	komunalne, przemysłowe
Gębarzów	Wspólnota Mieszkaniowa Gębarzów 13/14	Gębarzów 26-640 Skaryszew	inna: osiedlowa	18,0	b.d	komunalne
Niemianowice	PPHU „JANHAS” (zakład przetwórstwa mięsnego)	Niemianowice 27 26 – 634 Niemianowice	zakładowa	30,0	8,0	przemysłowe

Lokalizacja	Właściciel (użytkownik)	Adres zarządzającego	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana maksymalna przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków w 2016 roku [m ³ /d]	Rodzaj oczyszczanych ścieków
Jastrzębia	Gmina Jastrzębia	Jastrzębia 110 26-631 Jastrzębia	komunalna (od 2012r. wyłączona z eksploatacji)	200	-	-
Wola Gutowska	PPH RADMOT	Wola Gutowska 33E 26-660 Jedlińsk	zakładowa (od 2012r. wyłączona z eksploatacji)	1,5	-	-
Zadobrze	Zakład Drzewny	Zadobrze 15 A 26 – 670 Pionki	zakładowa	4,2	-	obecnie tylko wody opadowe
Ruda Wielka	Publiczna Szkoła Podstawowa w Rudzie Wielkiej	Ruda Wielka 192 26-680 Ruda Wielka	inna: szkolna	9,0	b.d.	komunalne
Wawrzyszów	PPH „PIK” (produkcja napojów chłodzących)	Wawrzyszów 9 2 6 – 625 Wolanów	zakładowa	90,0	b.d.	przemysłowe
Mniszek	Publiczna Szkoła Podstawowa	Wolanów, ul. Radomska 20 26-652 Wolanów	inna: szkolna (od 2012r. wyłączona z eksploatacji)	6,05	-	-
Zakrzew	Gmina Zakrzew	Zakrzew 51 26 -652 Zakrzew	zakładowa	5,0	1,2	komunalne
Zakrzew	Publiczna Szkoła Podstawowa w Zakrzewie	Zakrzew 51 26-652 Zakrzew	inna: szkolna	29,0	7,3	komunalne
Zakrzew Kolonia	Przedszkole Gminne	Zakrzew 51 26-652 Zakrzew	inna: szkolna	4,8	2,4	komunalne

Źródło: WIOŚ, 2016 / Starostwo Powiatowe w Radomiu

Na terenie powiatu radomskiego funkcjonuje 9 Gminnych Spółek Wodnych zrzeszonych w 3 Rejonowych Związkach Spółek Wodnych – Przysusze, Zwoleniu i Szydłowcu. Gminna Spółka Wodna w Jedlińsku przystąpiła do Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Zwoleniu. Samodzielnie funkcjonuje Gmina Spółka Wodna w Wierzbicy. Gminna Spółka Wodna w Goździe nie prowadzi działalności. Gminy Skaryszew oraz Iłża nie posiadają spółek wodnych.

Gminne Spółki Wodne sprawują nadzór nad funkcjonowaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych to jest gruntów zmeliorowanych systemem drenowania bądź rowami otwartymi.

9.6 Zasoby geologiczne

Na terenie powiatu radomskiego znajduje się 63 udokumentowanych złóż kopalin w tym złoża piasków i żwirów, węgla brunatnych, wapieni i margli przemysłu wapienniczego, wapieni i margli przemysłu cementowego, surowców ilastych kruszywa lekkiego, piasków formierskich, o różnym stanie zagospodarowania zasobów⁵. Część złóż zlokalizowanych na terenie powiatu posiada koncesje na wydobywanie złoża wydane przez Starostę Radomskiego (złoża <2ha) lub przez Marszałka Województwa (złoża >2 ha) (Tab.13).

Tabela 13. Wykaz złóż na których wydobywanie wydane została koncesja Starosty lub Marszałka Województwa na terenie powiatu radomskiego

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Wielkość złoża
Koncesje Starosty			
Borki	Przytyk	piasek	≤ 2 ha
Dąbrowa Kozłowska 1	Jastrzębia	piasek	
Dąbrowa Kozłowska	Jastrzębia	piasek	≤ 2 ha
Gózek	Jedlińsk	piasek	
Gózek I	Jedlińsk	piasek	
Gulinek	Zakrzew	piasek	
Krasna Dąbrowa	Pionki	piasek	

⁵ Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Wielkość złoża
Krasna Dąbrowa I	Pionki	piasek	
Mąkosy	Jastrzębia	piasek	
Milejowice I	Zakrzew	piasek	
Narty	Jedlińsk	Piaski i gliny	
Narty II	Jedlińsk	Piaski i gliny	
Rożki	Kowala	piasek	
Rożki I	Kowala	piasek	
Sobków	Wierzbica	piasek	
Sołtyków 9	Skaryszew	piasek	
Sukowska Wola	Przytyk	piasek	
Tomaszów	Skaryszew	piasek	
Wygnanów	Przytyk	piasek	
Wygnanów I	Przytyk	piasek	
Zakrzewska Wola	Zakrzew	piasek	
Zakrzewska Wola I	Zakrzew	piasek	
Koncesje Marszałka Województwa			
Dąbrówka Podłęzna	Zakrzew	piasek	> 2 ha
Gaworzyna	Iłża	piasek	
Gustawów II	Zakrzew	piasek	> 2 ha
Gustawów III	Zakrzew	piasek	
Gutów	Jedlińsk	piasek	
Iłża 1	Iłża	wapienie	
Kamińsk	Jedlińsk	piasek	

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Wielkość złoża
Kowala Duszocina	Wolanów	piasek	
Rzeczków	Wierzbica	piasek	
Wierzbica – pole A	Wierzbica	wapienie	

Źródło: Starostwo Powiatowe w Radomiu / Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

9.7 Gleby

Gleby na terenie powiatu radomskiego utworzone są głównie na piaskach i glinach zwałowych. Zaklasyfikowane są w większości do V i VI klasy bonitacyjnej. Obszarami o korzystnych warunkach glebowych są tereny położone w obrębie siedlisk cennych przyrodniczo m.in. rezerwatów, lasów Iłżeckich, puszczy Kozienickiej⁶.

