

		Numer rejestru		26037
Temat:		Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja		
				
Nazwa i adres zamawiającego		Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7 86-050 Solec Kujawski		
Nazwa i adres jednostki autorskiej				
		Zakład Sozotechniki Sp. z o.o. ul. Bernardyńska 3 85-029 Bydgoszcz Tel. +48/52/3729161 Faks +48/52/3406285 www.sozo.com.pl		
Imię i nazwisko		Data	Podpis	
mgr inż. Waldemar Woźniak Projektant z zakresu ochrony środowiska-Kierownik zespołu		10.08.2026		
mgr inż. Daniel Chlebowski Projektant z zakresu ochrony środowiska		10.08.2026		
mgr inż. Dominika Danielak Projektant z zakresu ochrony środowiska		10.08.2026		
BYDGOSZCZ SIERPIEŃ 2026 r.				

Spis treści

Wykaz skrótów

1. WSTĘP	3
1.1 PODSTAWA PRAWNA	3
1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3 ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	4
1.4 MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA	15
2. STRESZCZENIE	16
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY SOLEC KUJAWSKI	21
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA – DIAGNOZA	23
4.1 JAKOŚĆ POWIETRZA I OCHRONA KLIMATU	23
4.1.1 <i>Klimat i jakość powietrza atmosferycznego</i>	23
4.1.2 <i>Emisja gazów cieplarnianych</i>	36
4.1.3 <i>Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna</i>	39
4.2 EMISJA ZAGROŻENIA HAŁASEM	40
4.3 KOMUNIKACJA	41
4.4 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	42
4.5 GOSPODAROWANIE WODAMI	45
4.5.1 <i>Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna</i>	48
4.6 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	49
4.6.1 <i>Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna</i>	55
4.7 ZASOBY GEOLOGICZNE	56
4.8 GLEBY	60
4.8.1 <i>Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna</i>	62
4.9 GOSPODAROWANIE ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	62
4.9.1 <i>Odpady komunalne</i>	62
4.9.2 <i>Odpady przemysłowe</i>	68
4.10 ZASOBY PRZYRODNICZE	68
4.10.1 <i>Parki krajobrazowe, parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu</i>	68
4.10.2 <i>Natura 2000</i>	69
4.10.3 <i>Korytarze ekologiczne</i>	74
4.10.4 <i>Użytki ekologiczne</i>	77
4.10.5 <i>Stanowiska dokumentacyjne</i>	80
4.10.6 <i>Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe</i>	80
4.10.7 <i>Pomniki przyrody</i>	80
4.10.8 <i>Lasy, fauna i flora</i>	85
4.10.9 <i>Zabytki</i>	94
4.10.10 <i>Działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu</i>	99
4.10.11 <i>Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna</i>	101
4.11 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	102
4.12 ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA	106
4.13 ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	108
5. ANALIZA SWOT	110
6. CELE, KIERUNKI I ZADANIA	115

6.1	JAKOŚĆ POWIETRZA I OCHRONA KLIMATU	117
6.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM (W TYM KOMUNIKACJA)	119
6.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	119
6.4	GOSPODAROWANIE WODAMI	120
6.5	GOSPODARKA WODNO–ŚCIEKOWA	121
6.6	ZASOBY GEOLOGICZNE	123
6.7	GLEBY	124
6.8	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	125
6.9	ZASOBY PRZYRODNICZE	127
6.10	ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA	128
6.11	ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	129
6.12	MONITORING	130
7.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	131
7.1	ZARZĄDZANIE WDRAŻANIEM PROGRAMU	131
7.2	MONITORING	131
8.	SPIS TABEL, RYSUNKÓW	134

WYKAZ SKRÓTÓW

BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
GIOŚ	Główny Inspektor Ochrony Środowiska
Gmina, gmina Solec Kujawski	Gmina Solec Kujawski
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
NFOSiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
KPEC	Kujawskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
KPODR	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030
MCP	Średnie źródła spalania paliw
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ, Program	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
POH	Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego
POIIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program Ochrony Powietrza
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
SPA	Strategiczny Plan Adaptacji
Strategia	Strategia Rozwoju Gminy Solec Kujawski na lata 2023-2030+
WIOŚ	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WFOSiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WME	Wartość Maksymalnej Emisji – wskaźnik oceny poziomu PEM w środowisku
WKZ	Wojewódzki Konserwator Zabytków
ZGK Sp. z o.o.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim
ZDR	Zakład Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
ZZR	Zakład Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna

Podstawą prawną opracowania „Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. tj. 2025 r. poz. 647 z późn. zm.). Dokument ten nakłada na Gminę obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska, który jest uchwalany przez Radę Gminy. Określa on cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych, oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów w zakresie ochrony środowiska. Program ma na celu realizowanie polityki ochrony środowiska zgodnie z przepisami ww. Ustawy.

Dotychczas obowiązującym dokumentem był „Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030”, który został przyjęty Uchwałą Nr XXXVIII/301/21 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 17 grudnia 2021 r.

Przepisy ustawy – Prawo ochrony środowiska nie określają sztywnego, prawnego obowiązku aktualizacji gminnych programów ochrony środowiska ani okresu, na jaki powinny być one uchwalane. Często aktualizacje wymusza stan gminy, zmieniające się prawo, nowe wyzwania (np. adaptacja do zmian klimatu) lub dokumenty wyższego szczebla (np. powiatowy program ochrony środowiska).

W związku z tym, że od czasu uchwalenia Programu zmiana uległa sytuacja Gminy, wynikająca m.in. z stanu ludności oraz realizowanych na bieżąco działań, zaszła potrzeba aktualizacji Programu, uwzględniającej aktualny stan Gminy, główne źródła i rodzaje zagrożeń jakości środowiska, cele i kierunki działań w nadchodzących latach oraz weryfikacji działań zaplanowanych na okres obowiązywania Programu.

Dokument ten jest zgodny z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r., a także „Polityką ekologiczną państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania



Ustawa *Prawo ochrony środowiska*, tj. art. 17 ust. 1, mówi, iż programy ochrony środowiska sporządzane są w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Natomiast Polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*.

Zadaniem programu ochrony środowiska jest realizowanie polityki ochrony środowiska.

Zakres tematyczny Programu jest zgodny z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, Wrzesień 2015:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami (w tym jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarka wodno-ściekowa),
- powierzchnia ziemi (w tym gleby i zasoby geologiczne),
- gospodarowanie odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, partycypacja społeczna, edukacja ekologiczna,
- adaptacja do zmian klimatu.

W powyższych obszarach interwencji dokonano diagnozy obecnej sytuacji, określono główne źródła i rodzaje zagrożeń, wskazano na pozytywne elementy, które są konsekwencją realizacji wcześniejszych programów ochrony środowiska oraz określono zagrożenia i bariery dla realizacji zaplanowanych działań. Podjęto także próbę określenia

trendów zmian, zwłaszcza negatywnych, których istnienie może być wskazówką dla określenia celów i kierunków działań w nadchodzących latach. Na jej podstawie określono cele, kierunki interwencji i zadania. Wynikają one przede wszystkim ze zidentyfikowanych zagrożeń i problemów, ale także z obowiązujących dokumentów o charakterze strategicznym oraz aktów prawa miejscowego, krajowego, wspólnotowego oraz międzynarodowego (ratyfikowanych umów dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju).

1.3 Zgodność Programu z dokumentami strategicznymi

Realizacja celów POŚ jest uzależniona od kilku czynników, przede wszystkim możliwości ich sfinansowania, oraz zgodności planowanych kierunków oraz zadań z celami i działaniami proponowanymi przez inne dokumenty strategiczne. Cele POŚ są spójne i wdrażają postanowienia podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych, jak również na poziomie wojewódzkim i powiatowym.

Poniżej wskazano główne cele i kierunki dokumentów strategicznych na poziomie krajowym. Jednocześnie przeanalizowano zgodność kierunków i celów określonych w dokumentach strategicznych z kierunkami i celami niniejszego POŚ. Obszary przedstawione w poniższym zestawieniu, które bezpośrednio łączą się z zadaniami POŚ, zostały pogrubione.

Realizacja celów POŚ jest uzależniona od kilku czynników, przede wszystkim możliwości ich sfinansowania oraz zgodności planowanych kierunków oraz zadań z celami i działaniami proponowanymi przez inne dokumenty strategiczne. Cele POŚ są spójne i wdrażają postanowienia podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych, jak również na poziomie wojewódzkim i powiatowym.

Uwarunkowania krajowe

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej¹

Cel główny – Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
 - I. Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - III. Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - IV. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - II. Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - III. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - IV. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - V. Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
3. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
 - I. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - II. Kierunek interwencji – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
4. Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa

¹ Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

- I. Kierunek interwencji – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
5. Cel horyzontalny Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)²

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne - projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

Poniżej przedstawiono cel główny i cele szczegółowe Strategii, które mają znaczenie w kontekście Programu Ochrony Środowiska:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - I. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - I. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych
 - II. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
 - III. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - I. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
 - II. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - I. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
 - II. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
 - III. Kierunek interwencji – Rozwój techniki
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - I. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
 - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - III. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
 - IV. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
 - V. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
 - VI. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami
 - VII. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku³

Celem Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. jest bezpieczeństwo energetyczne - przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko - biorąc pod uwagę optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych. „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” to 1 z 9 strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”.

² Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

³ Uchwała nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r.

Cel główny doprecyzowuje osiem kierunków polityki podzielonych na obszary i dodatkowo uszczegółowionych przez dwanaście projektów strategicznych. Stanowią one rozszerzenie listy projektów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju z obszaru „Energia”.

Kierunek 1: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;

Kierunek 2: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;

- CZĘŚĆ A) Rozbudowa infrastruktury wytwórczej energii elektrycznej,

- CZĘŚĆ B) Rozbudowa elektroenergetycznej infrastruktury sieciowej,

Kierunek 3: Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych;

- CZĘŚĆ A) Dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego oraz rozbudowa infrastruktury gazowej,

- CZĘŚĆ B) Dywersyfikacja dostaw ropy naftowej oraz rozbudowa infrastruktury ropy naftowej i paliw ciekłych,

Kierunek 4: Rozwój rynków energii;

- CZĘŚĆ A) Rozwój rynku energii elektrycznej,

- CZĘŚĆ B) Rozwój rynku gazu ziemnego,

- CZĘŚĆ C) Rozwój rynku produktów naftowych i paliw alternatywnych, w tym biokomponentów i elektromobilności,

Kierunek 5: Wdrożenie energetyki jądrowej;

Kierunek 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii;

Kierunek 7: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;

Kierunek 8: Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

W ramach projektu PEP2040 zaplanowano działania zmierzające do rozwoju inteligentnych sieci elektroenergetycznych, które mają umożliwić bardziej świadome wykorzystanie energii, efektywne zarządzanie oraz ograniczenie strat przy zachowaniu wysokiej jakości zasilania. Jako kluczowe dla tej koncepcji wskazano rozwiązania z zakresu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, takie jak inteligentne systemy telemetryczne, bądź systemy automatycznego monitorowania, sterowania, regulacji i zabezpieczenia sieci. Istotną będzie również wymiana danych między urządzeniami, co wiąże się z koniecznością rozpowszechnienia technologii Internetu Rzeczy. Ponadto, działania te doprowadzą do wzmocnienia pozycji konsumenta energii elektrycznej, ponieważ przewidziane w Strategii wyposażenie gospodarstw domowych w inteligentne liczniki jest ściśle związane z budową inteligentnej sieci.

PEP2040 określa także narzędzia planowania energetycznego, którego przykładem może być system zbierania danych do ogólnopolskiej mapy ciepła. Dostęp do takich baz danych pozwoli regionom i przedsiębiorcom oszacować potencjał rozwoju sieci ciepłowniczych oraz kogeneracji, a nowym inwestorom dostarczy informacji o zastanej infrastrukturze.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności⁴

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,

⁴ Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

- III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolnospożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- I. podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- II. stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- III. włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- IV. rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- V. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- VI. upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

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

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

1. Cel. 1 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - I. Kierunek – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - II. Kierunek – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - III. Kierunek – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - IV. Kierunek – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - V. Kierunek – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - I. Kierunek – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - II. Kierunek – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - I. Kierunek – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - II. Kierunek – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - I. Kierunek – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - II. Kierunek – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - I. Kierunek – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - II. Kierunek – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- I. Kierunek – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - II. Kierunek – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

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

Unormowania na szczeblu wojewódzkim i powiatowym

Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+

Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+ uchwalona została przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXVII/399/20 z dnia 21 grudnia 2020 r. Celem nadrzędnym Strategii Przyspieszenia 2030+ jest „Jakość życia typowa dla wysokorozwiniętych regionów europejskich”. Natomiast przyjęta idea przewodnia Strategii – „przyspieszenie” ma polegać na zapewnieniu jak najwyższej możliwej jakości życia mieszkańców województwa w oparciu o filary: rozwoju społecznego, zrównoważonego rozwoju gospodarczego, kształtowania przestrzeni, sprawnego funkcjonowania systemów. Koncepcja funkcjonalno-przestrzennego rozwoju województwa składa się z sześciu elementów obejmujących w szczególności System przyrodniczy, z którego wynika rozmieszczenie obszarów kluczowych ze względu na charakter walorów środowiskowych.

Cele i kierunki rozwoju województwa ujmują całość planowanej interwencji w układzie drzewa ustaleń. Jako cel nadrzędny przyjęto: *Jakość życia typowa dla wysokorozwiniętych regionów europejskich*. Dla jego realizacji wytypowano cztery obszary tematyczne, w których wskazano 5 celów głównych, a do nich przypisano łącznie 28 celów operacyjnych i 221 kierunków działań. W celu głównym 4. *Dostępna przestrzeń i czyste środowisko* określono m. in. cele operacyjne: 42. *Środowisko przyrodnicze*, 47. *Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne*.

Dla tych celów określono kierunki:

- 4201. Ograniczenie oraz działania naprawcze wobec skutków emisji zanieczyszczeń oraz degradacji środowiska,
- 4202. Ochrona, zwiększanie zasobów i poprawa jakości zasobów wody,
- 4203. Zachowanie, wzmacnianie oraz promocja potencjału dziedzictwa przyrodniczego województwa,
- 4204. Zachowanie, wzmacnianie oraz ochrona potencjału terenów zieleni pełniących funkcję zielonych pierścieni na terenie i wokół miast,
- 4205. Działania na rzecz rozwoju systemu obszarów chronionych,
- 4206. Biologizacja działalności rolniczych,
- 4207. Rozwój idei gospodarki o obiegu zamkniętym,
- 4208. Odnowa i ponowne wykorzystywanie obszarów przemysłowych,
- 4701. Wsparcie rozwoju niskoemisyjnego transportu publicznego,
- 4702. Wsparcie rozwoju niskoemisyjnego transportu indywidualnego,
- 4703. Rozwój rozwiązań niskoemisyjnych w energetyce i przemyśle,
- 4704. Modernizacja indywidualnych oraz zbiorczych systemów grzewczych w kierunku rozwiązań niskoemisyjnych lub bezemisyjnych,
- 4705. Rozwój energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii,
- 4706. Upowszechnienie zachowań prosumenckich wśród indywidualnych odbiorców energii,
- 4707. Rozwój technologii oraz promocja zachowań oszczędzających zużycie energii,
- 4708. Promocja budownictwa energooszczędnego,
- 4709. Rozwój infrastruktury przesyłu i magazynowania energii elektrycznej oraz paliw,
- 4710. Utrzymanie wysokiej sprawności infrastruktury energetycznej gwarantującej bezpieczny poziom dostaw energii do odbiorców.

Strategia przedstawia projekty kluczowe do sukcesywnej realizacji, spośród których należy wymienić te, które mają bezpośredni związek z tematyką ochrony środowiska:

- 401 Wzmocnienie potencjału systemu ochrony przyrody na terenie województwa kujawsko-pomorskiego,
- 402 Ocena skali potrzeb i prowadzenia ewentualnych działań naprawczych na terenie Zachemu wraz z remediacją terenu,
- 403 Opracowanie bilansów hydrologicznych i rocznej dynamiki wód dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych w granicach województwa kujawsko-pomorskiego,
- 404 Utworzenie regionalnej bazy danych o zasobach przyrodniczych województwa kujawsko-pomorskiego oraz wieloaspektowej inwentaryzacji przyrodniczej,
- 406 Realizacja projektu pilotażowego z zakresu retencji dla potrzeb rolniczych i środowiskowych,
- 407 Kluczowy zasób Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej”,
- 409 Opracowanie i wdrażanie wojewódzkiego systemu adaptacji do zmian klimatu,
- 411 Zapewnienie stabilizacji energetycznej regionu poprzez rozwój energetyki odnawialnej,
- 501 Rozwój transportu niskoemisyjnego w miastach województwa kujawsko-pomorskiego,
- 508 Działania organizacyjno-techniczne i edukacyjne na rzecz zwiększenia odporności jednostek samorządu terytorialnego na zagrożenia cywilizacyjne i zmiany klimatyczne,
- 512 „Animatory i Strażnicy dla Zielonego Ładu”. Platforma współpracy instytucji oraz sektora pozarządowego na rzecz realizacji założeń „Zielonego Ładu”.

Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030 stanowi Załącznik do Uchwały Nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030 w poszczególnych obszarach interwencji zawiera cele operacyjne i kierunki interwencji, które będą rozwiązywały zdiagnozowane problemy i wyzwania oraz zestawy zadań do realizacji w okresie programowania. Planowane zadania podzielono na dwie grupy, tj. zadania własne Województwa oraz zadania monitorowane przez Województwo, które są kompetencyjnie przypisane innym organom, instytucjom i przedsiębiorstwom. Dostosowano planowane zadania adekwatnie do zidentyfikowanych problemów oraz proporcjonalnie do możliwości finansowych Samorządu Województwa. Spośród zadań przewidzianych w dokumencie na uwagę zasługują działania w zakresie poprawy jakości powietrza, ograniczania emisji hałasu, związane z dalszym porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, adaptacją do zmian klimatu oraz wzbogacaniem zasobów zieleni i edukacji ekologicznej. Część z nich to zadania nowe, a część stanowią zadania kontynuowane z poprzedniej edycji Programu.

POS wpisuje się w założenia niniejszego dokumentu w zakresie:

Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza:

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

Obszar interwencji 2: Zagrożenia hałasem:

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

Obszar interwencji 3: Pola elektromagnetyczne

- Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM),

Obszar interwencji 4: Gospodarowanie wodami

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

Obszar interwencji 5: Gospodarka wodno-ściekowa

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

Obszar interwencji 6: Zasoby geologiczne

- Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin,

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 10
--	--	----------------------

- Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych,
- Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych,

Obszar interwencji 7: *Gleby*

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

Obszar interwencji 8: *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*

- Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,

Obszar interwencji 9: *Zasoby przyrodnicze*

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

Obszar interwencji 10: *Zagrożenie poważnymi awariami*

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

Programy ochrony powietrza

Dla strefy kujawsko-pomorskiej opracowany został Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja (dalej POP), uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą Nr LIX/804/23 z dnia 26 czerwca 2023 r. (Dz. Urzędowy W K-P poz. 4381). Termin realizacji programu do 31.12.2028 r. POP wszedł w życie 18 lipca 2023 r., a realizacja działań została zaplanowana do końca roku 2028.

POP stanowi aktualizację obowiązującego dotychczas „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” określonego uchwałą Nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r., w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu, a także uwzględnia pył zawieszony PM_{2,5}. Został opracowany w związku z odnotowaniem w 2021 r. przekroczenia standardów jakości powietrza – średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (nowego zanieczyszczenia, którego przekroczenie poziomu dopuszczalnego nie wystąpiło w 2018 r.), a także średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie strefy. Zgodnie z art. 91 ust. 3a ustawy Prawo ochrony środowiska integralną częścią Programu jest Plan działań krótkoterminowych.

Program ochrony powietrza wskazuje na konieczność podejmowania działań głównie w zakresie:

- obniżania emisji komunalno-bytowej, m.in. przez zmiany sposobu ogrzewania na nisko- lub bezemisyjne – działanie wskazane w harmonogramie,
- edukacji ekologicznej – działanie wskazane w harmonogramie termomodernizację obiektów,
- prowadzenia działań kontrolnych – działanie wskazane w harmonogramie,
- obniżanie emisji komunikacyjnej,
- wprowadzania odpowiednich zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- realizację tzw. uchwały „antysmogowej”.