9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Według obowiązującego Programu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 powiat radomski należy do Regionu Radomskiego gospodarki odpadami. Na terenie wskazanego regionu znajdują się⁷:

- instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zlokalizowana w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych „RADKOM” Sp. z o.o. w Radomiu składająca się z sortowni odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych o mocy przerobowej 102 000 Mg/rok oraz linii do kompostowania frakcji organicznej pochodzącej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych o mocy przerobowej 45 000 Mg/rok (RIPOK);
- Składowisko odpadów komunalnych (składowisko odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania) w m. Radom – Wincentów;
- Składowisko odpadów (składowisko odpadów powstających w procesie MBP i pozostałości z sortowania) w m. Warka, gm. Warka;

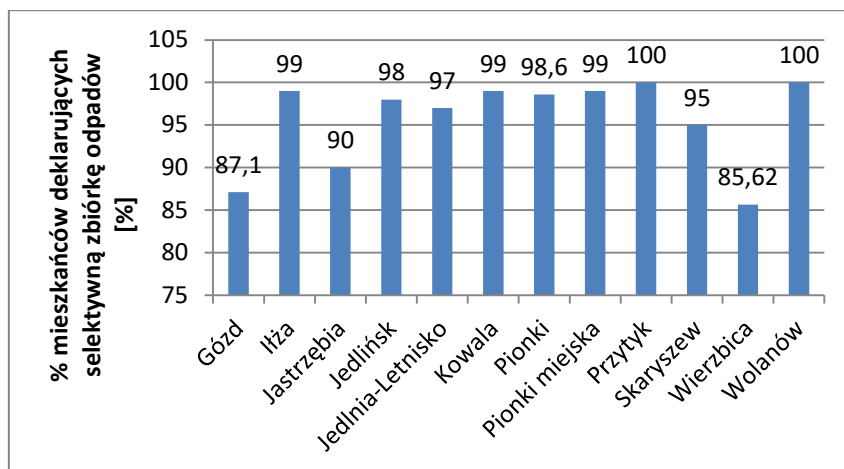
⁶ Program Ochrony Środowiska Powiatu Radomskiego

⁷ Uchwała Nr 212/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023, zmienionej uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 115/18 z dnia 10 lipca 2018 r

W Regionie Radomskim znajdują się Instalacje zastępcze, które będą mogły funkcjonować wyłącznie do czasu uruchomienia RIPOK lub do momentu dostosowania się wyznaczonych zakładów do kryteriów instalacji regionalnej:

- Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego zlokalizowana w Radomiu, przy ul. Energetyków 16 – Sita Radom Sp. z o.o.;
- Kompostownia odpadów zielonych zebranych selektywnie w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych „RADKOM” Sp. z o.o.;
- Składowisko odpadów w m. Wężowiec, gm. Mogielnica;
- Składowisko odpadów w m. Nowe Łęgonice, gm. Nowe Miasto n/Pilicą;
- Składowisko odpadów w m. Jedlanka Stara, gm. Iłża;
- Składowisko odpadów w m. Urbanów, gm. Jedlińsk;
- Składowisko odpadów w m. Szydłowiec, gm. Szydłowiec;
- Składowisko odpadów w m. Zwoleń, gm. Zwoleń;
- Składowisko odpadów w m. Odrzywół, gm. Odrzywół;
- Składowisko odpadów w m. Wola Solecka, gm. Lipsko.

Wykres. 4. Procent mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę odpadów komunalnych w 2017 roku