Uchwała tzw. „antysmogowa”

Nadrzędnym celem uchwały „antysmogowej” określonej uchwałą nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r., zmienioną w 2021 r. uchwałą Nr XXXV/510/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego, jest znacząca poprawa jakości powietrza na całym obszarze województwa kujawsko-pomorskiego. Uchwała wprowadza na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia i zakazy, obejmujące cały rok kalendarzowy, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych, w szczególności piece, kominki i kotły, w tym kotły wchodzące w skład zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne, jeżeli spełniają jeden z poniższych warunków:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania;
- 2) dostarczają ciepło do systemu ogrzewania wody użytkowej;
- 3) wydzielają ciepło poprzez:
 - a. bezpośrednie przenoszenie ciepła;
 - b. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy;
 - c. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

Ograniczenia i zakazy dotyczą podmiotów, które eksploatują ww. instalacje.

W instalacjach istniejących oraz oddanych do eksploatacji zakazuje się stosowania:

1. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
2. mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
3. paliw w postaci sypkiej, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%;
4. biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Wprowadzone powyższą uchwałą zakazy i ograniczenia obowiązują lub zaczną obowiązywać według poniższych dat:

- zakaz palenia węglem brunatnym oraz mułami i flotokonzentratami węglowymi (także ich pochodnymi), miałem węglowym najgorszej jakości i mokrą biomasą (np. niesezonowanym drewnem) – od 1 września 2019 r.,
- obowiązek posiadania świadectwa jakości używanego paliwa stałego – od 1 września 2019 r.,
- zakaz eksploatacji tzw. pozaklasowych kotłów grzewczych – od 1 stycznia 2024 r.,
- zakaz używania ogrzewaczy pomieszczeń (np. kominków) niemieszczących się w standardach emisji i efektywności energetycznej – od 1 stycznia 2024 r.,
- zakaz eksploatacji kotłów grzewczych poniżej 5. klasy – od 1 stycznia 2028 r.

Dopuszcza się eksploatację instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, jeżeli sprawność cieplna i emisja zanieczyszczeń spełnia wymagania określone dla klasy 5 lub spełnia następujące wymogi efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń wynikające z norm tzw. ekoprojektu:

a) w przypadku dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń (tj. pieców i kominków):

- sezonowa efektywność energetyczna:
 - nie może być niższa niż 79% dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie może być niższa niż 65% dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
 - nie może być niższa niż 30% dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
- emisje cząstek stałych (PM):
 - nie mogą przekraczać 20 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie mogą przekraczać 40 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
 - nie mogą przekraczać 50 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
- emisje organicznych związków gazowych (OGC):
 - nie mogą przekraczać 60 mgC/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie mogą przekraczać 120 mgC/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet, dla kuchenek i dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
- emisje tlenku węgla (CO):
 - nie mogą przekraczać 300 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie mogą przekraczać 1500 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
 - nie mogą przekraczać 2000 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
- emisje tlenków azotu (NO_x):
 - nie mogą przekraczać 200 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania i kuchenek wykorzystujących biomasę,
 - nie mogą przekraczać 300 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania i kuchenek wykorzystujących węgiel i dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania.

b) w przypadku kotłów:

- sezonowa efektywność energetyczna:

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 12
--	--	----------------------

- nie może być mniejsza niż 75% dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej do 20 kW,
- nie może być mniejsza niż 77% dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej przekraczającej 20 kW;
- emisje cząstek stałych (PM):
 - nie mogą przekraczać 40 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa,
 - nie mogą przekraczać 60 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;
- emisje organicznych związków gazowych (OGC):
 - nie mogą przekraczać 20 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa,
 - nie mogą przekraczać 30 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;
- emisje tlenku węgla (CO):
 - nie mogą przekraczać 500 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa,
 - nie mogą przekraczać 700 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;
- emisje tlenków azotu (NO_x):
 - nie mogą przekraczać 200 mg/m³ w przypadku kotłów na biomasę,
 - nie mogą przekraczać 350 mg/m³ w przypadku kotłów na paliwa kopalne.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, w tym na terenie gminy Solec Kujawski obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr III/72/24 z dnia 17 czerwca 2024 r. W ww. Programie ochrony środowiska przed hałasem (POH) określone zostały następujące cele:

- Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych
- Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych
- Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie
- Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie
- Cel nr 5. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr VIII/135/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego został uchylony. W związku z czym obecnie obowiązującym dokumentem jest Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, przyjęty uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2003 r. Nr 97, poz. 1437).

Dokument ten stanowi narzędzie planowania przestrzennego koordynujące zamierzenia rozwojowe samorządu na szczeblu wojewódzkim, realizujący również ponadregionalne zamierzenia administracji rządowej.

Cel nadrzędny rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego, zapisany w strategii, to poprawa konkurencyjności regionu i podniesienie poziomu życia jego mieszkańców przy poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Osiągnięcie celu nadrzędnego będzie skumulowanym efektem realizacji 14 celów szczegółowych, zapisanych w tej strategii. Do środowiska przyrodniczego województwa kujawsko – pomorskiego odnoszą się wprost następujące cele zapisane w strategii tego regionu:

- kształtowanie i ochrona struktur przyrodniczych na obszarze województwa,
- wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych na potrzeby turystyki.

Działania, które dla ich osiągnięcia będą podejmowane, winny skutkować:

- przestrzennym powiększeniem obecnego systemu ochrony przyrody i krajobrazu w regionie,
- zwiększeniem powierzchni zalesionych i zadrzewionych, zwłaszcza na terenach poza wieloprzestrzennym systemem ochrony przyrody i krajobrazu,
- poprawą jakości wód rzek i jezior,
- eliminacją zagrożeń ekologicznych na obszarach obecnie znacznie zagrożonych, głównie w dużych miastach regionu,

- zmniejszeniem powierzchni zagrożonych erozją gleb (obszar Kujaw, Pojezierza Chełmińskiego i Dobrzyńskiego),
- uporządkowaniem gospodarki odpadami, w szczególności na obszarach wiejskich,
- spełnieniem norm w zakresie czystości powietrza atmosferycznego i hałasu,
- podwyższeniem atrakcyjności wielu terenów dla ich rekreacyjnego wykorzystania.

Z powyższej analizy celów strategii rozwoju województwa kujawsko – pomorskiego wynika następujący cel główny zagospodarowania przestrzennego tego regionu, którym jest: „ZBUDOWANIE STRUKTUR FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH PODNOSZĄCYCH KONKURENCYJNOŚĆ REGIONU I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW”.

Pochodne od niego cele szczegółowe definiuje się następująco:

1. Zwiększenie atrakcyjności regionu w wymiarze europejskim jako pochodnej jego walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, wysokich standardów życia mieszkańców, wysoce sprawnych systemów infrastruktury technicznej, dogodnych powiązań ze światem zewnętrznym.
2. Przyspieszenie rozwoju największych miast regionu jako aktywnych biegunów wzrostu, stymulujących wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich w ich otoczeniu.
3. Modernizacja struktury przestrzenno-funkcjonalnej regionu osiągana w następstwie rozwoju miast średnich (Włocławek, Grudziądz, Inowrocław), a także pozostałych miast powiatowych, jako węzłów systemów transportowych i teleinformatycznych oraz obszarów z unikatowymi walorami środowiska przyrodniczego i predyspozycjami do użytkowania rekreacyjnego.

Atrakcyjność warunków życia i inwestowania, oprócz dobrze rozwijających się ośrodków miejskich, zapewni wykształcony wojewódzki system ekologiczny. Jego głównym elementem jest korytarz ekologiczny doliny Wisły i Noteci o randze międzynarodowej, decydujący o atrakcyjności największych czterech miast województwa. W ramach tego systemu położone są również miasta subregionalne Tuchola i Brodnica. System ekologiczny połączy wszystkie tereny objęte ochroną prawną w zakresie przyrody i krajobrazu, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu, obszary typowane do europejskiej sieci ekologicznej „NATURA 2000” oraz korytarze ekologiczne, umożliwiające migracje roślin i zwierząt między obszarami zachowanej przyrody i już chronionymi. System ekologiczny pozwoli na zachowanie bioróżnorodności regionu, zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów biologicznych. W systemie ekologicznym występują główne walory rekreacyjne województwa tj. czyste wody i lasy, które zapewnią dogodne warunki do wypoczynku mieszkańcom województwa i przyjezdnym. Jest to aktualnie ważny czynnik podnoszący atrakcyjność a tym samym konkurencyjność województwa. Atrakcyjność województwa wzmocnią dobrze funkcjonujące systemy zasilania.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego określono następujące zasady ochrony i kształtowania struktur środowiska przyrodniczego województwa:

- podporządkowanie działalności gospodarczej wymogom ochrony zasobów i walorów przyrodniczych,
- zapewnienie spójności (ciągłości) przestrzennej najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów województwa,
- objęcie szczególną ochroną przed zanieczyszczeniami zlewni rzek zasilających ujęcia wody pitnej dla ludności (Brdy, Drwęcy i Wełny), oraz zbiorników wód podziemnych,
- regulowanie stosunków wodnych preferujące małą retencję,
- ograniczanie chemizacji rolnictwa na obszarach cennych przyrodniczo,
- zalesianie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa (wyłączanych z produkcji rolnej),
- wprowadzanie zalesień, zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów rzek oraz w zlewniach jezior na obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo,
- przebudowa drzewostanów zgodna z warunkami siedliskowymi.

W obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego wyodrębnione zostały, z uwzględnieniem zróżnicowanych uwarunkowań obszarów, cztery strefy polityki przestrzennej w której ustalono kierunki zagospodarowania. Gmina Solec Kujawski znajduje się w trzeciej strefie – Wschodniej.

W strefie Wschodniej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego zaplanowano:

- utworzenie Skępskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Doliny Drwęcy oraz powiększenie Brodnickiego i Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego,
- ochronę ciągów i korytarzy ekologicznych: doliny rzeki Mieni, rynny chełmińskiej, dolin rzek Lutryny i Rypienicy,
- powiększenie obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”, co najmniej o teren gminy Skrwilno,
- włączenie do sieci ekologicznej NATURA 2000: Pojezierza Brodnickiego, Górznieńsko-Lidzbarskiego Kompleksu Leśnego oraz Bagiennej Doliny Drwęcy,
- ochronę terenów zalewowych zagrożonych powodzią, zwłaszcza w dolinie dolnej i środkowej Drwęcy,
- rekultywację wód zdegradowanych jezior, w szczególności: Chalińskiego, Chełmińskiego, Łasińskiego Zamkowego, Płowęża, Skrwilna i Wieczna Północnego,
- rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód, szczególnie w zlewniach rzek: Osy, Lutryny, Rypienicy, Strugi Toruńskiej i Rużca,
- modernizację systemów melioracyjnych, w szczególności na Pojezierzu Chełmińskim,
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska glebowego, w szczególności drzewostanów sosnowych na obszarze Równiny Urszulewskiej.

Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Bydgoskiego Obszaru Funkcjonalnego 2035+

Strategia Rozwoju to kluczowy dokument ramowy określający priorytety rozwoju całego regionu Bydgoszczy, w tym gmin wchodzących w skład powiatu (Białe Błota, Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz, Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko, Solec Kujawski), skupiony m.in. na zrównoważonej mobilności i inwestycjach terytorialnych. Dokument ten został formalnie przyjęty przez samorządy zrzeszone w Stowarzyszeniu Metropolia Bydgoszcz.

Główne cele i założenia Strategii:

1. Zintegrowany rozwój: Poprawa spójności komunikacyjnej, społecznej i gospodarczej całego regionu.
2. Zasięg terytorialny: Dokument obejmuje obszar działania ponad 17 samorządów, w tym Miasto Bydgoszcz, Powiat Bydgoski, Powiat Nakielski oraz szereg gmin (m.in. Białe Błota, Solec Kujawski, Nakło nad Notecią, Szubin, Żnin i Koronowo).
3. Kluczowe obszary: Strategia stanowi podstawę do planowania projektów środowiskowych, rozwoju transportu publicznego, polityki przestrzennej oraz smart city.

POŚ dla Gminy Solec Kujawski jest spójny z celami ww. dokumentu.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021 – 2030

POŚ dla powiatu bydgoskiego został przyjęty Uchwałą Nr 193/XIX/21 Rady Powiatu Bydgoskiego z dnia 28 kwietnia 2021 r. Powyższy Program został skorelowany z aktualnym Programem Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Na podstawie oceny aktualnego stanu środowiska na obszarze powiatu i identyfikacji najważniejszych problemów ekologicznych sformułowano szereg celów, kierunków działań oraz propozycji działań w następujących obszarach:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja),
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
- adaptacja do zmian klimatu.

POŚ dla Gminy Solec Kujawski jest spójny z celami ww. Programu, m.in. poprzez propozycje działań w zakresie wykorzystania energii z OZE, ograniczenia emisji do powietrza, czy racjonalnej gospodarki odpadami. Cechą spójną obu dokumentów jest również nacisk kładziony na edukację ekologiczną społeczeństwa.

Z powyższego zestawienia wyróżnionych pogrubieniem celów i kierunków wynika, że Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 zachowuje zgodność z głównymi dokumentami strategicznymi kraju i regionu.

1.4 Materiały wykorzystane do opracowania

Przy opracowaniu aktualizacji POŚ zostały wykorzystane dane statystyczne i dane o stanie środowiska, które są materiałami ogólnodostępnymi i łatwymi do weryfikacji oraz materiały i dane przekazane przez Gminę Solec Kujawski.

Dane zawarte w niniejszym dokumencie pochodzą między innymi z:

- materiałów przekazanych przez Gminę Solec Kujawski,
- materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy,
- danych i informacji pochodzących z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- danych opublikowanych przez Urząd Statystyczny w Bydgoszczy,
- danych opublikowanych przez GUS w Warszawie.



2. Streszczenie

Gmina Solec Kujawski jest gminą miejsko-wiejską usytuowaną w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim. Zajmuje powierzchnię 175,35 km², a zamieszkuje ją (stan na koniec 2025 r.) około 16 157 mieszkańców. W skład gminy wchodzi 14 miejscowości i zgrupowane w 4 sołectwa. Siedzibą gminy jest miasto Solec Kujawski, położone w odległości 20 km od Bydgoszczy i 35 km od Torunia. Południowe tereny miasta zajmuje Puszcza Bydgoska. Gmina Solec Kujawski to gmina przemysłowo-rolnicza, o zorganizowanej przestrzeni inwestycyjnej tj. Soleckim Parku Przemysłowym. Według powszechnego spisu rolnego w 2020 r. liczba gospodarstw rolnych wynosiła 147, z czego 146 stanowiły gospodarstwa indywidualne. Wśród gospodarstw rolnych największą liczbę stanowiły gospodarstwa o powierzchni od 1 do 5 ha.

Do źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powstających na terenie gminy Solec Kujawski zaliczamy:

- zanieczyszczenia emitowane z lokalnych kotłowni, obiektów użyteczności publicznej i palenisk domowych, wykorzystujące tradycyjne źródła energii,
- emisje z jednostek prowadzących działalność gospodarczą,
- emisje od pojazdów poruszających się po drogach na terenie gminy,
- emisje z Bydgoszczy na skutek przeważających wiatrów z kierunku zachodniego.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, teren gminy znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której opracowano POP, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu i poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Na terenie strefy stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów dla pyłu PM10. Gmina posiada Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, dokument, w którym szczegółowo zinventaryzowano źródła emisji CO₂ z terenu gminy oraz wskazano szereg działań mających na celu wypełnienie zobowiązań dotyczących ograniczenia emisji CO₂ w 2020 o 20% w stosunku do roku bazowego. Działania te, zostały wcielone również do POŚ pozwolą na roczne oszczędności energii na poziomie 1818 MWh/rok, produkcję energii z OZE na poziomie 413 MWh/rok oraz roczną redukcję emisji CO₂ na poziomie 721 CO₂/rok.

Usługi ciepłownicze są świadczone przez Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy, poprzez Ciepłownię Solec Kujawski, ul. Garbary 4, Solec Kujawski. Gazowa sieć dystrybucyjna obsługiwana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Spółka pełni wyłącznie rolę operatora systemu dystrybucyjnego.

Źródłami hałasu z terenu gminy są przede wszystkim transport drogowy, kolejowy oraz działalność przemysłowo-usługowa. W ostatnich latach przeprowadzono szereg inwestycji poprawiających jakość dróg i sprawną komunikację na terenie gminy.

Na terenie gminy najistotniejszym źródłem emisji pola elektromagnetycznego jest Radiowe Centrum Nadawcze oraz stacje telefonii komórkowej. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego jest 12 - krotnie mniejsze od dopuszczalnego. Na terenie gminy Solec Kujawski na etapie realizacji jest budowa dwutorowej napowietrznej linii elektromagnetycznej 400 kV relacji Jasiniec – Pątnów. Linia przebiega przez obręby geodezyjne: Przyłubie, Wypaleniska, Makowska, Otorowo. Jest ona ważnym elementem realizacji sieci przesyłowej krajowego systemu energetycznego i w znacznym stopniu przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego tego regionu Polski.

Na terenie gminy Solec Kujawski występują wody powierzchniowe, tj. rzeka Wisła oraz Kanał Chrośniański i Kanał „Przyłubie”. Co więcej gminę charakteryzuje bogaty system rowów melioracyjnych. Zachodnia część terenu gminy znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 138 - Pradolina Toruń – Eberswalde, natomiast północno-wschodnia część gminy znajduje się w obszarze zbiornika wód podziemnych nr 141 – „Zbiornik Dolnej Wisły”. Zbiornik znajduje się w granicach najwyższej ochrony (ONO). Wody powierzchniowe gminy Solec Kujawski są wykorzystywane do podlewania ogrodów działkowych oraz do celów ochrony przeciwpowodziowej.

Głównym źródłem wody pitnej dla Gminy jest ujęcie wody zlokalizowane we wsi Przyłubie o maksymalnej wydajności 430 m³/h. Na ujęciu tym eksploatowane są cztery studnie o łącznej wydajności 167 m³/h. Woda z poszczególnych

studni pompowana jest bezpośrednio do zbiorników retencyjnych szt. 2 o pojemności 1000 m³ każdy, skąd grawitacyjnie spływa do odbiorców. Z uwagi na dobre parametry fizyko-chemiczne nie jest konieczne uzdatnianie wody.

Sieć wodociągowa i kanalizacyjna jest dobrze rozwinięta. Ścieki z terenu gminy Solec Kujawski w całości przesyłane są do oczyszczalni „Kapuściska” w Bydgoszczy. Ponadto na terenie gminy Solec Kujawski znajdują się zbiorniki bezodpływowe nieczystości ciekłych oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Baza surowców użytecznych na terenie gminy Solec Kujawski jest dość uboga, pozyskuje się głównie piasek, w miejscowościach Chrośna, Otorowo, Wypaleniska. Na terenie Gminy bogactwem naturalnym jest kruszywo zaliczane do kopalin pospolitych – torf.

W gminie Solec Kujawski wykonano inwentaryzację osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie zbocza doliny Wisły. Stwierdzono, że na obszarze gminy w zboczu doliny Wisły, nie doszło do uruchomienia zjawisk osuwiskowych.

Użytki rolne stanowią zaledwie ok. 14,5% powierzchni gminy Solec Kujawski. Terasy zalewowe i nadzalewowe w gminie użytkowane są rolniczo. Dominującym rodzajem gleb są gleby bielcowoziemne i pisakowe różnych typów genetycznych o niskiej przydatności dla rolnictwa.

Gmina Solec Kujawski objęła systemem gospodarowania odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Solec Kujawski realizowana jest w sposób selektywny. Podmiotem odbierającym odpady komunalne z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Solec Kujawski jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Solcu Kujawskim, przy ul. Targowej 3.

Odpady komunalne niesegregowane są przekazywane do zagospodarowania do Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych ul. Ernesta Petersona 22, 85 893 Bydgoszcz na podstawie porozumienia międzygminnego zawartego z Miastem Bydgoszcz.

Pozostałe odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu gminy przekazywane są do zagospodarowania do następujących instalacji:

- REMONDIS Bydgoszcz S.A., ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz - zagospodarowanie odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07, odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych o kodzie 15 01 02, odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01, zmieszanych odpadów opakowaniowych o kodzie 15 01 06,
- REMONDIS GLASS RECYKLING POLSKA Spółka z o.o., ul. Wawelska 107, 64-920 Piła – zagospodarowanie odpadów opakowaniowych ze szkła o kodzie 15 01 07,
- STORA ENSO POLAND S.A. ul. Ołowiana 10, 85-461 Bydgoszcz – zagospodarowanie odpadów segregowanych opakowania z papieru i tektury o kodzie 15 01 01.

Przeterminowane leki mieszkańcy mogą oddawać do specjalnych pojemników znajdujących się w aptekach.