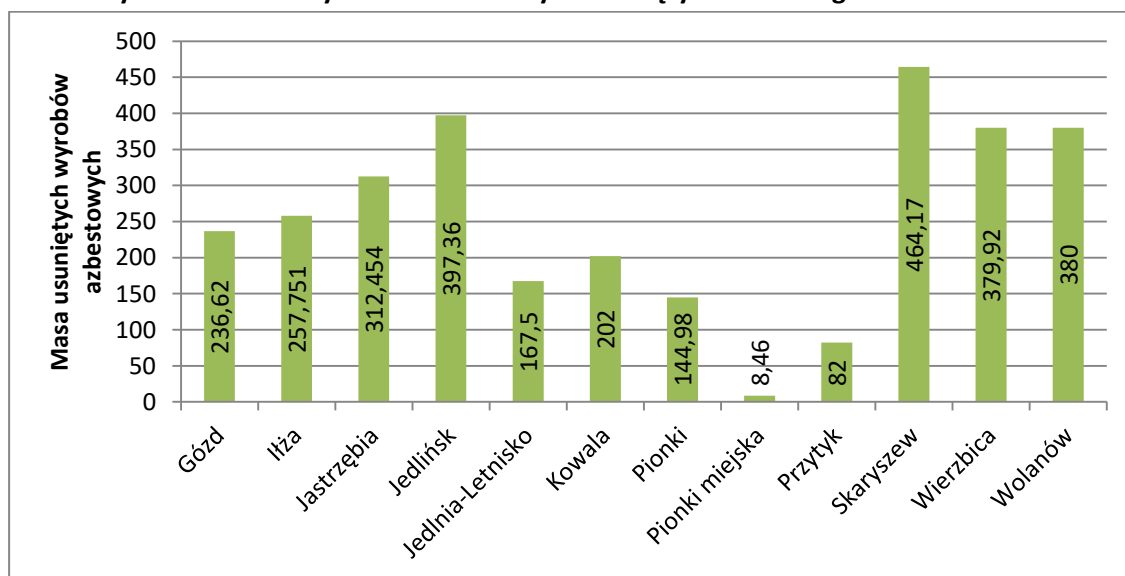


Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami dla poszczególnych gmin powiatu radomskiego

W 2017 roku z terenu powiatu radomskiego odebrane zostało ponad 17 751,735 Mg odpadów komunalnych.

Gminy powiatu radomskiego dzięki wsparciu WFOŚiGW realizują programy usuwania azbestu. Masę usuniętych wyrobów azbestowych z poszczególnych gmin w latach 2015-2017 przedstawia poniższa tabela.

Wykres. 5. Masa wyrobów azbestowych usuniętych z terenu gmin w latach 2015-2017



Źródło: Ankiety z gmin powiatu radomskiego

Mieszkańcy gmin powiatu radomskiego mają możliwość korzystania z PSZOK, dzięki czemu obserwowany jest wzrost masy odpadów zebranych selektywnie oraz osiągnięcia poziomów:

- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
- recyklingu przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, szkła, metali, tworzyw sztucznych;
- recyklingu przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe.

9.9 Zasoby przyrodnicze

9.9.1 Lasy i łowiectwo

Lasy w powiecie należą do VI krainy przyrodniczo – leśnej Wyżyn Środkowo – Polskich w dzielnicy Wzniesienia Łódzko – Radomskiego. Lesistość powiatu radomskiego wynosi 26,8%. Lasy Skarbu Państwa nadzorowane są przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie (Nadleśnictwa: Dobieszyn; Kozienice, Marcule, Radom, Zwoleń) (Rys. 7). Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa (lasy prywatne), nadzorowane są przez Starostę Radomskiego. Dominującym typem siedlisk w nadleśnictwie są siedliska: lasów mieszanych świeżych oraz borów mieszanych świeżych. W drzewostanie dominuje sosna.

Tabela 14. Powierzchnia gruntów leśnych oraz lesistości poszczególnych gmin [%] powiatu radomskiego

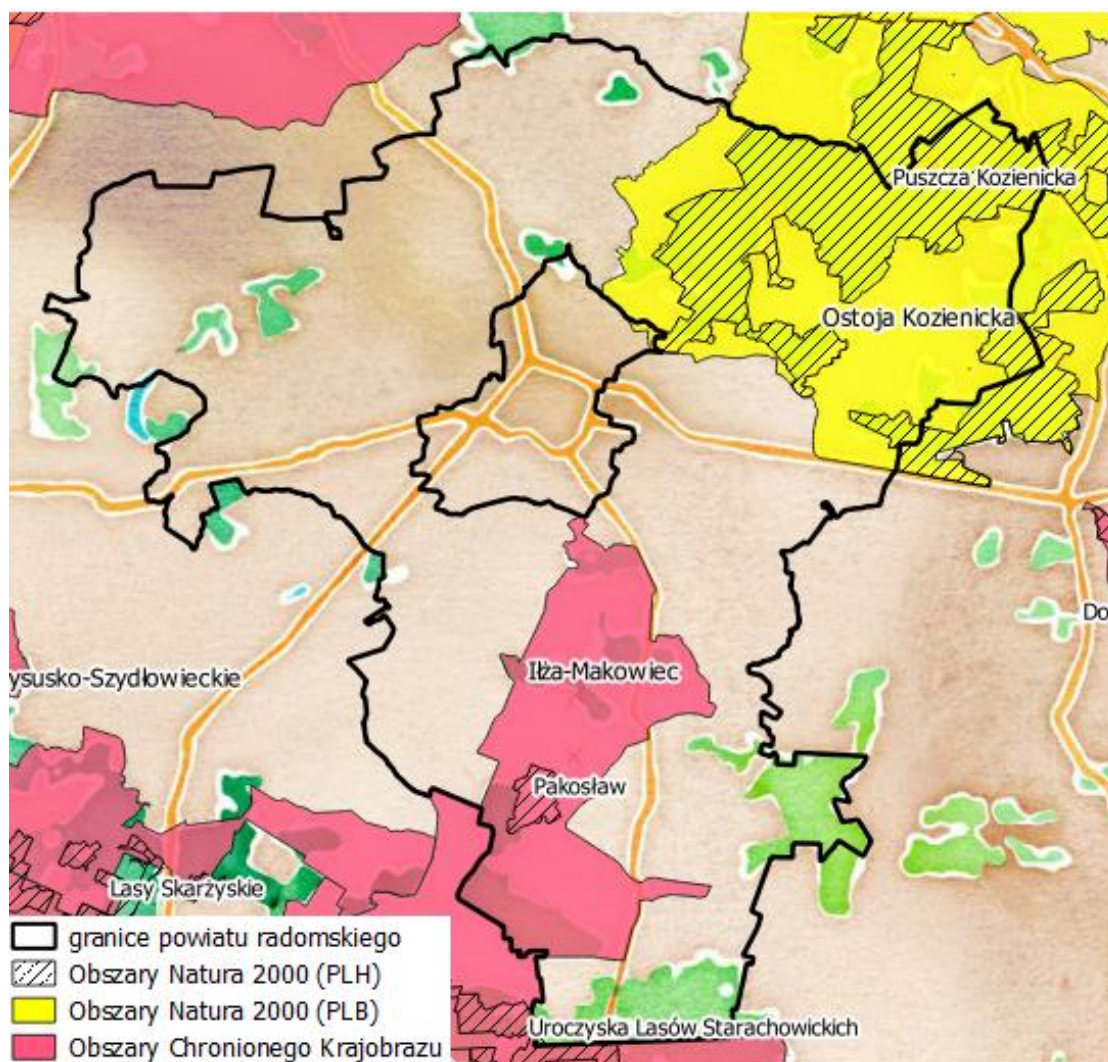
Gmina	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Lesistość [%]	Grunty leśne państwowe [ha]	Grunty leśne prywatne [ha]
Gózd	983,21	12,6	30,55	952,10
Iłża	10873,74	41,5	9403,84	1469,90
Jastrzębia	1645,01	18,1	463,99	1164,40
Jedlińsk	2089	14,9	678,11	1376,00
Jedlnia-Letnisko	982,85	14,7	493,70	470,50
Kowala	706,99	9,4	150,45	547,10
Pionki	15174,7	64,2	13463,12	1274,90
Pionki (gm. miejska)	802,61	41,9	615,57	2,00
Przytyk	2530,49	18,7	885,19	1643,00
Skaryszew	3463,69	19,9	1958,19	1500,50
Wierzbica	432,8	4,6	8,80	424,00
Wolanów	1132,3	13,7	36,30	1057,90
Zakrzew	983,89	10,1	200,79	781,70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych o Lasach