Na terenie ZGK działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego mieszkańcy mogą nieodpłatnie dostarczać:

- papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe,
- bioodpady,
- odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych,
- chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady niebezpieczne
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki,
- tekstylia, odzież,
- niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi (igły, strzykawki).

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 18
--	--	----------------------

Nieczystości ciekłe odbierane od właścicieli nieruchomości położonych na terenie gminy Solec Kujawski są przekazywane do punktu zlewnego Oczyszczalni Ścieków „Kapuściska” w Bydgoszczy.

Gmina posiada **Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2017-2032**” przyjęty *Uchwałą Nr XXXVI/314/17 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 15 grudnia 2017 roku* oraz przeprowadzoną inwentaryzację.

Na obszarze gminy występują liczne formy ochrony przyrody, w tym:

- rezerwat przyrody „Łążyn”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej,
- obszar Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły,
- obszar Natura 2000: Solecka Dolina Wisły,
- obszar Natura 2000 Dybowska Dolina Wisły,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

Użytki leśne stanowią około 74% powierzchni gminy.

Gmina Solec Kujawski prowadzi rejestr obiektów zabytkowych z jej terenu. Ponadto Rada Miejska w Solcu Kujawskim Uchwałą Nr XVII/158/16 z dnia 17 czerwca 2016 r. wyznaczyła obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji gminy Solec Kujawski.

Gmina ze względu na położenie geograficzne i obecność terenów zalewowych posiada „Plan operacyjny ochrony przed powodzią Miasta i Gminy Solec Kujawski”. Na chwilę obecną na terenie gminy nie znajdują się zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Gmina Solec Kujawski posiada opracowany i zatwierdzony przez Starostę Bydgoskiego Gminny Plan Zarządzania Kryzysowego, w skład którego wchodzi:

- plan ochrony zabytków miasta i gminy Solec Kujawski na wypadek konfliktu zbrojnego i sytuacji kryzysowej,
- plan ewakuacji (przyjęcia) ludności II stopnia gminy Solec Kujawski,
- plan operacyjny ochrony przed powodzią gminy Solec Kujawski,
- gminny plan dystrybucji preparatu jodowego w postaci tabletek jodowych.

Edukacja ekologiczna skierowana jest do szerokiego grona odbiorców, w duży nacisk kładzie się na wskazywanie pozytywnych wzorców dzieciom i młodzieży. Organizowane są liczne konkursy i wydarzenia o tematyce proekologicznej.

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT.

W ramach uwarunkowań wewnętrznych analizowano następujące obszary:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja),
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze i zabytki,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
- adaptacja do zmian klimatu.

W wyniku analizy określono mocne i słabe strony gminy (uwarunkowania wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (uwarunkowania zewnętrzne).

Cele operacyjne oraz cele szczegółowe w odniesieniu do wskazanych powyżej obszarów, kierunki interwencji oraz działania jakie do roku 2030 będą wdrażane dla zapewnienia, że przyjęte cele zostaną osiągnięte. W POŚ przedstawiony został także system wdrażania zaplanowanych działań, w tym m.in.: podmiot odpowiedzialny

za realizację zadania, istniejące istotne źródła ryzyka, które mogą utrudnić ich wdrożenie. Jeżeli nie przyporządkowano czynników ryzyka dla danego działania, oznacza to, iż nie wskazuje się istotnych czynników zagrażających realizacji zadań. Tak szczegółowe rozpisanie zaplanowanych zadań pozwoli z jednej strony na ich efektywne i skuteczne wdrażanie, a z drugiej na monitorowanie postępów we wdrażaniu POŚ.

Poniżej wskazano ogólne zadania w ramach analizowanych obszarów:

- jakość powietrza i ochrona klimatu – zadania dotyczące:
 - termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
 - budowy i przebudowy dróg,
 - budowy ścieżek rowerowych,
 - budowy i przebudowy oświetlenia ulic,
 - termomodernizacji komunalnych budynków mieszkalnych,
 - nowych instalacji OZE na terenie gminy,
 - uruchomienia przeprawy promowej przez Wisłę,
 - zarządzania energią w obiektach użyteczności publicznej,
 - usprawnienie ruchu miejskiego, eliminacja zatorów drogowych,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja) - zadania dotyczące:
 - bieżącego utrzymania dróg o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej,
- pola elektromagnetyczne:
 - modernizacja wskaźnika natężenia pola elektromagnetycznego,
- gospodarowanie wodami - zadania dotyczące:
 - konserwacji urządzeń i rowów melioracyjnych,
 - budowę wału przeciwpowodziowego oraz zadań związanych z ochroną przeciwpowodziową,
- gospodarka wodno-ściekowa – zadania dotyczące:
 - budowa infrastruktury wodno-ściekowej,
- zasoby geologiczne - zadania dotyczące:
 - kontroli z zakresu posiadanych pozwoleń przez podmioty eksploatujące kopaliny,
- gleby - zadania dotyczące:
 - rekultywacji terenów poprzemysłowych,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów - zadania dotyczące:
 - odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych,
 - doposażenia i modernizacji PSZOK,
 - rekultywacji składowiska,
 - likwidacji dzikich wysypisk,
 - usuwania azbestu i jego wyrobów,
 - budowy wiat śmietnikowych,
- zasoby przyrodnicze - zadania dotyczące:
 - usuwania barszczu Sosnowskiego,
 - gospodarowania zielenią miejską,
 - ochrony kasztanowców,
 - inwentaryzacji pomników przyrody,
 - zagospodarowania terenów nadwiślańskich,
- zagrożenia poważnymi awariami - zadania dotyczące:
 - modernizacji, zakupu, doposażenia sprzętu ratowniczego,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa - zadania dotyczące:
 - organizacji konkursów, imprez proekologicznych,
 - rozbudowy strony internetowej,
- monitoring – zadania dotyczące prawidłowego wcielania w życie POŚ.

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 20
--	--	----------------------

Ocena realizacji POŚ polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań POŚ z uwzględnieniem wyznaczonych, mierzalnych wskaźników.





3. Ogólna charakterystyka Gminy Solec Kujawski

Gmina Solec Kujawski jest gminą miejsko-wiejską usytuowaną w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim. Gmina zajmuje powierzchnię 175,35 km², którą zamieszkuje około 16 157 mieszkańców (stan na koniec 2025 r.). Siedzibą Gminy jest miasto Solec Kujawski położone na lewym brzegu Wisły, w odległości 20 km od Bydgoszczy i 35 km od Torunia. Tereny na południe miasta porasta jeden z największych kompleksów leśnych - Puszcza Bydgoska. W strukturze użytkowania gruntów całej gminy przeważają lasy, które zajmują powierzchnię 12 962 ha, co stanowi 74% obszaru gminy. Lasy komunalne zajmują 33 ha. Użytki rolne zajmują 2 539 ha (14,5%), w tym grunty orne 1871 ha (10,7%), a trwałe użytki zielone tj. łąki i pastwiska trwałe 668 ha (3,8%). Gmina stanowi 12,57% powierzchni powiatu. W skład Gminy Solec Kujawski wchodzi cztery sołectwa: Otorowo-Makowska, Chrośna, Kujawska, Przyłubie. Gmina Solec Kujawski liczy 14 miejscowości, w tym miasto Solec Kujawski. Gmina graniczy z gminami: Bydgoszcz, Nowa Wieś Wielka, Rojewo, Wielka Nieszawka, Żławieś Wielka.



Rysunek 3-1 Granice gminy Solec Kujawski.
Źródło www.bip.soleckujawski.pl

Gmina Solec Kujawski to gmina przemysłowo-rolnicza. Według powszechnego spisu rolnego w 2020 r. liczba gospodarstw rolnych wynosiła 147, z czego 146 stanowiły gospodarstwa indywidualne. Wśród gospodarstw rolnych największą liczbę stanowiły gospodarstwa o powierzchni od 1 do 5 ha.

W gminie Solec Kujawski na dzień 31 grudnia 2025r. obowiązywały 35 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Większość tych planów obejmuje obszary położone na terenie miasta.

W zależności od potrzeb Rada Miejska w drodze uchwały przystępuje do sporządzenia zmiany obowiązujących miejscowych planów lub do sporządzenia nowych. Uchwalane sukcesywnie plany miejscowe zabezpieczają i rezerwują tereny pod rozwój różnych funkcji. Samorząd lokalny podejmuje niezbędne prace planistyczne w zależności od potrzeb społecznych i gospodarczych oraz zmian przepisów prawa.

Liczba podmiotów gospodarczych w mieście i gminie w latach 2023 - 2025 sukcesywnie rośnie. W poniższej tabeli przedstawiono dane GUS dotyczące podmiotów gospodarczych na terenie gminy Solec Kujawski, w zależności od wielkości przedsiębiorstwa.



Tabela 3 -1 Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Solec Kujawski (wg GUS)

Lp.	Rodzaj przedsiębiorstwa	Liczba przedsiębiorstw								
		Miasto i Gmina			Miasto			Tereny wiejskie		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ogółem	1 800	1 834	1 874	1 644	1 678	1 719	156	156	155
2	Mikroprzedsiębiorstwa	1 709	1 746	1 785	1 560	1 597	1 638	149	149	147
3	Małe przedsiębiorstwa	73	70	68	66	63	60	7	7	8
4	Średnie przedsiębiorstwa	14	14	17	14	14	17	0	0	0
5	Duże przedsiębiorstwa	4	4	4	4	4	4	0	0	0

Największy udział w Gminie mają mikroprzedsiębiorstwa, które stanowią, aż 95% przedsiębiorstw.

Na obszarze gminy funkcjonuje, co najmniej 30 firm mających podstawowe znaczenie dla miejscowego rynku pracy. Do najważniejszych przedsiębiorstw zalicza się:

- Solbet - największy producent betonu komórkowego w Polsce,
- Solbus - produkcja, sprzedaż i serwis nowoczesnych autobusów średniej pojemności marki Solbus, produkcja minibusów we współpracy z firmą Busmarket,
- KMW Engineering - produkcja, sprzedaż, montaż i serwis urządzeń i systemów wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych,
- Drobex - wytwarzanie mięsa drobiowego i jego przetworów, drobiowych wyrobów wędliniarskich, sprzedaż na rynku krajowym,
- Pasaco - produkcja i przetwarzanie papieru (papier powlekany i samokopiujący, rolki kasowe, składanki komputerowe (do drukarek igłowych), papier do drukarek atramentowych oraz etykiety samoprzylepne,
- Klimat Solec - kompleksowa obsługa w zakresie projektu, dostaw, montażu i serwisu produkowanych przez tę firmę systemów wentylacyjnych,
- Autos - jeden z największych dystrybutorów części zamiennych do pojazdów ciężarowych w Polsce, usługi naprawcze, sprzedaż samochodów ciężarowych,
- Granit – kamieniarstwo, jedna z największych firm kamieniarskich w Polsce.

Odwiedzając gminę Solec Kujawski warto zobaczyć:

- kościół Parafii pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, wybudowany w 1847 roku, posiadający piękne witraże,
- kościół Parafii pw. Świętego Stanisława Biskupa i Męczennika wybudowany w latach 1911 - 1912, posiadający stylowe nawy, prezbiterium i piękne ołtarze wykonane w stylu barokowym oraz ołtarz główny zbudowany w stylu manierystycznym o bogatej dekoracji,
- kamienicę przy ul. 23 Stycznia 13, która wybudowana została w latach 1891 - 1903 w stylu neoklasycystycznym,
- Muzeum OSP w Solcu Kujawskim, o ponad stuletniej tradycji Ochotniczej Straży Pożarnej, mieszczącym się przy ulicy 29 Listopada,
- fragmenty Osadnictwa Olenderskiego, które znajdują się na terenie wsi Otorowo i Przyłubie,
- Radiowe Centrum Nadawcze, uruchomione w 1999 roku, które umożliwia słyszalność I programu Polskiego Radia w całym kraju i poza jego granicami. Dwa maszty - nadajniki stanowiące element krajobrazu są przykładem wykorzystania przez gminę szansy rozwojowej i promocyjnej,
- topole - pomniki przyrody zdobiące krajobraz nadwiślański,
- teren chronionego krajobrazu „Wydmy Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej”, chronione terasy w większości położone są w granicach pradoliny rzeki Wisły, pokrytej jednym z największych w Polsce pól wydmych śródlądowych.

Na terenie gminy znajduje się miejscowość posiadająca status miasta i będąca siedzibą gminy – Solec Kujawski oraz cztery jednostki pomocnicze - sołectwa.

Stan zaludnienia w gminie Solec Kujawski, wg danych Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim, w latach 2023 - 2025, z podziałem na tereny miejskie i wiejskie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3-2 Stan ludności w gminie Solec Kujawski

Gmina Solec Kujawski	2023 r.	2024 r.	2025 r.
1	2	3	4
Ludność ogółem	16 361	16 260	16 157
- miasto	15 249	15 140	15 039
- obszar wiejski	1 112	1 120	1 118

Z powyższych danych można wnioskować, że liczba ludności w gminie Solec Kujawski w ostatnich latach systematycznie spada. Na koniec roku 2025 zaobserwowano spadek liczby ludności zarówno na terenach miejskich i wiejskich.

4. Ocena stanu środowiska – diagnoza

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 wyznaczał szereg celów i działań mających doprowadzić do ich realizacji. Co 2 lata sporządzane były raporty z realizacji programu. Raporty pozwalają na ocenę stopnia realizacji określonych w programie celów, poprzez analizę wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz sprawozdanie z wykonanych w danym okresie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, w tym ich zgodności z harmonogramem prac. Raporty oceniające realizację Programu ochrony środowiska dostępne są na stronie BIP Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim.

W ostatnich latach zrealizowano wiele przedsięwzięć, pozytywnie wpływających na jakość środowiska naturalnego gminy Solec Kujawski, a ich szczegółowy opis znajduje się w Raportach z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 za lata: 2021-2024 (dalej: Raporty).

Zadania przewidziane do realizacji przez Urząd Miejski w Solcu Kujawskim w latach 2021-2024 były w większości kontynuowane z okresu 2017-2020 lub zostały rozpoczęte i będą kontynuowane w latach następnych. W przypadku zadań długoterminowych ich realizacja była i jest wykonywana zgodnie z przyjętymi założeniami w ww. „Programie ochrony środowiska”.

Zmiany wprowadzono przede wszystkim tam, gdzie dotychczasowe działania nie przyniosły spodziewanych rezultatów i istnieje konieczność zintensyfikowania prac nad zapewnieniem, że cele ochrony środowiska zostaną osiągnięte.

Dokonując diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Solec Kujawski i zachodzących w nim zmian, należy pamiętać, że jakość środowiska uzależniona jest nie tylko od aktywności podejmowanej w mieście i gminie, ale zależy także od czynników zewnętrznych (np. jakość wody w Wiśle zależy od aktywności gmin położonych nad tą rzeką powyżej gminy Solec Kujawski; na jakość powietrza wpływają zarówno emisje z terenu gminy jak i napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich). Wymaga to prowadzenia przez władze lokalne współpracy z innymi samorządami w celu wspólnego wdrażania działań na rzecz poprawy jakości środowiska.

4.1 Jakość powietrza i ochrona klimatu

4.1.1 Klimat i jakość powietrza atmosferycznego

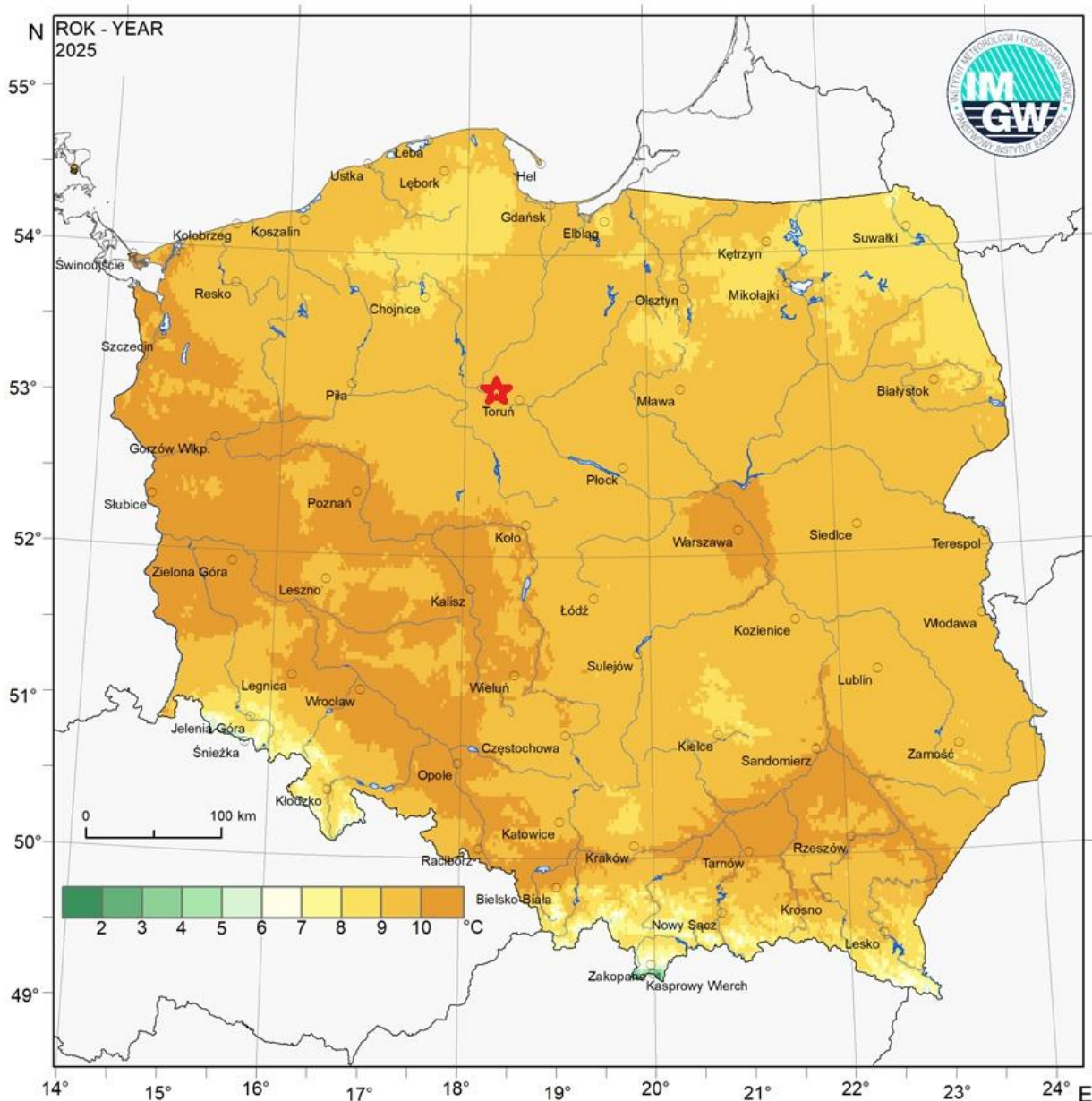
Klimat

Gmina Solec Kujawski leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji. Znajduje się w zasięgu mas atmosferycznych o różnorodnej genezie powstania i charakterze: morskich i kontynentalnych, polarnych, podzwrotnikowych i arktycznych, czemu sprzyja m.in. ukształtowanie powierzchni. Stąd wynika duża dynamika zmienności typów pogody, zarówno w cyklu rocznym, jak i wieloletnim. Znaczne zróżnicowanie przestrzenne wykazują opady atmosferyczne. Pod względem klimatycznym obszar opracowania należy do subregionu Nadwiślańskiego (wg. W. Okołowicza).

Dane dotyczące klimatu wg. Narodowego Atlasu Polski przedstawiają się następująco:



- przeciętna ilość opadów w roku – 400-500 mm,
- średnia temperatura roczna – 7,5-8°C, (w styczniu – 2,5 do –3°C, w lipcu – 18-18,5°C).



Rysunek nr 4.1.1-1 Średnie temperatury w Polsce i w gminie Solec Kujawski (czerwona gwiazdka) w 2025 r.

Źródło: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Raport: Klimat Polski w 2025 r.

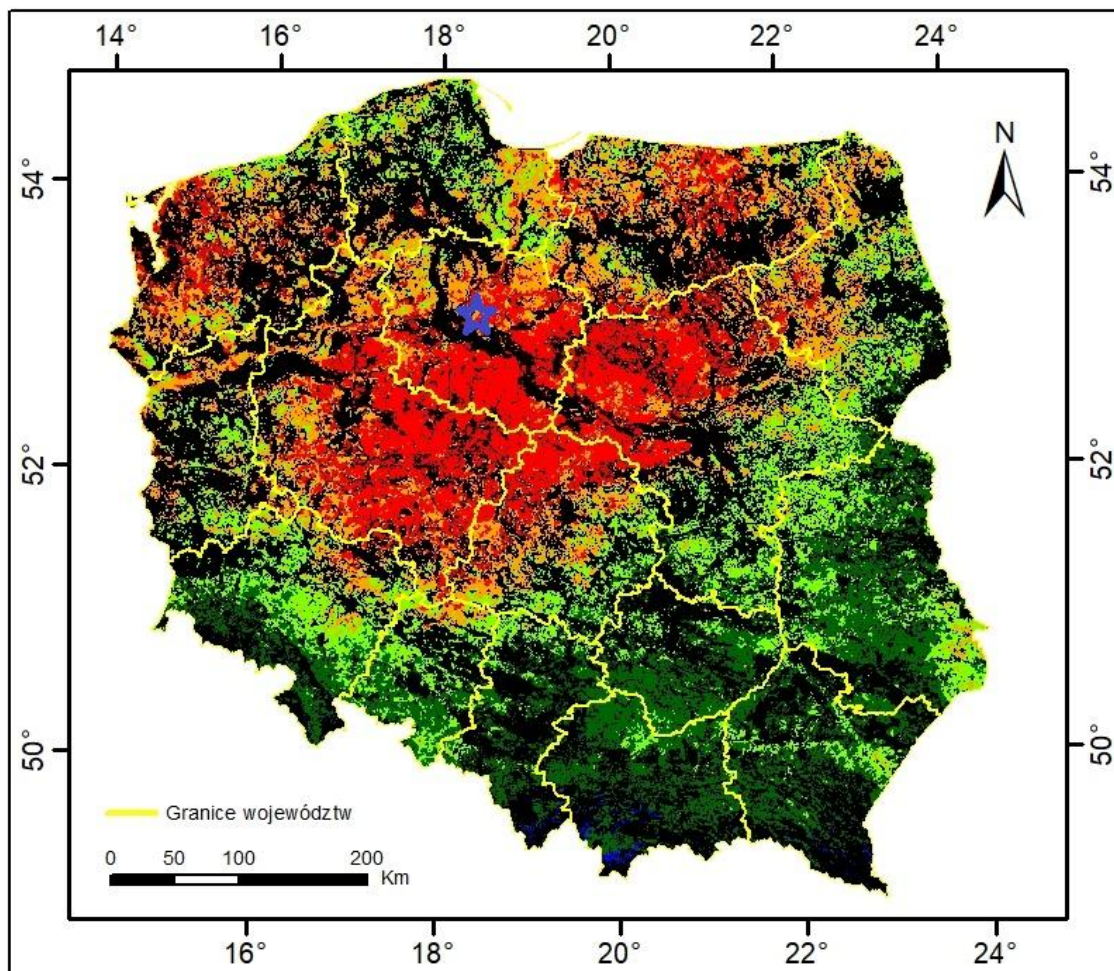
Ze względu na niewielką liczbę opadów oraz brak pokrywy śnieżnej istnieje zagrożenie wystąpienia na terenie gminy suszy, w szczególności rolniczej (patrz mapa poniżej), która występuje w sytuacji, gdy gleba traci więcej wilgoci niż przyjmuje jej w postaci opadów, co zaburza wzrastanie roślin oraz wpływa negatywnie na plony.

Wyniki obserwacji stanu suszy rolniczej w poszczególnych latach i poszczególnych okresach w ciągu roku można monitorować na stronach Instytutu Geodezji i Kartografii <http://www.igik.edu.pl/pl/a/Susza-rolnicza-2022-serwis-mapowy>.





10 - 17 czerwca 2023



Susza ekstremalna
Susza
ND

Uwilgotnienie przeciętne
Uwilgotnienie dobre
Uwilgotnienie wysokie



Przy opracowaniu wykorzystano dane meteorologiczne - źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy. Dane IM GW-PIB zostały przetworzone.

Centrum Teledetekcji
Instytut Geodezji i Kartografii

Rysunek nr 4.1.1-2 Mapa zagrożenia suszą rolniczą – czerwiec 2023 r. (niebieska gwiazdka – lokalizacja gminy Solec Kujawski)
Źródło: <http://www.igik.edu.pl/pl/monitorowanie-suszy-rolniczej>

W celu, m.in. przeciwdziałania skutkom suszy, 22 listopada 2021 r. powstało Lokalne Partnerstwo Wodne Powiatu Bydgoskiego, podczas spotkania założycielskiego, które odbyło się w Dobrczu. Głównym regionalnym koordynatorem i partnerem odpowiedzialnym za wdrażanie LPW na tym terenie jest Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie (KPODR). W skład partnerstwa i powiązanych z nim inicjatyw wchodzi m.in.:

1. Samorządy lokalne: Miasto Bydgoszcz, Powiat Bydgoski oraz gminy: Białe Błota, Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz, Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko i Solec Kujawski.
2. Zarząd Zlewni w Pile (Wody Polskie): Odpowiedzialny za nadzór nad ciekami wodnymi.
3. Lokalne struktury doradcze: Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Bydgoszczy.

Partnerstwo koordynuje działania na terenie całego powiatu, opierając się na analizach Powiatowego Planu Wodnego.

Zaproponowana przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi i realizowana przez Centrum Doradztwa Rolniczego wspólnie z Ośrodkami Doradztwa Rolniczego inicjatywa tworzenia Lokalnych Partnerstw Wodnych ma na celu



wzmocnienie i rozwój współpracy wszystkich podmiotów działających na szczeblu regionalnym i lokalnym w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.

Głównym celem Lokalnych Partnerstw Wodnych (LPW) na terenie powiatu bydgoskiego jest poprawa i racjonalizacja gospodarki wodnej oraz rozwój małej retencji.

Cele operacyjne realizowane w powiecie obejmują:

1. Koordynację inwestycji: Tworzenie i realizację zapisów Powiatowego Planu Wodnego, który ustala priorytetowe zadania w zakresie infrastruktury wodnej.
2. Rozwój retencji: Opracowywanie projektów małej retencji, które zatrzymują wodę w krajobrazie rolniczym i leśnym.
3. Modernizację melioracji: Utrzymanie i przebudowę istniejących urządzeń melioracyjnych oraz rowów odwadniających.
4. Współpracę i edukację: Integrowanie lokalnej społeczności, rolników i instytucji (np. Zespole Szkół Agro-Ekonomicznych w Karolewie) wokół ochrony zasobów wodnych.

Jakość powietrza atmosferycznego

Do źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powstających na terenie gminy Solec Kujawski zaliczamy:

- zanieczyszczenia emitowane z lokalnych kotłowni, obiektów użyteczności publicznej i palenisk domowych, wykorzystujące tradycyjne źródła energii,
- emisje z jednostek prowadzących działalność gospodarczą,
- emisje od pojazdów poruszających się po drogach na terenie gminy,
- emisję ze źródeł związanych z funkcjonowaniem KPEC Sp. z o.o.,
- emisje z terenu Bydgoszczy na skutek przeważających wiatrów z kierunku zachodniego.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar gminy Solec Kujawski znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej. Dla potrzeb rocznej oceny jakości powietrza wykonywane jest przez Instytut Ochrony Środowiska modelowanie rozkładu stężeń zanieczyszczeń, na podstawie którego wyznaczane są obszary przekroczeń na terenach, na których nie ma stanowisk pomiarowych. Te obszary oraz wyniki modelowania prezentowane są na stronach GIOŚ. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.1-1 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2024, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} I faza	PM _{2,5} II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2024	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2024	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024, GIOŚ

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa A1 - stężenia PM_{2,5} poziom dopuszczalny dla fazy I.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

Klasyfikacja stref w rocznej ocenie jakości powietrza za 2024 rok ze względu na ochronę zdrowia ludzi, wskazała w województwie kujawsko-pomorskim klasę C tylko dla jednego zanieczyszczenia, tj. benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ (1 strefa w klasie C - strefa kujawsko-pomorska). W stosunku do roku 2022 w 2024 roku nastąpiła poprawa jakości powietrza (w 2022 roku strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę C ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego - 24-godzinny pył zawieszony PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀).

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę roślin w 2024 roku strefa kujawsko-pomorska ze względu na SO₂, NO_x i O₃, uzyskała klasę A. W stosunku do stanu na 2022 rok klasa ta pozostaje niezmieniona.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszony PM₁₀ rejestrowane w sezonie grzewczym powinny obowiązywać do podejmowania dalszych działań ograniczających to zanieczyszczenie.

Klasyfikacja według poziomów celów długoterminowych

W 2024 roku strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu: średniego 8 godzinnego stężenia powyżej 120 µg/m³ w danym roku dla kryterium ochrona zdrowia i przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00 dla kryterium ochrona roślin. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń.⁵

Programy Ochrony Powietrza (POP)

POP jest elementem polityki ekologicznej regionu, określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Zaplanowane w POP działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Do osiągnięcia celu konieczna jest realizacja wyznaczonych w POP zadań, w tym:

- redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW,
- prowadzenie edukacji ekologicznej,
- prowadzenie działań kontrolnych,
- ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego,
- kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza,
- realizacja uchwały Nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw z późn. zm.

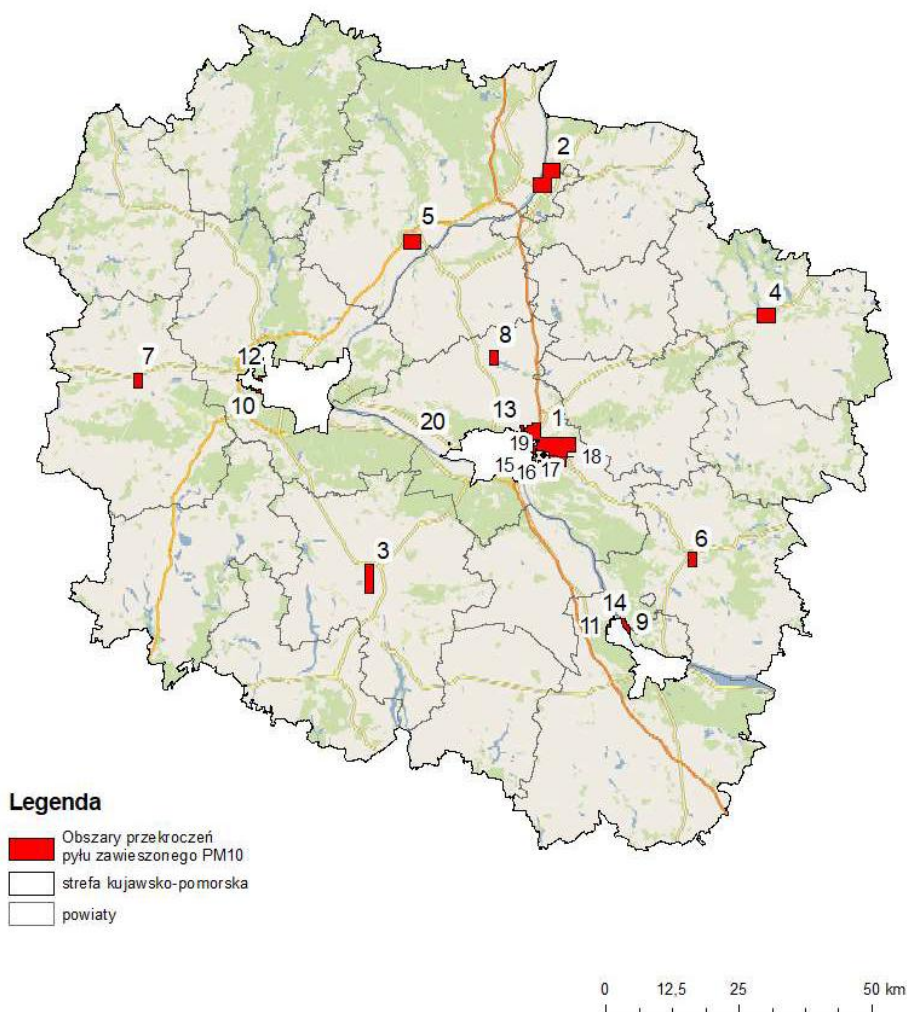
POP opracowano ze względu na przekroczenia na terenie strefy kujawsko-pomorskiej średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM₁₀ oraz średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM_{2,5}, a także średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Obszary przekroczeń na terenie strefy kujawsko-pomorskiej zostały przedstawione na poniższych mapach.

⁵ Roczna ocena jakości powietrza w województwie Kujawsko-Pomorskim. Raport Wojewódzki za rok 2024



strefa kujawsko-pomorska



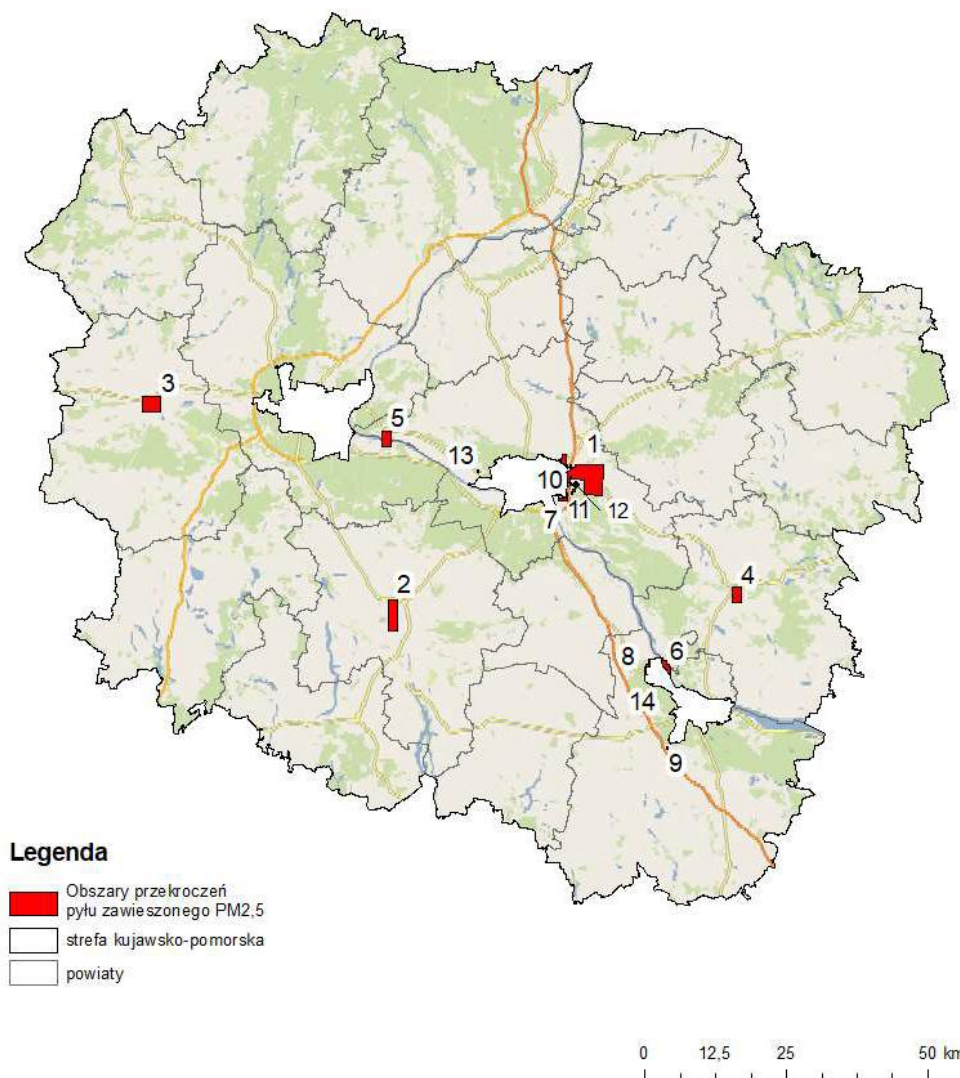
Rysunek nr 4.1.1-3 Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w 2021 roku.

Źródło: POP na podstawie danych GIOŚ w Bydgoszczy oraz Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021





strefa kujawsko-pomorska



Rysunek nr 4.1.1-4 Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w 2021 roku.

Źródło: POP na podstawie danych GIOŚ w Bydgoszczy oraz Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021

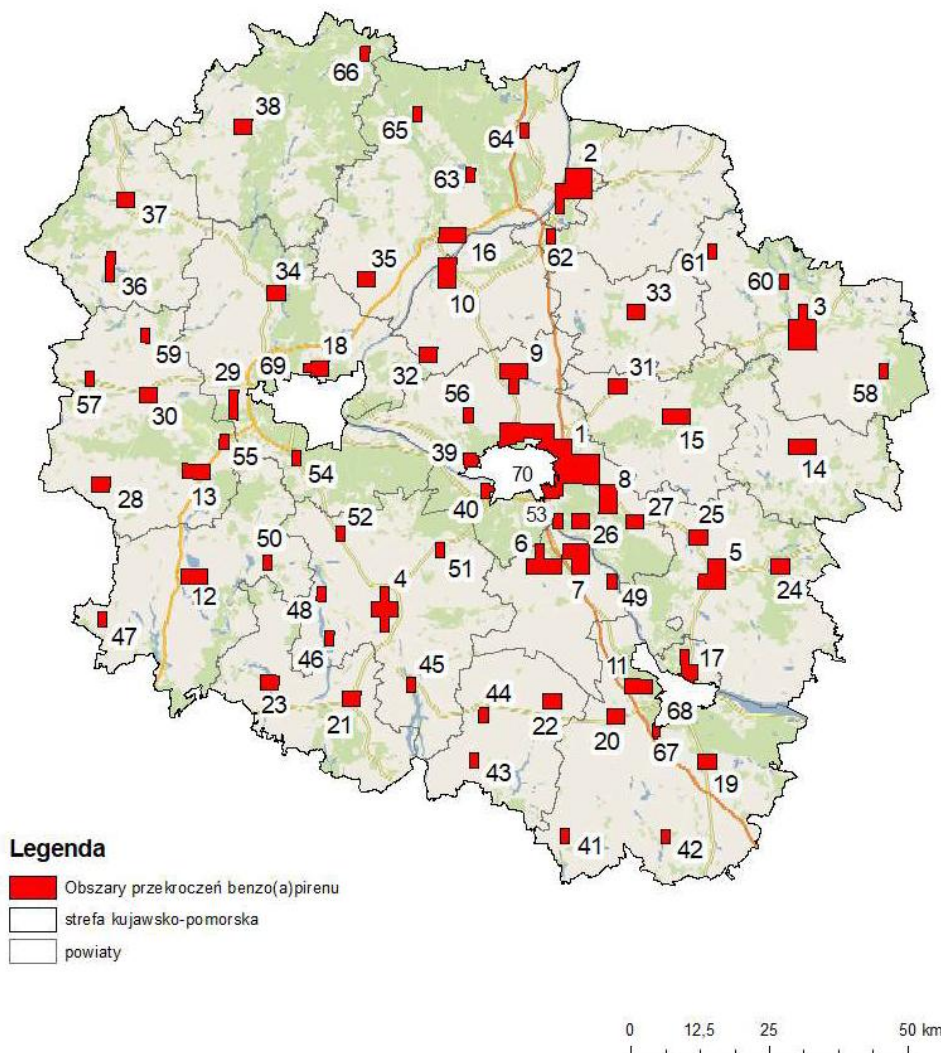
Oprócz źródeł antropogenicznych zwiększona ilość pyłu w powietrzu może być spowodowana pyleniem traw, erozją gleb, czy wietrzeniem skał.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nastąpiły przekroczenia benzo(a)pirenu.





strefa kujawsko-pomorska



Rysunek nr 4.1.1-5 Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w 2021 roku

Źródło: POP na podstawie danych GIOŚ w Bydgoszczy oraz Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021

Największy udział w zanieczyszczeniu benzo(a)pirenem jak również pyłem zawieszonym PM₁₀ ma emisja komunalno - bytowa (tzw. niska emisja) oraz przemysł i energetyka.

Działania wskazane w POP, których realizacja może skutkować redukcją poziomów analizowanych substancji w powietrzu, do poziomów nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji, są następujące:

- ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego, poprzez likwidację indywidualnych systemów grzewczych i podłączenie do sieci ciepłej, lub zmianę sposobu ogrzewania,
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane poza tereny zabudowane, szczególnie miast.,
- przebudowa i modernizacja dróg, polegające na modernizacji nawierzchni dróg, na utwardzeniu dróg i poboczy,
- kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, np. wymóg stosowania w nowych budynkach niskoemisyjnych technologii ogrzewania lub wskazanie, iż podstawowy system zaopatrzenia w ciepło na danym terenie stanowią istniejące i projektowane przewody oraz urządzenia infrastruktury sieci ciepłowniczej.