9.9.2 Formy ochrony przyrody

Do obszarowych form ochrony przyrody na terenie powiatu radomskiego należą: Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby (wraz z otuliną), rezerваты, Obszar Chronionego Krajobrazu Iłża-Makowiec, Obszary Natura 2000 (Rys. 8).



Rysunek 5. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu radomskiego (Obszary chronionego krajobrazu oraz Natura 2000)

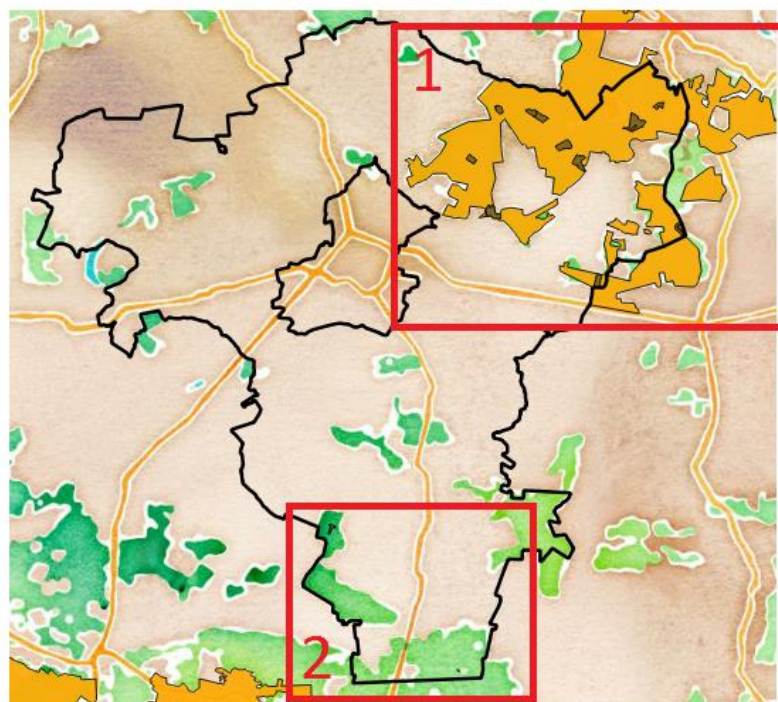
Charakterystykę obszarowych form ochrony przyrody przedstawia tabela 15.

Tabela 15. Charakterystyka obszarowych form ochrony przyrody na terenie powiatu radomskiego