POP wskazuje następujące działania priorytetowe i kierunki działań naprawczych:

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

Część tych działań została przełożona na grunt gminy w „Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Solec Kujawski” z 2016 r. (PGN).

POP zobowiązuje burmistrzów, wójtów oraz starostów powiatów województwa kujawsko-pomorskiego do przedkładania sprawozdań z realizacji Programu Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w terminie:

- okresowe - do 15 lutego każdego roku za rok poprzedni,
- końcowe - 5 miesięcy po zakończeniu realizacji Programu lub jego aktualizacji.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (w tym również na terenie gminy Solec Kujawski) obowiązuje od dnia 1 września 2019 roku tzw. „uchwała antysmogowa” – tj. uchwała Nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24.06.2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona w 2021 r. uchwałą Nr XXXV/510/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Ograniczenia i zakazy wprowadzono w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, na zdrowie ludzi i na środowisko. Zakazy dotyczą, m.in. stosowania w piecach, kominkach i kotłach węgla brunatnego i jego pochodnych, mułów i flotokoncentratów węglowych, paliw w postaci sypkiej o udziale frakcji węgla kamiennego < 3 mm więcej niż 15%, a także biomasy o wilgotności > 20%. Zakazy i ograniczenia dotyczą również, m.in. urządzeń energetycznych o nieodpowiedniej sprawności cieplnej i emisyjnej oraz sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń do powietrza. Obowiązki wynikające z ww. uchwały przedstawiono w punkcie 1.3 niniejszego POŚ.

Plan działań krótkoterminowych (PDK)

Plan działań krótkoterminowych określa działania mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w powietrzu, a także ograniczenie skutków i czasu ich trwania. Plan działań krótkoterminowych stanowi załącznik nr 3 do uchwały Nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja.

W PDK działania zostały podzielone na:

- działania informacyjne i działania ochronne w celu ochrony ludności, w tym grup wrażliwych poprzez zalecenia sposobu postępowania w czasie występowania określonych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- działania prewencyjne mające na celu ostrzeganie przed negatywnym wpływem jakości powietrza na zdrowie mieszkańców,
- działania operacyjne mające na celu ograniczenie wielkości emisji ze źródeł na obszarze objętym PDK.

Działania wdrażane są w zależności od warunków, jakie decydują o konieczności ogłoszenia poszczególnych poziomów PDK. Dla strefy kujawsko-pomorskiej wyznaczono trzy poziomy powiadomień w ramach PDK:

1. Poziom 1 – Ostrzeżenie dotyczące ryzyka lub przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀, ryzyka lub przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}, ryzyka lub przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego dla B(a)P w powietrzu,
Ogłaszany w przypadku wystąpienia przynajmniej jednego z warunków:

- 1) Wystąpienie w prognozach jakości powietrza ryzyka przekroczenia: poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀, średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} lub średniorocznego poziomu docelowego dla B(a)P;
 - 2) Wystąpienie w pomiarach jakości powietrza prowadzonych w ramach PMŚ przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} lub poziomu docelowego B(a)P.
 2. Poziom 2 – Alarm I stopnia dotyczący ryzyka wystąpienia lub wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu,
Ogłaszany w przypadku wystąpienia przynajmniej jednego z warunków:
 - 1) Wystąpienie w prognozach jakości powietrza ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM₁₀;
 - 2) Wystąpienie w pomiarach jakości powietrza prowadzonych w ramach PMŚ przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM₁₀.
 3. Poziom 3 – Alarm II stopnia dotyczący ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu;
Ogłaszany w przypadku wystąpienia przynajmniej jednego z warunków:
 - 1) Wystąpienie w prognozach jakości powietrza ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀;
 - 2) Wystąpienie w pomiarach jakości powietrza prowadzonych w ramach PMŚ przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu zawieszonego PM₁₀.
- Działania prewencyjne i operacyjne wskazane do realizacji w ramach poszczególnych poziomów PDK przedstawiają się następująco:
1. Poziom 1 - OSTRZEŻENIE:
Działania prewencyjne:
 - 1) zalecenie rezygnacji z korzystania z kominków opalanych drewnem w przypadku, jeżeli nie jest to jedyne źródło ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych,
 - 2) zalecenie niestosowania dmuchaw do sprzątania.
 Ogłoszenie OSTRZEŻENIA nie wymaga podejmowania działań operacyjnych.
 2. Poziom 2 - ALARM I stopnia:
Wszystkie wskazane w przypadku wystąpienia poziomu 1 PDK, a ponadto:
Działania prewencyjne:
 - 1) wzmożone kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach nie przeznaczonych do tego celu,
 - 2) nakaz zraszania pryzm materiałów sypkich w celu wyeliminowania pylenia (gdy temperatura powietrza wynosi powyżej 4°C),
 - 3) zalecenie ograniczenia korzystania z samochodów na rzecz komunikacji publicznej lub przemieszczania się pieszo lub rowerem.
 Ogłoszenie ALARMU I stopnia nie wymaga podejmowania działań operacyjnych.
 3. Poziom 3 - ALARM II stopnia:
Wszystkie wskazane w przypadku wystąpienia poziomu 1 i 2 PDK, a ponadto:
Działania operacyjne mające na celu redukcję:
 - 1) emisji powierzchniowej:
 - a) ewentualny czasowy zakaz palenia w kominkach, jeżeli nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania mieszkań w okresie grzewczym,
 - b) wzmożenie kontroli w zakresie przestrzegania zapisów wynikających z tzw. uchwały antysmogowej, obowiązującej na terenie strefy kujawsko-pomorskiej.
 - 2) emisji liniowej:
 - a) ewentualny zakaz wjazdu samochodów na wyznaczone obszary w centrum miast,
 - b) wprowadzenie darmowej komunikacji publicznej w czasie trwania Alarmu.

W odniesieniu do ludności na obszarze strefy kujawsko-pomorskiej zastosowanie się do działań wskazanych w PDK może przynieść pozytywne skutki w postaci ograniczenia negatywnego wpływu wysokich stężeń substancji na zdrowie i życie ludności. Wymaga to jednak zmian w zakresie:

- zwiększenia zasięgu systemu informowania o jakości powietrza,
- zwiększenia świadomości ekologicznej ludności,
- organizacji systemu kontroli realizacji działań krótkoterminowych,
- sposobu korzystania ze środków komunikacji,
- organizacji ruchu pojazdów na obszarach ograniczonych dla pojazdów powyżej 3,5 Mg w okresie trwania ALARMU II stopnia.

Starosta Bydgoski zobowiązany jest corocznie do dnia 15 lutego za rok poprzedni do przekazywania sprawozdań okresowych z realizacji Planu działań krótkoterminowych.

Adaptacja do zmian klimatu

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności krajowej i międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki.

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Zgodnie z SPA2020 jednym z kluczowych wyzwań polityki rozwoju w Polsce w najbliższych latach będzie zapewnienie wzrostu gospodarczego z zachowaniem i efektywnym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących działań:

- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu,
- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,
- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
- miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu,
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych, sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii, sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

W kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również w związku z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. Działania adaptacyjne w tych sektorach będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe.

Zadania wdrażane w ramach realizacji POŚ będą przystosowywały gminę Solec Kujawski do oczekiwanych skutków zmian klimatu.

System ciepłowniczy i emisje z sektora przemysłowego

Usługi ciepłownicze są świadczone przez Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy, poprzez Ciepłownię Solec Kujawski, ul. Garbary 4, 86 - 050 Solec Kujawski. Działalność tą prowadzi poprzez wytwarzanie ciepła w jednej własnej ciepłowni, jednej kotłowni gazowej, sieci ciepłowniczych oraz węzłach grupowych i indywidualnych.

KPEC przyczynia się do obniżania zjawiska tzw. niskiej emisji poprzez np. zmianę paliwa w kotłowniach lokalnych na gazowe. W ciepłowniach własnych spalany jest węgiel wysokoenergetyczny o obniżonej zawartości siarki i popiołu, (ograniczanie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych), jak również kotły wyposażone są w tzw. baterie cyklonów lub filtry workowe (redukcja emisję pyłów do powietrza oraz emisję gazów cieplarnianych). Na terenie miasta Solec Kujawski eksploatowane jest 14 sztuk węzłów grupowych o mocach od 2,5 MW do 0,5 MW.

Najwięksi odbiorcy ciepła z KPEC w Solcu Kujawskim, to:

- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Transportowiec”,
- Młodzieżowa Spółdzielnia Mieszkaniowa,
- Ośrodek Sportu i Rekreacji,
- Wspólnoty Mieszkaniowe.

Gazowa sieć dystrybucyjna na terenie Gminy Solec Kujawski obsługiwana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Spółka pełni wyłącznie rolę operatora systemu dystrybucyjnego.

Poniżej dane z GUS na temat stanu sieci gazowej oraz zużycia gazu w gminie w latach 2022-2024 (na dzień opracowania Programu dane za rok 2025 nie zostały jeszcze opublikowane).

Tabela 4.1.1-2. Sieć gazowa i zużycie gazu na terenie gminy w latach 2022-2024

L.p.	Nazwa		Solec Kujawski	Solec Kujawski - miasto	Solec Kujawski - obszar wiejski
1	2	3	4	5	6
1	długość czynnej sieci ogółem w m	2022	90 305	70 451	19 854
		2023	90 305	70 451	19 854
		2024	90 305	70 451	19 854
2	długość czynnej sieci dystrybucyjnej w m	2022	90 305	70 451	19 854
		2023	90 305	70 451	19 854
		2024	90 305	70 451	19 854
3	czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych – szt.)	2022	1 824	1 798	26
		2023	1 836	1 810	26
		2024	1 848	1 823	25
4	czynne przyłącza do budynków mieszkalnych (szt.)	2022	1 663	1 648	15
		2023	1 673	1 658	15
		2024	1 686	1 671	15
5	odbiorcy gazu (gosp.)	2022	4 392	4 374	18
		2023	4 437	4 419	18
		2024	4 468	4 451	17
6	odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem (gosp.)	2022	1 658	1 641	17
		2023	1 657	1 640	17
		2024	1 691	1 675	16

Tabela 4.1.1-2. Sieć gazowa i zużycie gazu na terenie gminy w latach 2022-2024

L.p.	Nazwa		Solec Kujawski	Solec Kujawski - miasto	Solec Kujawski - obszar wiejski
1	2	3	4	5	6
7	zużycie gazu w MWh	2022	28 010	27 606	404
		2023	26 644	26 262	382
		2024	28 531	28 177	354
8	zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	2022	25 515	25 124	392
		2023	23 886	23 505	382
		2024	23 731	23 377	354

Długość czynnej sieci gazowej ogółem na terenie gminy wydłużała się sukcesywnie w poszczególnych latach. Wzrasta również długość przyłączy. W stosunku do roku 2021, w latach 2022-2024 wybudowano ok. 73 sztuk przyłączy gazowych. Między 2022 a 2024 rokiem obserwowano wzrost liczby przyłączonych odbiorców, w tym zanotowano wzrost liczby odbiorców ogrzewających mieszkania gazem (31 szt. w stosunku do roku 2021). Obserwuje się natomiast wahania w ilości zużytego gazu, w tym zużycia na potrzeby ogrzewania mieszkań. W stosunku do roku 2021, w latach 2022-2024 nastąpiło zmniejszenie zużycia gazu w gminie o ok. 1 400 MWh, a na potrzeby ogrzewania mieszkań o ok. 3 318 MWh, co świadczy o wyborze przez mieszkańców alternatywnych dla gazu źródeł ogrzewania mieszkań. Zdecydowana większość, tj. ok. 99,6% odbiorców zamieszkuje miasto Solec Kujawski.

Na terenie gminy Solec Kujawski, przy ul. Toruńskiej 8, istnieje kotłownia gazowa ogrzewająca 3 budynki: Muzeum im. Księcia Przemysława, budynek biurowy Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim, część budynku mieszkalnego pod numerem 3. Kotłownia wyposażona jest w dwa kotły gazowe KZ-5 o łącznej mocy 120 kW i jeden kocioł gazowy De Dietrich o mocy 50 kW.⁶

Park Przemysłowy w Solcu Kujawskim

Na terenie Gminy Solec Kujawski zlokalizowany jest Park Przemysłowy. Park jest bezpośrednio skomunikowany z drogą krajową DK10 (Szczecin-Warszawa). Odległość od autostrady A1 wynosi 30 km, od drogi S5 - 20 km. Od północy ogranicza go linia kolejowa Nr 18 Kutno-Piła.

Tereny inwestycyjne parku przemysłowego wynoszą ok. 68,0 ha. Na terenie Parku Przemysłowego działają firmy z branży metalowej, tworzyw sztucznych, kamienia naturalnego, papierów powlekanych, produkcji mebli, przemysłu motoryzacyjnego, logistyki i usług.

Firmy zlokalizowane w Parku Przemysłowym zajmują się logistyką, spedycją i transportem, projektowaniem, wykonawstwem konstrukcji maszyn i urządzeń przemysłu maszynowego, projektowaniem oraz produkcją automatyki przemysłowej i produkcją tworzyw sztucznych. Ponadto firmy świadczą usługi z zakresu: serwisowania odzieży roboczej, fizycznej ochrony osób i mienia, utrzymania czystości. Wg „Strategii rozwoju Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2014-2020(+)” do roku 2020 planuje się rozbudowę Parku Przemysłowego, w tym powstanie ładowiska. Źródła emisji o charakterze przemysłowym to zarówno te z terenu Parku Przemysłowego, jak również pozostałych podmiotów gospodarczych, których działalność może wiązać się z emisją pyłów i substancji do powietrza.

Emisja liniowa

Ważnym czynnikiem wpływającym na niską emisję jest fakt, iż przez teren Gminy przebiega droga krajowa nr 10 Szczecin – Warszawa, którą uzupełniają drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Ze względu na obserwowaną tendencję do rezygnacji ze zbiorowego transportu pasażerskiego na rzecz transportu indywidualnego oraz niezadowalającą jakość dróg, poziom emisji wzrasta, przyczyniając się do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

⁶ Dane z Programu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Solec Kujawski – aktualizacja 2019

Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie, czy lakierowanie wykonywane poza obrębem obiektów budowlanych, czy spalanie na powierzchni ziemi, jak wypalanie traw itp.

W przypadku takich źródeł jak składowiska odpadów istotnym czynnikiem uciążliwości są substancje złowne (uciążliwość zapachowa niektórych instalacji). Oprócz wymienionych powyżej źródeł emisji substancji złownych w środowiskach wiejskich funkcjonować mogą również instalacje przeznaczone do chowu zwierząt wprowadzające do powietrza związki pochodzenia organicznego np. amoniak, siarkowodor, merkaptany. Na chwilę obecną nie ma podstaw prawnych do rozwiązywania problemu uciążliwości zapachowej niektórych typów działalności gospodarczej.

Zarówno emisję zorganizowaną jak i niezorganizowaną reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

Na terenie gminy zlokalizowane jest nieczynne składowisko odpadów, które poddane jest procesowi rekultywacji. Wszelkie zagadnienia dotyczące rekultywacji w/w składowiska odpadów są na chwilę obecną uregulowane w decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21.06.2021 r. znak: ŚG-I-G.7241.8.2021.MB, na mocy której zmieniono wcześniejszą decyzję Starosty Bydgoskiego z dnia 16.03.2007 r. znak: OŚ.IV.7644-1/60/06, udzielającej zgody na zamknięcie w/w składowiska.

Emisja transgraniczna

Położenie Gminy Solec Kujawski wyklucza wpływ oraz emisję zanieczyszczeń z terenu oraz na teren innego kraju.

4.1.2 Emisja gazów cieplarnianych

Emisja gazów cieplarnianych (szklarniowych) tj. głównie dwutlenku węgla, freonów, metanu, podtlenku azotu jest poważnym problemem środowiskowym, również w gminie Solec Kujawski. W Raportach z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030, za lata 2021-2024 wskazano szereg działań wykonanych przez gminę, które zmierzają do złagodzenia skutków emisji niskiej do powietrza. W okresie tym prowadzono działania związane z naprawami, modernizacjami i przebudowami dróg, chodników, ścieżek rowerowych itp., jak również utrzymaniem oświetlenia drogowego, co wpłynie pośrednio na redukcję tzw. niskiej emisji. Ponadto prowadzono termomodernizację budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych, usługowych oraz poprzez likwidację pieców kaflowych opalanych węglem. Kolejnym działaniem wpływającym na poprawę jakości powietrza atmosferycznego były akcje edukacyjne na temat szkodliwości spalania odpadów (pisma informujące o zagrożeniach wynikających ze spalania odpadów, artykuły w lokalnej prasie i na stronach internetowych Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim, ulotki i plakaty).

Na terenie gminy znajdują się dwie elektrownie wiatrowe o średnicy wirnika około $V=53$ m i wysokości zawieszenia wirnika (wieża) na poziomie do $H=75$ m, wytwarzających energię elektryczną o mocy $P = 2 \times 0,8$ MW. Elektrownie zlokalizowane są w Solcu Kujawskim przy ulicy Toruńskiej 71. Jednakże Założenia polityki regionalnej województwa kujawsko-pomorskiego dla powiatu bydgoskiego, którego częścią jest gmina Solec Kujawski, wobec elektrowni wiatrowych (założenia wskazane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego) wskazują na ograniczenia ich lokalizacji na terenie powiatu m.in. ze względu na:

- występowanie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- występowanie stref buforowych od największych rzek województwa, w celu ochrony tras migracji awifauny (ok. 10 km po obu stronach osi rzeki Wisły oraz po ok. 6 km po obu stronach osi rzeki Noteci),
- lokalizację Bydgosko -Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego,
- występowanie granicy miast.

Ponadto na terenie Zespołu Szkół w Solcu Kujawskim, przy ul. Tartacznej, znajdują się kolektory słoneczne do podgrzewania c.w.u., a na obiekcie Szkoły Muzycznej oraz na obiekcie krytej pływalni zainstalowano panele fotowoltaiczne.

Zwraca się uwagę na możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w przypadku instalowania pionowych kolektorów pomp ciepła przechodzących przez warstwy wodonośne. Z tego tytułu należy dbać o to, aby w dokumentach hydrogeologicznych nie wskazywać na tego typu rozwiązania technologiczne.

Jeśli chodzi o energię geotermalną dla gminy Solec Kujawski, możliwe jest wydobywanie wód geotermalnych z głębokości około 3700 m dla potrzeb ogrzewnictwa i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wody te do tej pory nie były wydobywane.

Ważny problem stanowi tzw. niska emisja głównie z terenów wiejskich oraz z osiedli domów jednorodzinnych. Na skutek wysokich kosztów paliw proekologicznych oraz instalacji OZE, jak również wskutek braku świadomości ekologicznej mieszkańców, na terenie gminy najczęstszym stosowanym paliwem wykorzystywanym w paleniskach domowych jest węgiel kamienny. Zdarza się również spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Solec Kujawski wskazuje w swej treści obszary wymagające działań naprawczych w zakresie ochrony atmosfery, jak również rozwiązania umożliwiające lokalną poprawę jakości powietrza. Wg analiz wykonanych na potrzeby PGN na terenie Gminy Solec Kujawski:

- zużycie energii w ciągu roku przez sektor mieszkalny wynosi 101 810 MWh, co daje emisję CO₂ na poziomie 37 390 Mg na rok,
- łączna emisja CO₂, związana z sektorem instytucji publicznych stanowi 5 989 Mg na rok, a wartość energii finalnej 12 286 MWh na rok,
- łączna emisja CO₂, związana z sektorem instytucji publicznych niekomunalnych stanowi 400 Mg na rok, a wartość energii finalnej 481 MWh na rok,
- związana z sektorem transportu ogółem (transportu lokalnego) dla samochodów osobowych stanowi 11 799 Mg na rok, a wartość energii finalnej 47 508 MWh na rok,
- łączne zużycie energii finalnej przez te samochody wynosi 700 MWh, emisja CO₂, stanowi 184 Mg na rok,
- łączna emisja CO₂, związana z sektorem publicznego transportu zbiorowego stanowi 216 Mg na rok, a wartość energii finalnej 818 MWh na rok,
- łączna emisja CO₂, związana z sektorem oświetlenia publicznego stanowi 423 Mg na rok, a wartość energii finalnej 509 MWh na rok,
- zużycie energii w ciągu roku przez sektor przedsiębiorstw wynosi 163 252 MWh, co daje emisję CO₂ na poziomie 66 480 Mg na rok.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej,
 - stale rosnącą liczbę pojazdów, przy jednoczesnym spadku popularności transportu zbiorowego,
 - brak termomodernizacji,
 - brak wymiany starzejących się systemów grzewczych na nowoczesne, w tym OZE,
 - brak działań edukacyjnych oraz kontrolnych wśród mieszkańców,
 - brak działań związanych z upowszechnianiem świadomości energetycznej i zarządzania energetycznego,
- można oczekiwać:

- dalszego spadku zainteresowania komunikacją zbiorową,
- kolejnych budynków wymagających termomodernizacji,
- dalszego pogarszania się stanu technicznego systemów grzewczych,
- dalszego utrwalania nagannych postaw w zakresie spalania odpadów w przydomowych kotłowniach,

a co za tym idzie wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza w porównaniu do stanu obecnego, głównie pyłowych oraz CO₂.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną powietrza, wynikających z POŚ jest konieczne w celu zahamowania niekorzystnych procesów i jednoczesnego ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W celu prowadzenia pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ w Solcu Kujawskim zainstalował na terenie Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych z siedzibą przy ul. 29 listopada 7 w Solcu Kujawskim (lokalizacja od str. ul. Gen. Stefana Roweckiego „Grota”) stację pomiarową jakości powietrza. Stanowisko pomiarowe mierzy w sposób ciągły zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, benzen, pył zawieszony PM10 i pył zawieszony PM2,5. Pomiarzy rozpoczęto 4 stycznia 2021 r. Stan jakości powietrza można śledzić na: <http://powietrze.gios.gov.pl>.

Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego prowadzone w Gminie Solec Kujawski w latach 2023-2024 przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.1.2-1 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie poprawy jakości powietrza zrealizowane w latach 2023-2024

Lp.	Działania realizowane w latach 2023-2024	Poniesione koszty [zł]
1	2	3
1	Przebudowa odcinka ulicy Kujawskiej (droga gminna nr 051038C). W grudniu 2023 r. zakończono realizację inwestycji	2 672 016,25
2	Utwardzenie drogi wewnętrznej wraz z odwodnieniem przy ul. Św. Stanisława	302 829,13
3	Budowa ścieżki rowerowej przy ul. Leśnej. W grudniu 2023 r. zakończono realizację inwestycji	4 268 360,03
4	Budowa odcinków dróg gminnych – ul. Wiejska	3 966 150,97
5	W 2023 r. - działania w zakresie remontu lub modernizacji dróg na odcinkach łącznie 74 km	712 759,00
6	W 2024 r. - działania w zakresie remontu lub modernizacji dróg na odcinkach łącznie 70 km	623 400,00
7	2023 r. - działania w zakresie budowy lub przebudowy dróg na odcinkach łącznie 1,127 km	2 974 845,37
8	2023 r. - budowa ścieżki rowerowej o długości 1,650 km	3 860 775,66
9	2023 r. - wymiana pieca gazowego w 1 lokalu komunalnym	13 700,00
10	2024 r. - częściowa termomodernizacja 1 obiektu użyteczności publicznej	48 820,00
11	2024 r. - wymiana pieców kaflowych na piece gazowe (4 lokale komunalne), likwidacja pieców kaflowych (3 lokale komunalne) i wymiana na ogrzewanie elektryczne	17 287,00
12	2023 r. - Przebudowa z rozbudową oświetlenia na os. Leśnym – II etap. W ramach inwestycji wymieniono 310 szt. opraw oświetleniowych oraz zamontowano 98 szt. opraw na istniejących słupach przy wyznaczonych ulicach położonych po stronie wschodniej i zachodniej ulicy Leśnej	b.d.
13	2023 r. - zrealizowano naprawę, montaż i demontaż oświetlenia świątecznego, wymieniono oprawy sodowe na LED, w tym: - przeglądy oświetlenia – 12 000 zł, - zakup żarówek LED – 15 013 zł, - zakup dwóch słupów i lamp solarnych Kujawska 17 027 zł, - montaż gniazd świąteczne oświetlenie nowe słupy ul. Leśna – 5 227 zł, - oświetlenie świąteczne montaż i demontaż wymiana – 39 059 zł	402 137,51
14	Uruchomienie przeprawy promowej przez Wisłę w ciągu drogi wojewódzkiej nr 249 Solec Kujawski - Czarnowo	12 500 000,00
15	2024 r. - zrealizowano naprawę, montaż i demontaż oświetlenia świątecznego, wymieniono oprawy sodowe na LED. Realizowano również przeglądy i pomiary oświetlenia, na co wydatkowano - 20 294,46 zł oraz zakupiono żarówki LED za kwotę 8 748,00 zł, przygotowano dokumentację dotyczącą przetargu na zakup energii elektrycznej, na co wydatkowano – 5 335,00 zł, a na oświetlenie świąteczne montaż i demontaż przeznaczono kwotę – 39 059 zł.	383 191,33
16	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Solec Kujawski: budynek przy ul. Kościuszki 12, segment B	834 040,00
17	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Solec Kujawski: budynek przy ul. Kościuszki 12, segment C	479 630,00
18	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Solec Kujawski: świetlica we wsi Przylubie	394 840,00
19	Budowa ścieżki rowerowej Otorowo – Solec Kujawski	1 620 000,00
20	Budowa ul. Ogrodowej	2 522 355,00
21	Przebudowa ul. 22 Lipca i ul. Krótkiej	200 000,00
22	Rewitalizacja społeczno-gospodarcza Placu Jana Pawła II i przyległych ulic	2 500 000,00

Tabela nr 4.1.2-1 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie poprawy jakości powietrza zrealizowane w latach 2023-2024

Lp.	Działania realizowane w latach 2023-2024	Poniesione koszty [zł]
1	2	3
23	Termomodernizacja przychodni zdrowia - lokalizacja: Solec Kujawski, ul. Powstańców 7	1 336 696,00
24	Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej - lokalizacja: Przyłubie, gm. Solec Kujawski zakres robót: wymiana pokrycia dachu (usunięcie istniejącego eternitu falistego i wykonanie blachodachówki stalowej), docieplenie dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w części świetlicy, zamontowanie pompy ciepła	264 000,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim

Ponadto, w ramach zadań dotyczących poprawy jakości powietrza zrealizowano następujące działania:

- Przygotowano sprawozdanie do Starosty Bydgoskiego w zakresie programu ochrony powietrza – realizacja zadań naprawczych za rok poprzedni.
- Przygotowano sprawozdanie o emisji gazów cieplarnianych i innych substancji do Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.
- Przygotowano sprawozdanie do Urzędu Marszałkowskiego w zakresie korzystania ze środowiska,
- Przeprowadzono 11 kontroli w 2023 r. i 34 kontrole w 2024 r. przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z tzw. „uchwały antysmogowej”.
- Kontynuowano realizację programu priorytetowego Czyste Powietrze, którego celem jest wsparcie finansowe mieszkańców w ociepleniu ich domów jednorodzinnych i wymianie ogrzewania. W 2023 r. udzielono 328 konsultacji (w tym 228 konsultacji telefonicznych i 100 konsultacji w gminnym punkcie) oraz złożono 103 wnioski o dofinansowanie za pośrednictwem gminy, natomiast w 2024 r. złożono 144 wnioski o dofinansowanie i 102 wnioski o płatność za pośrednictwem gminy.
- Przeprowadzono 6 kontroli palenisk domowych w 2023 i 34 kontrole w 2024 r., podczas których nie potwierdzono spalania odpadów w przydomowych kotłowniach. W trakcie kontroli prowadzona była edukacja na temat szkodliwego wpływu spalania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz środowiska. Właścicieli nieruchomości będących użytkownikami pieców (kotłów, kominków itp.) poinformowano o zakazie stosowania (zgodnie z Uchwałą Nr VIII/136/19 z dnia 24.06.2019 r. Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego):
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
 - mulów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
 - paliw w postaci sypek;
 - biomasy stałej.

4.1.3 Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza mają różnorodny wpływ na działalność przemysłową, ale również na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Istotne jest dostosowanie do wahań temperatury zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą (na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji), m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, w tym rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia.

W ostatnich latach obserwuje się gwałtowne zmiany pogodowe, charakteryzujące się, m.in. wysokimi temperaturami. Na terenach, gdzie nie występują wody powierzchniowe należy umożliwić mieszkańcom dostęp do chłodu, np. poprzez organizowanie fontann lub kurtyn wodnych.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.13.

Działania edukacyjne

Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców terenów zagrożonych powodziami, suszą i silnymi wiatrami. Należy wykorzystać zaangażowanie szkół i kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.12.

Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania dotyczące każdej strefy województwa. Należy do nich Roczna Ocena Jakości Powietrza - wykonywana corocznie, dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w każdej strefie pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Ocena ta ma na celu pomoc w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

4.2 Emisja Zagrożenia hałasem

W gminie Solec Kujawski problem zagrożenia hałasem związany jest z jakością sieci drogowej (hałas komunikacyjny), stopniem urbanizacji, koncentracją usług, występowaniem zakładów przemysłowych oraz rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej. Szczególnie istotny jest hałas komunikacyjny, ze względu na fakt, iż przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 10 Szczecin – Warszawa oraz niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni części dróg.

Ważnym elementem wpływającym na poziom emitowanego hałasu jest rodzaj i stan techniczny nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu. Nierówności nawierzchni powodują zwiększenie poziomu hałasu i wibracji. Brak autostrad i dróg ekspresowych powodują, że cały ruch drogowy w województwie przejmują istniejąca sieć drogowa, której parametry i nawierzchnia nie są przystosowane do zwiększonego natężenia ruchu.

W celu poprawy warunków akustycznych na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2017-2020 przeprowadzono szereg działań polegających na modernizacji, budowie i przebudowie dróg wraz z niezbędną infrastrukturą. Działania te przyczyniły się do poprawy bezpieczeństwa ruchu samochodowego i pieszego oraz usprawniły jego płynność, co skutkuje zmniejszeniem hałasu komunikacyjnego.

Hałas kolejowy, głównie od składów poruszających się na linii kolejowej na trasie Kutno – Piła został ograniczony dzięki działaniom modernizacyjnym w zakresie torowisk oraz taboru.

Natomiast uciążliwości hałasu pochodzące od źródeł przemysłowych w województwie kujawsko-pomorskim zmniejszają się. Działania organów ochrony środowiska i postęp techniczny przyczyniają się do systematycznego likwidowania większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dodatkowo zakłady przemysłowe są głównie zlokalizowane na terenach przemysłowych, w Soleckim Parku Przemysłowym.

W przypadku braku kontynuacji rozpoczętych działań oraz wcielania w życie nowych, dotyczących ochrony przed hałasem w Gminie, prognozuje się pogorszenie jego stanu.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej,
- stale rosnącą liczbę pojazdów, przy jednoczesnym spadku popularności transportu zbiorowego,
- brak działań w zakresie strefowania terenów w planowaniu przestrzennym do nowo zagospodarowywanych terenów,
- brak wsparcia dla działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego,
- brak rygorystycznych kontroli hałaśliwości pojazdów podczas przeglądów technicznych,

można oczekiwać:

- dalszego spadku zainteresowania komunikacją zbiorową, przy jednoczesnym wzroście liczby samochodów osobowych poruszających się po terenie gminy,
 - chaosu lokalizacyjnego i uciążliwości hałasowych wynikających z niewłaściwych lokalizacji zakładów,
 - zmniejszenia się liczby działań w zakresie eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego,
 - dopuszczania do użytku pojazdów niespełniających podstawowych wymagań w zakresie emisji hałasu,
- a co za tym idzie wzrostu emisji hałasu na terenie gminy Solec Kujawski.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przed hałasem, wynikających z POŚ jest konieczne w celu zahamowania niekorzystnych procesów i jednoczesnego ograniczenia jego emisji, co bezpośrednio wpływa na jakość życia mieszkańców.

W latach 2023-2024 zrealizowano inwestycje, których realizacja bezpośrednio lub pośrednio wpłynie pozytywnie na klimat akustyczny na terenie Gminy. Są to, m.in. zadania związane z:

- utrzymaniem gminnych dróg gruntowych (równanie i zagęszczanie, uzupełnianie ubytków),
- utrzymaniem gminnych dróg utwardzonych (uzupełnianie masy bitumicznej oraz miejscowe powierzchniowe utwardzenie nawierzchni),
- naprawami:
 - chodników i dróg rowerowych oraz z remontem nawierzchni odcinka chodnika wraz z dostosowaniem przejścia dla pieszych,
 - jezdni bitumicznych związanych z usunięciem spękań podłużnych i poprzecznych poprzez ich spoinowanie,
 - jezdni bitumicznych: w zakresie miejscowego powierzchniowego utwardzania nawierzchni gryzami i emulsją,
- koordynacją przebiegu akcji „Zima”,
- przygotowaniem organizacji ruchu drogowego, naprawą i uzupełnianiem znaków drogowych pionowych i poziomych.

Warto nadmienić, że wpływ na obniżenie emisji hałasu do środowiska od pojazdów drogowych mają inwestycje drogowe, o których mowa w punkcie 4.1, dotyczącym jakości powietrza.

4.3 Komunikacja

Przez teren gminy Solec Kujawski ze względu na funkcje w sieci drogowej przebiegają następujące kategorie dróg:

- krajowe,
- wojewódzkie,
- powiatowe,
- gminne.



Drogi krajowe

Drogą krajową jest droga Nr 10/Toruń-Pawłówek/, przebiegająca w granicach gminy od granicy wsi Przyłubie przez Solec Kujawski do granicy wsi Makowiska o długości – 18 822 km.

Drogi wojewódzkie

Drogami wojewódzkimi na terenie gminy są drogi:

- Nr 394 - Przyłubie - Solec Kujawski-Otorowo-Makowiska - 10 601 km, przebiega przez ulice: Toruńską, Wolności, Plac Jana Pawła II, Kościuszki, Żeglarską, Bydgoską,
- Nr 397 - od drogi Nr 394 do drogi Nr 10 /Otorowo-Makowiska – 2 764 km, przebiega od skrzyżowania drogi Otorowo-Makowiska przez Makowiska do drogi krajowej nr 10,
- Nr 249 - od drogi Nr 80 do drogi Nr 10 – 3 164 km, przebiega od przeprawy przez Wisłę ulicami: Żeglarską, Bydgoską, 23 Stycznia, Leśną do drogi krajowej nr 10,
- Nr 204 - od stacji PKP do drogi Nr 249 - 0,600 km, przebiega ulicą Garbary od przejazdu PKP, o łącznej długości – 17 129 km.

Drogi powiatowe

Do dróg powiatowych, które przebiegają przez teren gminy zalicza się:

- Nr 01546C Bydgoszcz – Łęgowo – Otorowo - Solec Kujawski o długości – 3 420 km,
 - Nr 1549C Solec Kujawski - Chrośna – 8 800 km,
 - Nr 1548C Solec Kujawski - Nowa Wieś Wielka – 6 984 km,
 - Nr 1547C Wypaleniska – Bydgoszcz – 1 943 km,
 - Nr 02033C Cierpice - Inowrocław – 5 990 km,
- o łącznej długości – 27 137 km.

Drogi gminne

Zarządcą dróg gminnych jest Urząd Miejski w Solcu Kujawskim, który administruje drogami o łącznej długości 164 416 km, w tym o nawierzchni:

- utwardzonej - 37,281 km,
- gruntowej, wzmocnionej żużlem - 21,789 km,
- gruntowej - 105,346 km.

Przez gminę Solec Kujawski przebiega jedna linia kolejowa, linia nr 18 relacji Piła – Bydgoszcz – Toruń – Włocławek – Kutno – Warszawa, zaliczana do linii o znaczeniu państwowym. Gminę obsługują dwie stacje kolejowe: Solec Kujawski oraz Przyłubie.

Realizacja projektu „Dobrze zorganizowana komunikacja miejska”:

- wpisanie się w bilet metropolitalny,
- uruchomienie komunikacji miejskiej – funkcjonuje „Solecka Karta Miejska” (porozumienie z PKS)
- karta turysty uprawniająca do bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską,
- rowery miejskie,
- utworzenie przystanku BIT CITY przy Parku Przemysłowym,
- uruchomienie Punktu Obsługi Podróżnych i dalsze zagospodarowanie terenu stacji w Solcu Kujawskim, jako kontynuacja zadania związanego z BIT – CITY.

W 2022 – 2023 inwestycje drogowe w gminie obejmowały przede wszystkim budowę, przebudowę lub modernizację dróg gminnych:

- przebudowa ul. Leśnej,
- budowa dróg na os. Leśnym,
- budowa odcinka drogi na ul. Unii Europejskiej,
- budowa ścieżki rowerowej Otorowo – Solec Kujawski,
- budowa ścieżki rowerowej przy ul. Leśnej,
- przebudowa ul. Lipowej i Kujawskiej,
- przebudowa ul. Łąkowej,
- budowa dróg na os. Staromiejskim,
- rozpoczęcie realizacji inwestycji związanej z przeprawą promową przez Wisłę: prace projektowe.



Komunikację uzupełniają również funkcjonowanie linii PKS oraz transport mikrobusowy.

Obszar nadwiślański i jego znaczenie w transporcie

Obszar nadwiślański zajmuje istotne miejsce w Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2014-2020(+). Położenie gminy Solec Kujawski nad Wisłą w istotnym stopniu determinuje jego rozwój społeczno-gospodarczy. W ramach zagospodarowania terenów nadwiślańskich wykonano:

- zabezpieczenie skomunikowania z drogą S10 i linią kolejową Kutno – Piła,
- przygotowanie dokumentacji i budowa platformy multimodalnej – I etap,
- budowa mariny rzecznej wraz z infrastrukturą techniczną.

Powyższe inwestycje mogą w istotnym stopniu poprawić pozycję konkurencyjną Gminy Solec Kujawski, aczkolwiek ich realizacja związana będzie z oddziaływaniem na środowisko naturalne i wymagać może przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

4.4 Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy najistotniejszym źródłem emisji pola elektromagnetycznego jest Radiowe Centrum Nadawcze z nadajnikiem o mocy 1000 kW (LW 225kHz) i dwoma masztami radiowymi o wysokości 330 i 289 m, które emitują I Program Polskiego Radia.

Przez obszar gminy bieżąco istniejące napowietrzne elektroenergetyczne linie przesyłowe:

-

Źródło: PSE

Trasa linii ma ok. 102 km długości. Łączy województwa kujawsko-pomorskie i wielkopolskie, a na ich obszarze: 2 miasta na prawach powiatu, 4 powiaty grodzkie i 12 gmin. Schematyczny przebieg linii przedstawiono na poniższym schemacie.



Rysunek 4.4-1. Przebieg projektowanej linii 400 kV

Zasilanie województwa kujawsko-pomorskiego zależy w dużym stopniu od dwóch linii 220 kV, łączących Pątnów i Bydgoszcz. Powstały one na przełomie lat 50 i 60, toteż pracują od ponad pół wieku, a ich żywotność dobiega końca. Potencjalna awaria jednej z tych linii mogłaby stanowić realne zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego. Nowa infrastruktura, gwarantując ciągłość dostaw energii elektrycznej, ma strategiczne znaczenie dla tego regionu. Nowa linia 400 kV będzie również mogła w awaryjnych sytuacjach zasilić obszar województwa wielkopolskiego.

W przypadku braku działań dotyczących ochrony przed ponadnormatywnymi poziomami pola elektromagnetycznego w Gminie, prognozuje się, iż może to skutkować:

- realizacją przedsięwzięć emitujących zbyt wysokie natężenie promieniowania elektromagnetycznego,
- brakiem niezbędnego monitoringu środowiska w tym zakresie.

Urząd Miejski w Solcu Kujawskim realizuje zadanie dotyczące ochrony przed ponadnormatywnym natężeniem promieniowania elektromagnetycznego poprzez każdorazowe rozpatrywanie tego zagadnienia przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć.

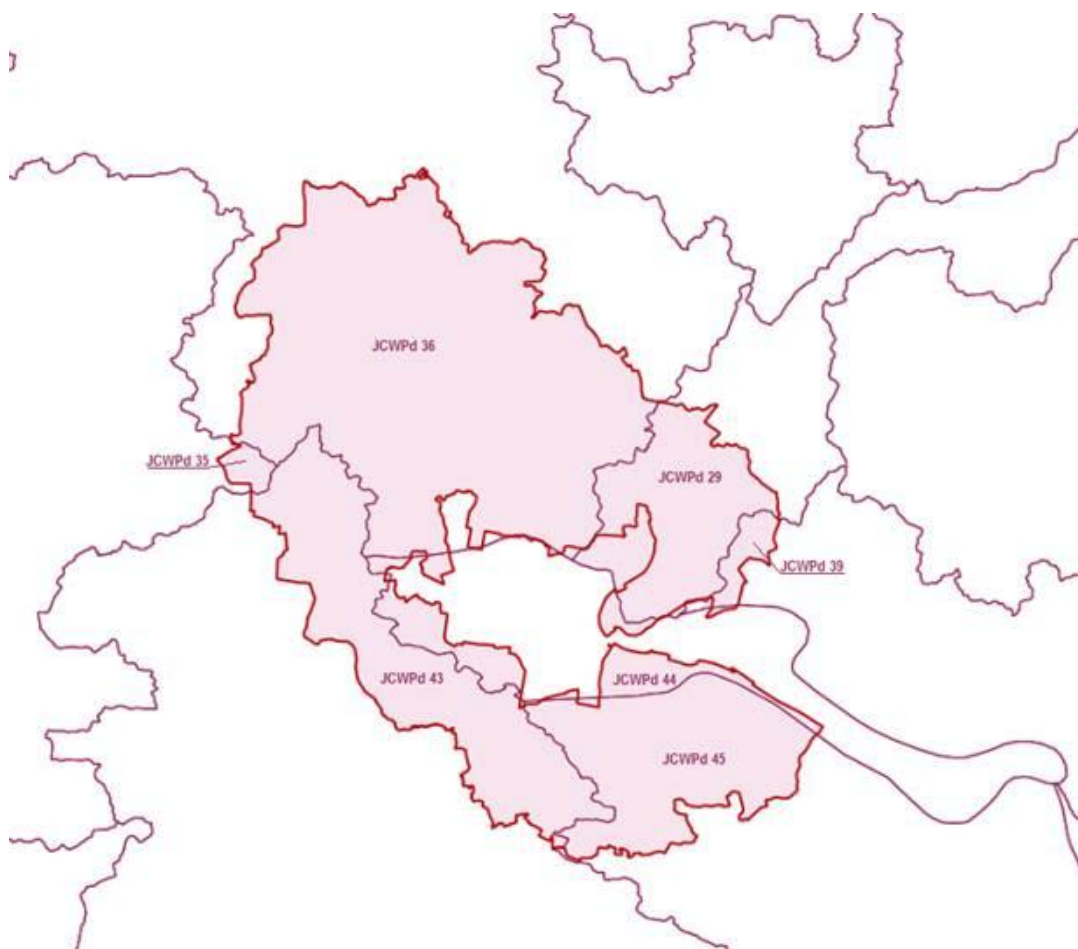
Prowadzony jest monitoring w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Przeprowadzona analiza wykazała, że średnie natężenie pola elektromagnetycznego nie jest przekroczone.



W latach 2023-2025 Gmina nie realizowała działań inwestycyjnych w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

4.5 Gospodarowanie wodami

Obszar gminy znajduje się głównie w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 44 o powierzchni 372,7 km² oraz Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 44a, oraz JCWPd nr 45. JCWPd nr 45 na obszarze objętym opracowaniem posiada dwie warstwy wodonośne. Pierwszą z nich tworzą wody porowe w czwartorzędowych utworach piaszczystych, które nie posiadają naturalnego zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami z powierzchni, a drugą wody porowe w negoeńskich utworach piaszczystych. Obie warstwy oddzielone są utworami słabo przepuszczalnymi i nie posiadają kontaktu z piętrzem jurajskim. Wody słodkie w obrębie JCWPd nr 45 występują na różnych głębokościach, zależnie od ukształtowania, dlatego też w obniżeniu pradolinnych utwory wodonośne znajdują się płycej i nie posiadają naturalnej izolacji w postaci glin, w związku z czym są narażone na zanieczyszczenia.



Rysunek nr 4.5-1 Lokalizacja JCWPd na terenie powiatu bydgoskiego, w tym gminy Solec Kujawski

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl>

Na terenie JCWPd nr 44 i 44a w utworach czwartorzędowych występuje jedna warstwa wodonośna nie mająca kontaktu z lokalną warstwą neogeńską. Warstwy wodonośne czwartorzędu i neogenu występują w utworach piaszczystych. Z kolei wody szczelinowe w utworach węglowych zasilające piętro kredowe, nie mają kontaktu z poziomami wyższymi, co jest ważne z uwagi na jego częściowe zasolenie.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2020 nie były prowadzone badania wód podziemnych na terenie gminy Solec Kujawski. W 2019 prowadzono badania wód podziemnych na terenie gminy. Próbkę pobrano z otworu 691 w miejscowości Solec Kujawski. Wody z otworu mieściły się w II klasie czystości. Także z danych Państwowego Instytutu Geologicznego wynika, że w 2019 roku pobrano próby z otworu wiertniczego nr 691 w Solcu Kujawskim. Badania wykazały dobry stan wód w tym obszarze.

Tabela nr 4.5-1 Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH W REGIONIE WODNYM DOLNEJ WISŁY - USTALENIA AKTUALIZACJI PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY					
Gmina	Powierzchnia zlewni JCWP w km ²	% udział powierzchni zlewni JCWP w gminie	Jednolite Części Wód Powierzchniowych RZEK		Jednolite Części Wód PODZIEMNYCH
			Kod JCWP	Nazwa JCWP	Kod JCWPd
Solec Kujawski	104,88	6,65	RW2000029142	Kanał Zielona Struga do Kanału Chrośniańskiego	PLGW200045
	95,22	8,68	RW200017291454	Kanał Zielona Struga od Kanału Chrośniańskiego do dopł. w Osieczku	PLGW200045
	11,27	6,45	RW20001729154	Dopł. z Przyłubia	PLGW200044 PLGW200045
	83,76	40,26	RW2000172918	Dopł. z Solca Kujawskiego	PLGW200044 PLGW200045
	46,35	4,56	RW20001729192	Kanał z Łęgnowa	PLGW200044 PLGW200045
	34,01	3,07	RW20001929149	Kanał Zielona Struga od dopł. w Osieczku do ujścia	PLGW200044 PLGW200045
	422,06	30,34	RW2000212939	Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy	PLGW200044 PLGW200045

Źródło: rzgw.gda.pl

Na terenie gminy Solec Kujawski występują wody powierzchniowe, tj. rzeka Wisła oraz Kanał Chrośniański i Kanał „Przyłubie”. Co więcej, gminę charakteryzuje bogaty system rowów melioracyjnych, np. Struga Solecka, zwłaszcza w miejscowości Otorowo, Makowiska i Chrośna, a także liczne stawy rybne. Kanał Chrośniański jest ciekim III rzędu (lewostronny dopływ Zielonej Strugi – cieku II rzędu wpływającego do Wisły) o długości 10,7 km. Kanał Przyłubie ma długość 5,5 km i odprowadza wody do Wisły.

Obecnie ze względu na fakt, iż wody Wisły na terenie gminy są pozaklasowe, ich wykorzystanie dla potrzeb gospodarczych, a także rekreacyjnych z punktu widzenia potrzeb gminy jest niewielkie. Brak też jezior, które podlegają monitoringowi WIOŚ na terenie gminy Solec Kujawski.

Kontrola wód powierzchniowych w gminie polega na przeprowadzaniu:

- analizy wód opadowych na zawartość substancji ekstrahujących się eterem naftowym,
- kontroli rowów melioracyjnych ze szczególnym uwzględnieniem czy są tam odprowadzane ścieki z nieruchomości.

W Polsce zasoby wód zarówno podziemnych jak i powierzchniowych są dość ubogie. Monitoring wielkości tych zasobów, ich wykorzystania i strat wody jest także niezadowalający.

W wodach powierzchniowych zmagazynowane jest ok. 40 km³ wody, podziemny rezerwuuar stanowi ok. 5000 km³ czyli ponad 100% więcej. Związane jest to z występowaniem dobrze przepuszczalnych ośrodków skalnych, zapewniających niemal ciągły dopływ wód podziemnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna oraz Dyrektywa Wód Podziemnych podaje definicję zasobów wód dostępnych do zagospodarowania (zasoby dyspozycyjne) – jest to różnica pomiędzy zasobami odnawialnymi systemu wód podziemnych a wielkością nienaruszalnych przepływów rzecznych. Jest to więc ilość wód podziemnych możliwych

do pobrania z systemu hydrogeologicznego bez pogarszania ich stanu chemicznego oraz z zachowaniem pożądanego stanu ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

Zachodnia część terenu gminy (ok. 15% obszaru całej gminy) znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 138 - Pradolina Toruń – Eberswalde (Noteć), Qp (wody czwartorzędowe, zbiornik pradoliny). GZWP Nr 138 został przyporządkowany w podregionie bydgoskim do dorzecza Odry pod poz. 14 i obejmuje wody czwartorzędowe wymagające najwyższej ochrony (ONO). Ogólna powierzchnia wynosi 2100 km², średnia głębokość ujęcia 30 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 400 tys. m³ na dobę. Północno-wschodnia część gminy (w rejonie wsi Przyłubie) znajduje się w obszarze czwartorzędowego zbiornika wód podziemnych nr 141 – „Zbiornik Dolnej Wisły”. Średnia głębokość ujęć w jego granicach wynosi 40 m p.p.t. Zasoby tego zbiornika szacuje się na 84 tys. m³/d. Zbiornik znajduje się w granicach obszaru najwyższej ochrony (ONO).

Wody powierzchniowe gminy Solec Kujawski są wykorzystywane do:

- podlewania ogrodów działkowych,
- do celów ochrony przeciwpowodziowej – tereny zagrożone w gminie Solec Kujawski położone są po lewej stronie rzeki Wisły pomiędzy 752 a 768 km, tj. na długości 16 km. Występują tu tereny chronione wałem przeciwpowodziowym i tereny niechronione. Tereny nie obwałowane zalegają na terenach zalewowych pradoliny rzeki Wisły i są zalewane przy wystąpieniu wód wielkich. Wyróżnia się dwa kompleksy terenów nie obwałowanych: Kompleks I „Przyłubie”, Kompleks II „Solec Kujawski”.

Należy wspomnieć, iż na terenie gminy znajduje się:

- 135 km rowów melioracji szczegółowej, będących w zarządzie Gminnej Spółki Wodnej,
- 22,1 km rowów melioracji podstawowej, będących w zarządzie Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, z siedzibą we Włocławku,
- rów na Osiedlu Toruńskim o długości 1,25 km należący do gminy Solec Kujawski.

Na terenie gminy Solec Kujawski konserwacją urządzeń melioracji szczegółowej zajmuje się Gminna Spółka Wodna. Gmina konserwuje rowy nie ujęte w ewidencji GSW, a przebiegające przez grunty gminne (przy ul. Lipowej, Toruńskiej, na Osiedlu Toruńskim oraz na terenie Parku Przemysłowego).

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie propagowania stosowania Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, głównie w zakresie przeciwdziałaniu spływom powierzchniowym nawozów i środków ochrony roślin do wód,
- brak kontroli szczelności bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb) oraz weryfikacji przypadków rozsączkowania nie oczyszczonych ścieków w gruncie,
- brak działań w zakresie monitoringu jakości wód na zrekultywowanych terenach Przedsiębiorstwa Państwowego Nasycalnia Podkładów Kolejowych oraz terenu nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w Solcu Kujawskim,
- brak odpowiedniego nadzoru na wszystkich etapach działalności gospodarczej m.in. stacji paliw, magazynów środków chemicznych, w zakresie ochrony wód (rola Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim w zakresie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji),
- brak działań w zakresie przeciwdziałania i szybkiego systemu reagowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowych,
- brak działań w zakresie prawidłowego funkcjonowania systemu zbierania i podczyszczania wód opadowych z utwardzonych ciągów komunikacyjnych oraz terenów przyległych miejskich i przemysłowych,
- brak właściwej konserwacji urządzeń melioracyjnych,

można oczekiwać:

- wzrostu zanieczyszczeń dostających się do wód spowodowanych działalnością rolniczą,
- pogarszania się jakości wód ze względu na przedostawanie się ścieków socjalno-bytowych do ziemi i wód,
- ewentualnych przekroczeń jakości wód podziemnych na zrekultywowanych terenach Przedsiębiorstwa Państwowego Nasycalnia Podkładów Kolejowych oraz terenu nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w Solcu Kujawskim,
- pogarszania się stanu wód w wyniku nieprawidłowości w zakresie nadzoru nad systemem planowania przedsięwzięć, przeciwdziałania awariom oraz podczyszczania wód opadowych,

- niewłaściwego działania systemu rowów i urządzeń melioracyjnych, a co za tym idzie pogarszania się systemu gospodarowania i jakości wód na terenie gminy Solec Kujawski.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z gospodarowaniem i ochroną wód, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania pogarszania się jakości wód, co bezpośrednio wpływa na stan środowiska i poszczególnych gatunków.

Na terenie Gminy Solec Kujawski konserwacją urządzeń melioracji szczegółowej zajmuje się Gminna Spółka Wodna (GSW). Gmina konserwuje rowy nie ujęte w ewidencji GSW, a przebiegające przez grunty gminne.

W ramach współpracy Gmina Solec Kujawski udzieliła Gminnej Spółce Wodnej dotacje w wysokości 34 000,00 zł w 2023 r., a w 2024 r. w wysokości 41 000,00 zł.

Gmina w 2023 r. przeprowadziła prace związane z likwidacją następujących urządzeń wodnych, zgodnie z Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Toruniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie:

- odcinka rowu melioracyjnego RZ o długości 445 mb,
- odcinka rowu melioracyjnego Rz-1 o długości 135 mb,
- odcinka rowu melioracyjnego Rz-3 o długości 128 mb,
- odcinka rowu melioracyjnego Rz-4 o długości 119 mb.

Niezależnie od prac realizowanych przez Gminę, prowadzona była konserwacja urządzeń melioracyjnych, administrowanych przez Gminną Spółkę Wodną w Solcu Kujawskim.

W 2024 r. na zlecenie Gminy, firma AGRO-ZIELEŃ Radosław Chojnacki wykonała prace konserwacyjne rowów melioracji szczegółowej położonych:

- przy ul. Tartacznej w Solcu Kujawskim, na łączną kwotę usługi 6 966,00 zł brutto. Prace polegały na usuwaniu namułu z dna cieku, skarpowaniu, faszynowaniu brzegu rowu, ułożeniu kratki plastikowej, uzupełnieniu i zagęszczeniu ziemią ubytków w skarpie, obsypaniu kratki, zasiewie trawy i uporządkowaniu terenu.
- od ul. Kujawskiej do ul. Tartacznej (dł. 275 mb), od ul. Kujawskiej do ul. Unii Europejskiej (dł. 1795 mb) i przy ul. Słowiczej (dł. 157 mb) w Solcu Kujawskim, na łączną kwotę usługi 13.016,81 zł brutto.
- Uczestniczono w odbiorach końcowych prac związanych z bieżącym utrzymaniem wód i urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, zleconych przez Gminną Spółkę Wodną w Solcu Kujawskim. Prace konserwacyjne dotyczyły: robót na obiekcie „Solec Kujawski nad Wisłą” (rów R-C1) oraz robót na obiekcie „Przyłubie” (numer rowu/długość w mb: R-45/475, 46/588, 47/499, 49/490, 50/470, 51/573, 51a/150, 48/140, 52/85; R-A 1100).
- Wydano 112 opinii w zakresie melioracji wodnych, w sprawach dotyczących ustalenia warunków zabudowy lub lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydania zezwolenia na lokalizację zjazdu oraz gospodarki nieruchomościami.

4.5.1 Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu, a w szczególności wzrastająca temperatura wymagają działań w kierunku umożliwienia mieszkańcom korzystania ze źródeł chłodu. Na terenie gminy Solec Kujawski występuje możliwość korzystania z wód powierzchniowych. Ważne jest umożliwienie korzystania z kurtyn wodnych na terenie miasta, szczególnie w upalne dni w porze lata.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.13.

Edukacja ekologiczna

Dla potrzeb gospodarowania wodami istotna jest edukacja ekologiczna w zakresie utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ogólnie środowiska gruntowo-wodnego. Dotyczy to nie tylko z korzystania bezpośredniego z wód, ale także z zanieczyszczania wynikającego z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, wylewania nieczystości do rowów oraz niewłaściwych praktyk stosowanych przez rolników.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.12.

4.6 Gospodarka wodno-ściekowa

Głównym źródłem wody pitnej dla gminy Solec Kujawski jest ujęcie wody zlokalizowane we wsi Przyłubie, o maksymalnej wydajności 430 m³/h. Na ujęciu tym eksploatowane są cztery studnie o łącznej wydajności 167 m³/h. Woda z poszczególnych studni pompowana jest bezpośrednio do zbiorników retencyjnych szt. 2, o pojemności 1000 m³ każdy, skąd grawitacyjnie spływa do odbiorców. Usytuowanie zbiorników retencyjnych w zupełności wystarcza do uzyskania ciśnienia 4 atm. Studnie uzbrojone są w agregaty energooszczędne. Aby obniżyć koszty energii elektrycznej woda dopompowywana jest w porze nocnej. Z uwagi na dobre parametry fizyko-chemiczne nie jest konieczne uzdatnianie wody. Maksymalna wydajność, wg pozwolenia wodno-prawnego, wynosi 4620 m³/dobę, tj. 1686300 m³/rok. Miasto Solec Kujawski, wsie Otorowo-Makowiska i Przyłubie zasilane są z ujęcia wody w Przyłubiu.

Drugie ujęcie wody zlokalizowane jest we wsi Chrośna. Na ujęciu tym wybudowano 1 studnię głębinową o głębokości 54 m oraz stację uzdatniania z hydrofornią. Z uwagi na przekroczenie dopuszczalnych norm, szczególnie żelaza i manganu, woda z tego ujęcia jest uzdatniania poprzez odżelazianie i napowietrzanie, następnie poprzez hydrofornię włączana jest do sieci rozprowadzającej. Woda dostarczana jest do odbiorców układem sieci wodociągowej o średnicy 80 – 400 mm. Ujęcie o wydajności maksymalnej, wg pozwolenia wodnoprawnego 72 m³/dobę tj. 26280 m³/rok.

Kolejnym ujęciem komunalnym wód podziemnych jest ujęcie zlokalizowane w m. Rudy, na działce 17231/18, obr. Wypaleniska. Woda wydobywana jest na potrzeby socjalno-bytowe osiedla mieszkaniowego wsi Rudy w ilości do 3,5 m³/h. Właścicielem terenu jest Skarb Państwa (we władaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kujawski), a dzierżawcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim. W ramach ujęcia jest 1 studnia wiercona oraz 1 stacja wodociągowa z hydroforami. Woda ujmowana jest ze studni o głębokości 14 m w utworach czwartorzędowych. Studnia posiada wygradzoną i wyłączoną z innego użytkowania strefę ochrony bezpośredniej.

Działalność Zakładu Gospodarki Komunalnej spółka z o.o. w Solcu Kujawskim w zakresie dostawy wody prowadzona jest zgodnie z wymaganym przez przepisy zezwoleniem Burmistrza.

Zakład dostarcza wodę o odpowiedniej jakości, co potwierdzają coroczne badania oraz o odpowiednim ciśnieniu, zapewniając ciągłość w jej dostawie. Na podstawie obowiązujących przepisów ZGK Sp. z o.o. przedkłada Burmistrzowi informacje o jakości wody, które to w okresach kwartalnych są podawane do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie informacji w Solecich Wiadomościach z Ratusza.

W poniższej tabeli zestawiono wykaz ujęć wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Solec Kujawski.