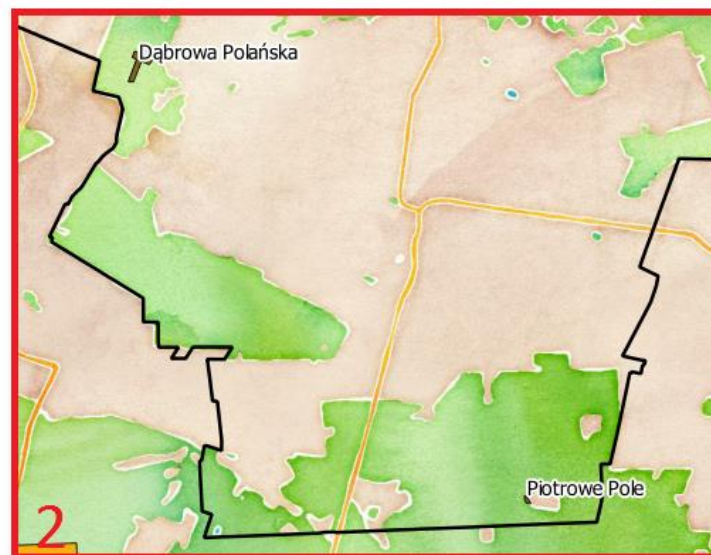
Nazwa	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Wartości przyrodnicze i krajobrazowe / cele ochrony	Gmina
Obszary Chronionego Krajobrazu				
Obszar Chronionego Krajobrazu Iłża-Makowiec	16 650,00	Uchwała Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. zmieniająca uchwałę nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 r. oraz planu społeczno-gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków rozwoju do roku 1985 Dz. Urz. z 1983 r. Nr 9, poz. 51	Obszar Chronionego Krajobrazu Iłża - Makowiec obejmuje swym zasięgiem dolinę rzeki Iłżanki przecinającą Wzgórza Iłżeckie, w części środkowej największe torfowisko w województwie (około 700ha) w okolicach Pakosławia ze źródłiskami Modrzejowicy oraz położone dalej na północ kompleksy leśne Modrzejowice, Skaryszew i Makowiec. Obszar ten jest bardzo malowniczy ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu, występujące rzeki oraz kompleksy leśne. Najciekawszym i najbardziej cennym obiektem przyrodniczym jest torfowisko Pakosław położone pomiędzy lasem Polańskim a miejscowością Pakosław. Powierzchnia ogólna wynosi 16 650 ha w tym: grunty Lasów Państwowych 4 450 ha grunty lasów niepaństwowych 1 300 ha parki zabytkowe 4 ha	Wierzbica, Iłża, Skaryszew, Kowala

Nazwa	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Wartości przyrodnicze i krajobrazowe / cele ochrony	Gmina
Parki Krajobrazowe				
Kozienicki Park Krajobrazowy	26233,83	Uchwała Nr XV/70/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. w sprawie utworzenia Kozienickiego Parku Krajobrazowego Dz.Urz. WRN w Radomiu, Nr 9 poz. 52 z 1983 r.	Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku: 1) zachowanie charakterystycznego lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego Puszczy Kozienickiej, z bogatymi drzewostanami mającymi w dużej części charakter zbliżony do naturalnego tworzonymi między innymi przez występujące na granicy zasięgu jodłę, buk i jawor; 2) zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 3) zachowanie cennych z punktu widzenia różnorodności biologicznej obszarów ekotonowych na pograniczu obszarów leśnych i nieleśnych, w tym zwłaszcza dolin rzecznych, mokradeł i łąk; 4) dążenie do uzyskania zgodności struktury ekosystemów leśnych (w tym składu gatunkowego drzewostanów) z uwarunkowaniami siedliskowymi.	Jastrzębia, Pionki (gmina wiejska i miejska), Jedlnia-Letnisko
Obszary Natura 2000				
Pakosław PLH140015	668,63	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE) L 43 str. 63	Obszar obejmuje największe w Polsce i świetnie rozwijające się stanowisko jęczyczki syberyjskiej <i>Ligularia sibirica</i> (1100 osobników kwitnących, ok. 3000 siewek i osobników nie kwitnących). Stwierdzono tu również występowanie lipiennika <i>Loesela Liparis loeselii</i> oraz 3 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.	Wierzbica, Iłża

Nazwa	Powierzchnia całkowita obszaru [ha]	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Wartości przyrodnicze i krajobrazowe / cele ochrony	Gmina
Puszcza Kozienicka PLH140035	28230,37	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) L 33 str. 146	Jest to jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksów puszczańskich w Polsce. O jego randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna mierzona na wszystkich poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Występuje tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i zagrożonych wymarciem w skali kraju i kontynentu. W zbiorowiskach leśnych Puszczy występuje znaczna liczba drzew w wieku od 150 do 400 lat.	Jastrzębia, Pionki (gm. wiejska i miejska), Jedlnia-Letnisko,
Uroczyska Lasów Starachowickich PLH260038	2349,18	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) L 33 str. 146	Uroczyska Lasów Starachowickich zabezpieczają duże kompleksy wyżynnego jodłowego boru mieszanego <i>Abietetum polonicum</i> , uznawanego za zbiorowisko endemiczne Polski, występujące jedynie w Górach świętokrzyskich i na Rostoczu. Ponadto znajdują się tutaj rozległe płaty grądów <i>Tilio-Carpinetum</i> , nawiązujące do ciepłych grądów na lessach. Mimo, iż ostoja ta położona jest na przedpolu Gór świętokrzyskich, występuje tutaj wiele gatunków górskich.	Iłża
Ostoja Kozienicka PLB 140013	68301,20	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz.U.07.179.1275	Występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi). Wykazano z tego terenu ponad 200 gatunków ptaków, w tym 147 lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek, bocian czarny, kraska, lelek; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bąk, bocian biały, rybitwa czarna.	Jastrzębia, Pionki (gm. wiejska i miejska), Jedlnia-Letnisko, Gózd



granice powiatu radomskiego
 Rezerваты przyrody
 Kozienicki Park Krajobrazowy



Ponadto na terenie powiatu znajdują się użytki ekologiczne (ponad 400 ha)⁹, zachowane ze względu na unikalne wartości przyrodnicze, należą do nich m.in.: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, skarpy; oraz pomniki przyrody (190 pomników)¹⁰, w tym drzewa, grupy drzew, granity pojedyncze i w zgrupowaniach oraz bluszcz pospolity.

9.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie powiatu radomskiego znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (Tab. 16). Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych, gazu propan - butan z uszkodzonych ciśnieniowych zbiorników stacjonarnych i gazociągu.

Ponadto na terenie powiatu znajdują się zakłady, których eksploatacja powoduje znaczne emisje zanieczyszczeń do atmosfery (Tab. 1. Rozdział 5.1.). Ich awaria może mieć negatywny wpływ na stan środowiska.

Tabela 16. Zakłady o zagrożeniu pożarowym oraz mogące spowodować awarię uwolnienia niebezpiecznych substancji chemicznych na terenie powiatu radomskiego

Miejscowość	Gmina	Nazwa zakładu/ obiektu	Uwagi
Kowalanka	Wolanów	Zakład produkcji lakierów/ mieszalnia farb i lakierów	Duże obciążenie ogniowe, Strefy zagrożone wybuchem
Zadobrze	Pionki	Zakłady Drzewne/tarcica, produkcja podłóg, parkietów, paneli	Duże obciążenie ogniowe
Walentynów	Itża	Zakłady Drzewne/tarcica/	Duże obciążenie ogniowe
Dąbrowa Kozłowska	Jastrzębia	Zakład stolarski/tarcica, produkcja stolarki budowlanej/ Kazimierz Kwiatkowski	Duże obciążenie ogniowe

⁹ Rozporządzenie Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 08.07.2005r. w sprawie użytków ekologicznych

¹⁰ Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24.10.2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu radomskiego

Miejscowość	Gmina	Nazwa zakładu/ obiektu	Uwagi
Maków	Skaryszew	Zakłady Przetwórstwa Spożywczego Sp. z o.o.	Instalacja chłodnicza
Pionki	Pionki	BATO 26-670 Pionki ul. Przemysłowa 2	Zbiorniki nadziemne i podziemne /hoboki
Pionki	Pionki	Mesko Oddział Pionki S.A., ul. Zakładowa 7 26-670 Pionki	Zbiorniki nadziemne i podziemne /hoboki
Pionki	Pionki	FAM – Pionki 26 – 670 Pionki Ul. Zakładowa 7	
Działki Suskowolskie	Pionki	Zakład Chemiczny „BOCHEM” Sp. z o.o.	Zbiorniki nadziemne i podziemne /hoboki
Suskowola	Pionki	Zakład Chemiczny „BOCHEM” Sp. z o.o. Suskowola 58 Zakład nr 2	Zbiorniki nadziemne i podziemne /hoboki
Pionki	Pionki	„Sudał Manufakturing” Sp. z o. o. Pionki, ul Wspólna 21	

Źródło: www.radompowiat.pl

W Starostwie Powiatowym w Radomiu Funkcjonuje Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego. W zakresie jego obowiązków jest monitorowanie potencjalnych zagrożeń, przeciwdziałanie im oraz koordynacja działań w gminach powiatu.

10 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- Zły stan wód powierzchniowych;
- Niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym);
- Obecność wyrobów azbestowych w środowisku;
- Mała świadomość mieszkańców w zakresie ochrony środowiska.

11 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w *Programie* na obszary Natura 2000 została przedstawiona w **tabeli 17** niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Poniższa tabela została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

Tabela 17. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Termomodernizacja budynków / Budowa energooszczędnych obiektów / Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Obszary Natura 2000	Neutralny	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralny	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu
	Różnorodność biologiczna	Neutralny	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie powiatu.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Dzięki przeprowadzonym pracom możliwe będzie zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie powiatu działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Termomodernizacja budynków / Budowa energooszczędnych obiektów / Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie powiatu	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzają ładu przestrzennego na terenie powiatu.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i remonty budynków wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa i modernizacja dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	-
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa dróg na terenie powiatu nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko	Ludzie	Pośredni pozytywny	Prowadzenie prac związanych z inwestycją w fazie realizacji może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz poprawę bezpieczeństwa.
	Zwierzęta	Neutralny	Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozę występującą w wierzchniej warstwy gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
	Rośliny	Neutralny	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.
	Woda	Neutralny	Budowa i modernizacja dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.
	Powietrze	Pośredni pozytywny	Podczas budowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców powiatu.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczona jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
	Krajobraz	Neutralny	Budowa i modernizacja dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.
	Klimat	Pośredni pozytywny	Budowa dróg na terenie powiatu przyczynie się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.
	Zasoby naturalne	Neutralny	W obrębie planowanej inwestycji nie znajdują się złoża kopalin
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom. Podczas prowadzenia prac ziemnych możliwe jest znalezienie stanowisk archeologicznych, w tym przypadku zostanie zapewniona odpowiednia konserwacja znaleziska.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Wdrażanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
	Obszary Natura 2000	Neutralne	Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach, przez co prowadzone prace nie będą miały wpływu na obszary objęte ochroną. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	-
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach, przez co nie będzie miał wpływu na różnorodność biologiczną.
	Ludzie	Neutralne	Montaż instalacji fotowoltaicznych będzie odbywał się na istniejących budynkach, oddziaływanie może być związane z realizacją i krótkotrwałym narażeniem na hałas podczas montażu
	Zwierzęta	Pośrednio negatywne	Montaż instalacji fotowoltaicznych związany jest ze zjawiskiem tafli wody, które może zagrażać ptakom występującym na danym obszarze. Jednak dzięki ograniczeniu emisji i poprawie jakości powietrza, poprzez stosowanie technologii OZE możliwe stanie się zasiedlanie terenu przez nowe, dotychczas niewystępujące gatunki zwierząt.
	Rośliny	Neutralne	Nie przewiduje się negatywnego wpływu montażu instalacji OZE na rośliny, ze względu na wykorzystanie istniejących już budynków użyteczności publicznej, objętych działaniem.
	Woda	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Brak jest korelacji między działaniem, a komponentem środowiska
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Montaż instalacji pozytywnie wpłynie na jakość powietrza na terenie powiatu. Dzięki energii pozyskanej w ten sposób możliwe będzie ograniczenie wykorzystania węgla jako głównego nośnika energii, a co za tym idzie– ograniczenie emisji CO ₂ do atmosfery i poprawę jakości powietrza.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Realizacja zadania przebiegała będzie w sposób niezagrażający powierzchni ziemi. Instalacje fotowoltaiczne montowane będą na istniejących budynkach.
	Krajobraz	Neutralne	Instalacje fotowoltaiczne montowane będą na istniejących budynkach. Montaż instalacji nie wpłynie na krajobraz.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Wdrażanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Klimat	Pośredni pozytywny	Rozwój OZE na terenie powiatu pozwoli na ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw kopalnych do produkcji energii. Podjęcie działań pozytywnie wpłynie na klimat. Realizacja zadania pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu zmian klimatu na środowisko.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne w powiecie. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska.
	Zabytki	Neutralne	Zadanie nie będzie realizowane na obiektach zabytkowych.
	Dobra materialne	Neutralne	Prace związane z montażem instalacji, oraz późniejszym jej wykorzystaniem będą zabezpieczone w sposób niezagrażający dobrom materialnym mieszkańców powiatu.
Edukacja mieszkańców powiatu	Obszary Natura 2000	Pośrednie pozytywne	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu.
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie		
	Zwierzęta		
	Rośliny		
	Woda		
	Powietrze		
	Powierzchnia ziemi		
	Krajobraz		
	Klimat		
	Zasoby naturalne		
	Zabytki		
	Dobra materialne		

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie powiatu. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy powiatu będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej / przydomowych oczyszczalni ścieków	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośredni neutralny	Negatywny wpływ rozbudowy sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz budowy oczyszczalni ścieków związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.
	Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
	Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwałe.
	Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie powiatu nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w powiecie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
	Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK)	Obszary Natura 2000	Pośredni pozytywny	Dzięki budowie PSZOK ograniczona zostanie ilość odpadów trafiających do środowiska, stąd można się spodziewać pozytywnego wpływu na obszary chronione, oraz różnorodność biologiczną. Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków. Realizacja zadania wpłynie na utrzymanie porządku na obszarach chronionych oraz utrzymaniu ich atrakcyjności. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .
	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)		
	Różnorodność biologiczna		
	Ludzie	Pośredni pozytywny	Realizacja zadania umożliwi mieszkańcom powiatu selektywną zbiórkę odpadów oraz ograniczy ilość odpadów trafiających do środowiska. Zadanie będzie miało wpływ na zwiększenie standardów życia mieszkańców powiatu m.in. poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł chorobotwórczych.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK)	Zwierzęta	Pośredni pozytywny	Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków flory i fauny oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków.
	Rośliny		
	Woda	Pośredni pozytywny	Poprawa gospodarki odpadami poprzez przygotowanie odpowiednio przystosowanej infrastruktury ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych. Ograniczy ilość odcieków dostających się do wód –powstających na skutek nieprawidłowego składowania odpadów.
	Powietrze	Neutralny	Tworzenie miejsc odpowiednio przystosowanych i przeznaczonych do składowania odpadów przyczynia się do ograniczenia powstawania odorów, będących uciążliwością dla mieszkańców powiatu.
	Powierzchnia ziemi	Neutralny	Zadanie będzie miało wpływ na powierzchnię ziemi podczas prac budowlanych – działanie będzie miało charakter krótkotrwały. Odpowiednie przygotowanie powierzchni pod PSZOK ograniczy ilość zanieczyszczeń (odcieków) przedostających się do gleby.
	Krajobraz	Neutralne	Projekt projektu zgodny jest z dokumentami planistycznymi powiatu. Negatywne oddziaływanie na krajobraz związane może być z wprowadzaniem do środowiska elementów dysharmonicznych np. maszyny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.
	Klimat	Neutralne	Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, a co za tym idzie ilość emitowanych gazów cieplarnianych.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne w powiecie. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska .
	Zabytki	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na zabytki.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze powiatu. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. .
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie powiatu.
	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań nie będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Dzięki wymianie pokryć dachowych (stanowiących największą część znajdujących się na terenie powiatu wyrobów azbestowych) możliwa będzie minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji..
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem usuniętych wyrobów azbestowych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace związane z wykonaniem zadania nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie powiatu działania przyczynią się do minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz poprawy efektywności energetycznej budynków, poprzez wymianę pokryć dachowych (np. na dachówkę).

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas planowanych prac.
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie powiatu.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wymianę pokryć dachowych wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace zostaną zabezpieczone.

Tabela 18. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w *Programie*

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Obszary Natura 2000	Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku <i>o ochronie przyrody</i> (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 2000. Realizowane inwestycje nie wpłyną na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Ich powierzchnia oraz liczba gatunków chronionych będą stałe lub zwiększy się. Ponadto oddziaływanie inwestycji nie będzie miało wpływu na integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Planowane inwestycje spójne są z planami zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000. Podczas realizacji zadania wzięte będą założenia Planu Zadań Ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu powiatu. Podczas realizacji przedsięwzięcia wzięte zostaną zapisy Planów Zadań Ochronnych uchwalone dla obszarów chronionych znajdujących się w zasięgu powiatu
Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000)	Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.
Różnorodność biologiczną	W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. <i>w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt</i> (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. <i>w sprawie ochrony gatunkowej roślin</i> (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. <i>w sprawie ochrony gatunkowej grzybów</i> (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. <i>o ochronie przyrody</i> (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępowania od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w <i>Programie</i> będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych. Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.
Ludzi	W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych. Poszczególne gminy powiatu organizują również wywóz azbestu, który pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w szczególności na zdrowie mieszkańców powiatu. Wyeliminowane zostaną negatywne oddziaływania poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na usuwaniu azbestu, jego transporcie i składowaniu.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Zwierzęta	Prace związane z realizacją ww. zadań będą, w miarę możliwości, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsce ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostęp do stropodachu. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.
Rośliny	Zadania dot. przebudowy/budowy nowych obiektów ograniczą się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów przedsięwzięć. W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókny i obudowy drewniane.
Wodę	Inwestycje w zakresie budowy wodociągu przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej i podniesienia standardu życia mieszkańców powiatu. Realizacja zaplanowanych w Programie zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny powiatu oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników. Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Powietrze	Część z planowanych do realizacji zadań ma na celu poprawę jakości powietrza na terenie powiatu poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych. W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.
Powierzchnię ziemi	Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Zadania związane z budową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.
Krajobraz	Wszystkie działania w <i>Programie</i> z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie fragmentacji ekosystemów.
Klimat	Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające sekwestrację CO₂.
Zasoby naturalne	Realizacja zadań na terenie powiatu wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury drogowej czy wodno-ściekowej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.
Zabytki	W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.
Dobra materialne	Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Podsumowując:

1. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.
2. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całego powiatu w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.
3. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się, aby ich realizacja negatywnie wpłynęła różnorodność biologiczną. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie powiatu oraz ościennych jednostek terytorialnych.
4. Realizacja zadań, w wyniku, których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.
5. Siedliska zapewniające sekwestrację CO₂ zostaną zachowane.
6. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.
7. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.
8. Realizacja inwestycji związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

9. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazowe i turystyczne powiatu.

12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie*

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

13 Spis tabel

Tabela 1. Zakłady przemysłowe na terenie powiatu radomskiego posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do atmosfery.....	16
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określanych w celu ochrony zdrowia	18
Tabela 3. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	18
Tabela 4. Wyniki modelowania matematycznego imisji dla gmin powiatu radomskiego – wybrane zanieczyszczenia	19
Tabela 5. Elektrownie wodne na terenie powiatu radomskiego	20
Tabela 6. Liczba lokali mieszkalnych oraz liczba osób narażonych na hałas oceniany wskaźnikami L_{DWN} i L_N	22
Tabela 7. Jednolite Części Wód na terenie powiatu radomskiego	24
Tabela 8. Ocena JCW na terenie powiatu radomskiego	26
Tabela 9. Ewidencja wód i melioracji wodnych na terenie powiatu radomskiego.....	27
Tabela 10. Długość sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie powiatu radomskiego	31
Tabela 11. Mieszkańcy powiatu radomskiego korzystający ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	34
Tabela 12. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu radomskiego.....	35
Tabela 13. Wykaz złóż na których wydobyte wydana została koncesja Starosty lub Marszałka Województwa na terenie powiatu radomskiego	38
Tabela 14. Powierzchnia gruntów leśnych oraz lesistości poszczególnych gmin [%] powiatu radomskiego.....	44
Tabela 15. Charakterystyka obszarowych form ochrony przyrody na terenie powiatu radomskiego.....	47
Tabela 16. Zakłady o zagrożeniu pożarowym oraz mogące spowodować awarię uwolnienia niebezpiecznych substancji chemicznych na terenie powiatu radomskiego.....	51
Tabela 17. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000	54
Tabela 18. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie	64

14 Spis rysunków

Rysunek 1 Podział województwa mazowieckiego na strefy	15
Rysunek 2. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu radomskiego	23
Rysunek 3. Region Radomski gospodarki odpadami.....	42
Rysunek 4. Nadleśnictwa na terenie powiatu radomskiego	45
Rysunek 5. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu radomskiego (Obszary chronionego krajobrazu oraz Natura 2000)	46
Rysunek 6. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu radomskiego (rezerваты oraz park krajobrazowy).....	50

Załącznik do *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025*

Warszawa, dnia 16 sierpnia 2018 r.

OŚWIADCZENIE

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego do roku 2018-2021 z perspektywą do roku 2025* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Krzysztof Pietrzak