Tabela nr 4.6-1 Wykaz ujęć wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Solec Kujawski

Lp.	Podmiot korzystający lub nazwa	Lokalizacja (miejscowość lub obręb)	Czynne Tak / Nie / Brak danych	Typ ujęcia	Akt ustalający strefę ochronną (jeśli jest) lub „BRAK” – jeśli nie ma strefy; W TOKU	Data wydania decyzji	Organ wydający
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Otorowo	Otorowo	Brak danych	powierzchniowe	OŚ.II-6223/41/05/06 - brak informacji o strefie	2006-04-14	Starosta Bydgoski
2	SOLBET	Solec Kujawski	Brak danych	powierzchniowe	OŚ.V.6223/1/08 - brak informacji o strefie	2008-02-26	Starosta Bydgoski
3	Przyłubie	Przyłubie	Brak danych	podziemne	OŚ.II-6223/25/06 - brak informacji o strefie	2006-10-27	Starosta Bydgoski
4	Przyłubie	Przyłubie	Tak	powierzchniowe	OŚ-V.6341.1.96.2013 – brak informacji o strefie	2014-01-10	Starosta Bydgoski
5	Makowiska	Makowiska	Brak danych	podziemne	WSRiRW-III-JK/6618/15/06 - brak	2007-03-08	Wojewoda Kujawsko-Pomorski

Tabela nr 4.6-1 Wykaz ujęć wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Solec Kujawski

Lp.	Podmiot korzystający lub nazwa	Lokalizacja (miejscowość lub obręb)	Czynne Tak / Nie / Brak danych	Typ ujęcia	Akt ustalający strefę ochronną (jeśli jest) lub „BRAK” – jeśli nie ma strefy; W TOKU	Data wydania decyzji	Organ wydający
1	2	3	4	5	6	7	8
					informacji o strefie		
6	Makowiska	Makowiska	Brak danych	podziemne	ŚG-IV.7222.7.2011.AK – brak potrzeby wyznaczenia strefy	2012-11-14	Wojewoda Kujawsko-Pomorski
7	Makowiska	Makowiska	Tak	podziemne	OŚ.V.6223/45/10 - informacja o istnieniu strefy	2010-11-12	Starosta Bydgoski
8	Solec Kujawski	Solec Kujawski	Brak danych	podziemne	WSRiRW-III-JK/6618/11/07 – brak informacji o strefie	2007-06-22	Wojewoda Kujawsko-Pomorski
10	Solec Kujawski	Solec Kujawski	Tak	podziemne	ŚG-IV.7222.1.2011.AK – brak informacji o strefie	2012-03-19	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego
11	Solec Kujawski	Solec Kujawski	Tak	podziemne	OŚ-V.6341.1.94.2013 - informacja o istnieniu strefy	2014-01-10	Starosta Bydgoski
12	Wypaleniska	Wypaleniska	Tak	podziemne	OŚ-V.6341.1.80.2013 - informacja o istnieniu strefy	2013-12-16	Starosta Bydgoski
13	Wypaleniska	Wypaleniska	Tak	podziemne	OŚ-V.6341.1.75.2012	2012-12-18	Starosta Bydgoski
14	Wypaleniska	Wypaleniska	Tak	podziemne	OŚ-V.6341.1.95.2013 - informacja o istnieniu strefy	2014-01-10	Starosta Bydgoski
15	Solec Kujawski	Solec Kujawski	Tak	podziemne	ŚG-I-P.7322.122.2017	2017-12-29	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego
16	Rudy	Rudy	Tak	podziemne	Teren ochrony pośredniej - Rozp. Nr 9/2015 z dnia 19.10.2015 r.	-	-
17	Przyłubie	Przyłubie	Tak	podziemne	Teren ochrony pośredniej - Rozp. Nr 11/2015 z dnia 12.11.2015 r.	-	-
18	Chrośna	Chrośna	Tak	podziemne	Rozp. nr 10/2015 z dnia 19.10.2015 r.	-	-

Zużycie wody na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2023 i 2024, z uwzględnieniem przeznaczenia wody przedstawiono w poniższej tabeli (dane GUS). Na dzień opracowania POŚ dane za rok 2025 nie były jeszcze opublikowane.

Tabela nr 4.6-3 Zużycie wody na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2023 i 2024 (wg GUS)

Lp.	Jednostka terytorialna	ogółem		przemysł		rolnictwo i leśnictwo		eksploatacja sieci wodociągowej		eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	
		2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
		dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok	dam ³ /rok
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ogółem	4 364,90	4 338,10	756,00	728,00	2 943,00	2 943,00	665,90	667,10	517,80	530,20
2	- miasto	1 225,60	1 198,30	610,00	585,00	0,00	0,00	615,60	613,30	471,30	481,50
3	- obszar wiejski	3 139,30	3 139,80	146,00	143,00	2 943,00	2 943,00	50,30	53,80	46,50	48,70

1 dam³ (dekametr) = 1000 m³

Z powyższej tabeli wynika, że ogólne zużycie wody na terenie gminy maleje (w roku 2022 wyniosło ok. 4 511 dam³, czyli ok. 173 dam³ więcej niż w roku 2024). Mniejsze zużycie wody zaobserwowano w obszarze przemysłu, natomiast na potrzeby rolnicze zużycie pozostaje na podobnym poziomie. W obszarze gospodarstw domowych w ciągu ostatnich lat obserwuje się wzrost zużycia wody, zarówno na obszarze miasta, jak i terenach wiejskich.

Poniżej przedstawiono część zidentyfikowanych eksploatowanych na terenie gminy Solec Kujawski ujęć wód podziemnych:

- ujęcie miejskie w Przyłubiu (studnia nr 3,4,6,7) – użytkownik ujęcia gmina Solec Kujawski,
- ujęcie wiejskie w Chrośna (studnia nr 1) – użytkownik ujęcia gmina Solec Kujawski,
- studnia nr 1, 2 – użytkownik ujęcia Składowisko odpadów komunalnych Żółwin – Wypaleniska,
- studnia nr 3, 4 – użytkownik ujęcia Pracowniczy Ogród Działkowy „Bratek” w Solcu Kujawskim,
- studnia nr 1 – użytkownik ujęcia Nadleśnictwo Solec Kujawski – Osada Rudy,
- studnia nr 1 – użytkownik ujęcia Osada Chrośna,
- studnia nr 1, 2, 3 – użytkownik ujęcia „Solbet” Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim,
- studnia nr 2, 5, 6 – użytkownik ujęcia Zakłady Naprawy Samochodów „Solbus” Sp. z o.o.,
- studnia nr 5, 6, 7 – użytkownik ujęcia Przedsiębiorstwo Drobiarskie „Drobex” w Solcu Kujawskim,
- studnia nr 1, 2 – użytkownik ujęcia Ośrodek Zarybieniowy Polskiego Związku Wędkarskiego Otorowo,
- studnia nr 1 – użytkownik ujęcia Zlewnia Mleka Otorowo,
- studnia nr 1a – użytkownik ujęcia Budynek Mieszkalny PKP,
- studnia nr 1 i 2 – użytkownik ujęcia Przedsiębiorstwo Drobiarskie „AGRO-Drobex” Makowiska,
- studnia nr 1 – użytkownik ujęcia Piekarnia „Społem” w Solcu Kujawskim,
- studnia nr 5 – użytkownik ujęcia Zakład Gospodarki Komunalnej w Solcu Kujawskim,
- ujęcie komunalne w m. Rudy,
- ujęcie STATOIL na dz. nr 1077/8 w Solcu Kujawskim,
- ujęcie Shell na dz. nr 102/2 w Makowiskach,
- ujęcie Leśniczówki Łążyn na dz. nr 17255 obr. Wypaleniska,
- ujęcie ZGK Sp. z o. o. na działce nr 17231/18 w Wypaleniskach,
- ujęcie Kujawskich Zakładów Naprawy Samochodów na dz. nr 256/2 w Solcu Kujawskim,
- ujęcie ROD ZGODA w Solcu Kujawskim,
- ujęcie Nadleśnictwa Cierpiszewo na dz. nr 88LPB w Przyłubiu.

Ponadto na terenie gminy występują ujęcia wód powierzchniowych – eksploatowanych na podstawie decyzji udzielonych dla PZW w Bydgoszczy oraz nadleśnictw Solec Kujawski i Cierpiszewo.

Dla niektórych ujęć wód w gminie Solec Kujawski ustanowiono strefę ochrony pośredniej, do ujęć tych zaliczamy:

- ujęcie w miejscowości Chrośna, zgodnie z Rozporządzeniem Nr 10/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, z dnia 19 października 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych w miejscowości Chrośna, powiat bydgoski, woj. kujawsko-pomorskie,

- ujęcie w miejscowości Rudy, zgodnie z Rozporządzeniem Nr 9/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, z dnia 19 października 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych w miejscowości Rudy, powiat bydgoski, woj. kujawsko-pomorskie,
- ujęcie w miejscowości Przyłubie, zgodnie z Rozporządzeniem Nr 11/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych w miejscowości Przyłubie, powiat bydgoski, woj. kujawsko-pomorskie.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć kanalizacyjną, co pozwala na prowadzenie prawidłowej gospodarki ściekami. Skanalizowana jest również większość terenów przeznaczonych pod działalność gospodarczą. Do kanalizacji sanitarnej podłączone jest miasto Solec Kujawski oraz wsie Otorowo i Makowiska.

Gmina Solec Kujawski prowadzi prawidłową gospodarkę ściekami. Umożliwia jej to dobrze rozwinięta sieć kanalizacyjna. Długość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosiła w 2023 r. około 80,7 km, natomiast w 2024 r. o 1,4 km więcej, czyli 82,1 km (w 2022 r. było 79,7 km, czyli o 2,4 km mniej niż w 2024 r.). Do kanalizacji w 2023 r. podłączonych było łącznie 1 708 gospodarstw, natomiast w 2024 r. podłączonych było łącznie 1 722 gospodarstwa (w 2022 r. było 1 674 gospodarstwa, czyli o 48 mniej w stosunku do 2024 r.). Do kanalizacji w 2023 r. odprowadzanych było około 674 dam³ ścieków, a w 2024 r. odprowadzanych było tyle samo, czyli 674 dam³ (w 2022 r. odprowadzanych było 669 dam³, czyli o 5 dam³ mniej).

Bezodpływowe zbiorniki na nieczystości ciekłe (szamba)

Na terenie gminy Solec Kujawski, według stanu na 2024 r. w ewidencji znajdowało się 288 zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe (w 2022 roku było 287, natomiast w 2023 r. - 251) oraz 137 przydomowych oczyszczalni ścieków (w 2022 roku było ich 62, a w 2023 r. - 90). Zbiorniki bezodpływowe stanowią większość na terenie miasta Solec Kujawski (ok. 70%), natomiast na terenach wiejskich większość stanowią oczyszczalnie przydomowe (ok. 57%). W mieście Solec Kujawski liczba zbiorników bezodpływowych sukcesywnie wzrasta (w 2022 r. wynosiła 185, w 2023 r. - 149, a w 2024 r. - 199 szt.), podobnie jak liczba oczyszczalni przydomowych (w 2022 r. wynosiła 27, w 2023 r. - 28, w 2024 r. - 59), natomiast na terenach wiejskich Gminy Solec Kujawski liczba zbiorników bezodpływowych zmalała (w 2022 r. było 102, w 2023 r. - 102, w 2024 r. - 89 szt.), a przydomowych oczyszczalni wzrosła (w 2022 r. było 35, w 2023 r. - 62, w 2024 r. - 78).

W ramach nadzorowania prawidłowej gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych gminy Solec Kujawski prowadzona jest ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych, m.in. częstotliwość wywozu nieczystości z szamb, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Każdorazowo po złożeniu wniosku o zezwolenie na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków zasadność jej powstania konsultowana jest z Zakładem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Do mieszkańców, którzy mają możliwość przyłączenia się do sieci kanalizacyjnej Wydział Utrzymania Miasta wystosował pisma z prośbą o podłączenie się do kanalizacji. Gmina szczegółowo uzgodniła z ZGK Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim, które nieruchomości mają możliwość podłączenia się do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Stosownie do art. 5 ust 1 pkt. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733) **właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej**. Obowiązek przyłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej wynika z ww. przepisu, jednakże ustawodawca nie określił terminu w jakim przyłączenie ma nastąpić, nie upoważnił też organu stanowiącego jednostki samorządu terytorialnego do wskazania tego terminu.

W przypadku stwierdzenia nie wykonania tego obowiązku, burmistrz może wydać decyzję nakazującą podłączenie nieruchomości do kanalizacji (zgodnie z art. 5 ust. 7 i 9 ww. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Wykonanie tej decyzji podlega egzekucji w trybie ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji. Z obowiązku przyłączenia nieruchomości do zbiorczej sieci kanalizacyjnej zwolnieni są tylko właściciele nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków, spełniające wymagania w odrębnych przepisach.

Uchylenie się od obowiązku przyłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej podlega karze grzywny na podstawie art. 10 ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Przyłączenie się do istniejącej kanalizacji ściekowej jest konieczne w związku z obowiązkiem realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz obowiązkiem wynikającym z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Informacje o konieczności podłączenia się właścicieli nieruchomości do kanalizacji podawana jest na stronie internetowej www.soleckujawski.pl oraz w Solecich Wiadomościach z Ratusza.

Zgodnie z ustawą z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, przez właściciela nieruchomości rozumie się także, współwłaścicieli, użytkowników wieczystych, jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością.

Planowane działania w kierunku podłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej, to:

1. Kontrole realizacji podłączenia;
2. Wizje w terenie na nieruchomościach, które nie złożyły oświadczeń w terminie (ponowne wezwanie do złożenia oświadczeń);
3. Zawiadomienia o wszczęciu postępowania w sprawie nakazania obowiązku przyłączenia do sieci kanalizacyjnej;
4. Wydanie decyzji nakazującej wykonanie obowiązku przyłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej;
5. Jeżeli właściciel nieruchomości nie zastosuje się do ww. decyzji nastąpi przymuszenie poprzez nałożenie kary grzywny;
6. Wykonanie zastępcze w miarę możliwości posiadanych zasobów finansowych gminy.

Ścieki z gminy Solec Kujawski w całości przesyłane są na oczyszczalnię „Kapuściska” w Bydgoszczy. Gmina Solec Kujawski jest jednym z udziałowców Spółki Wodnej „Kapuściska” w Bydgoszczy.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury wodno-ściekowej,
- brak działań w zakresie kontroli szczelności zbiorników bezodpływowych i nadzoru nad sukcesywnym podłączaniu nieruchomości do systemu kanalizacji,

można oczekiwać:

- pogarszania się stanu infrastruktury wodno-ściekowej,
- eksploatacji nieszczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe,
- spowolnienia rozwoju systemu kanalizacji,

a co za tym idzie negatywnego wpływu na jakość systemu kanalizacyjnego i pośrednio środowiska gruntowo-wodnego na terenie gminy Solec Kujawski.

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim opracowała dokument pn.: „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2021 - 2025”, który przyjęty został uchwałą nr XXIII/206/20 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 27 listopada 2020 r., a następnie w lipcu 2025 r. opracowała dokument pn.: „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2026 – 2032 będących w posiadaniu Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim”, który przyjęty został uchwałą nr XXII/151/25 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 28 listopada 2025 r..

Realizacja zadań objętych w planie w 2023 i 2024 roku rozpoczęła się w I kwartałach. Zrealizowane odcinki sieci wodociągowo – kanalizacyjnej obrazuje poniższa tabela.

Tabela nr 4.10-1 Zrealizowane w 2023 i 2024 r. odcinki sieci wodociągowo – kanalizacyjnej

Lp.	Ulica	Miejscowość	Rodzaj sieci	Materiał	Średnica [mm]	Długość [m]	Poniesione koszty [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
2023							
1	Armii Krajowej (odc. od	Solec Kujawski	Wodociąg	PE	160	122,0	21 618,75
2	Lipowej do Bitwy Warszawskiej)		Kanalizacja sanitarna	PVC	200	106,5	19 965,20
3	Leśna	Solec Kujawski	Wodociąg	PE	160	129,0	248 539,93
4	Nadborna				160	150,0	
5	Do Wisły	Solec Kujawski	Kanalizacja deszczowa	PP	500	76,0	327 698,56

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 54
--	--	--------------

Tabela nr 4.10-1 Zrealizowane w 2023 i 2024 r. odcinki sieci wodociągowo – kanalizacyjnej

Lp.	Ulica	Miejscowość	Rodzaj sieci	Materiał	Średnica [mm]	Długość [m]	Poniesione koszty [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
6					800	40,0	
7					1000	39,0	
8					110	684,0	
9	Powstańców - Średnia	Solec Kujawski	Kanalizacja sanitarna	PE	200	156,0	703 968,66
10	Leona Wyczółkowskiego	Solec Kujawski	Kanalizacja sanitarna	PVC	200	25,0	22 036,07
11	-	Chrośna	Rozbudowa SUW				85 942,51
12	Suma					1 527,5	1 429 769,68
2024							
13	Leona Wyczółkowskiego	Solec Kujawski	Kanalizacja sanitarna	PVC	200	274,5	342 762,24
14				PE	110	48,0	
15	Leśna	Solec Kujawski	Wodociąg	PE	160	614,0	211 580,72
16	Toruńska (w rejonie bloku nr 50)	Solec Kujawski	Kanalizacja deszczowa	PVC	200	52,5	144 654,77
17					160	27,3	
18	Jagodowa-Średnia	Solec Kujawski	Kanalizacja sanitarna	PE	110	519,0	1 089 379,20
19				PVC	200	601,5	
20	Różana-Średnia	Solec Kujawski	Kanalizacja sanitarna (remont)	PVC	200	212,0	-
Inwestycje zrealizowane na zlecenie Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim							
21	Leona Wyczółkowskiego	Solec Kujawski	Wodociąg	PE	110	356,5	264 578,31
22	Suma					2 705,3	2 052 955,24

Od listopada 2022 r. trwały roboty związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej o średnicy fi200/110PVC/PE zlokalizowanej w ul. Powstańców-Średnia w ramach pożyczki udzielonej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu nr PN22002/OK-kk pn.: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z siecią wodociągową w ulicach Gierlińskiego, Bitwy Warszawskiej, Jemiołowej, Cyprysowej, Sikorskiego, sieci kanalizacji sanitarnej wraz z siecią wodociągową w ulicy Wiejskiej oraz kanalizacji sanitarnej w ulicach Powstańców, Średniej i Jagodowej na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2021 – 2024”. Inwestycję zakończono w maju 2023 roku. Spółka wykonała łącznie ok. 0,80 km przedmiotowej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z montażem tłoczni ścieków produkcji WILO (D=2000 mm; H=3,79 m).

Od marca 2023 r. trwały prace związane z budową sieci wodociągowej o średnicy fi160PE w ul. Leśnej oraz Nadbornej w związku z realizacją przez Urząd Miejski w Solcu Kujawskim ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Leśnej. Wykonano łącznie ok. 0,28 km sieci wodociągowej. Przejścia pod drogą wojewódzką w rurze ochronnej (ul. Leśną) oraz wodociąg w ul. Nadbornej wykonano metodą przewiertu sterowanego za pośrednictwem firmy zewnętrznej. W/w etap prac został zakończony w czerwcu 2023 r. Inwestycja finansowana była wyłącznie ze środków własnych spółki.

W marcu wykonano również metodą przewiertu sterowanego ok. 0,03 km sieci kanalizacji sanitarnej Ø200PVC w rurze ochronnej pod drogą wojewódzką (ul. Leśną) w ramach realizacji sieci wod.-kan. w ul. Wyczółkowskiego, Buczkowskiego Strumykowej i Leśnej. Na tą chwilę prace w ramach realizacji tej inwestycji zostały zakończone.

Na początku czerwca rozpoczęto prace przygotowawcze w związku z modernizacją kolektora deszczowego w ul. Do Wisły. Łącznie wykonano ok. 0,16 km kolektora deszczowego o średnicy 1000/800/500 mm oraz posadowiono studnię 500/1000 mm, trzy osadniki o średnicy 2000 mm, studnię 1000/800 mm oraz studnię 800/500 mm. Inwestycja finansowana była wyłącznie ze środków własnych spółki. Prace montażowe zakończono we wrześniu.

W październiku prowadzono prace związane z odtworzeniem nawierzchni drogowej.

Na przełomie sierpnia i września zrealizowano budowę sieci wod.-kan. w ul. Armii Krajowej (na odcinku od ul. Lipowej do ul. Bitwy Warszawskiej). Łącznie wykonano ok. 0,23 km sieci. Inwestycja finansowana była wyłącznie ze środków własnych spółki.

W ramach rozbudowy stacji uzdatniania wody w m. Chrośna wykonano fundament pod zbiornik retencyjny o pojemności użytkowej 100 m³. Na chwilę obecną na tym etapie prace na terenie stacji uzdatniania wody w m. Chrośna zostały zakończone. Inwestycja finansowana była wyłącznie ze środków własnych spółki.

Prace przygotowawcze dla realizacji sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej o średnicy $\Phi 200/110$ PVC/PE zlokalizowanej w ul. Jagodowa – Średnia rozpoczęto jeszcze w IV roku 2023. Przedmiotowa inwestycja realizowana była w ramach pożyczki udzielonej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu nr PN22002/OW-kk pn.: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z siecią wodociagową w ulicach Gierlińskiego, Bitwy Warszawskiej, Jemiołowej, Cyprysowej, Sikorskiego, sieci kanalizacji sanitarnej wraz z siecią wodociagową w ulicy Wiejskiej oraz kanalizacji sanitarnej w ulicach Powstańców, Średniej i Jagodowej na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2021 – 2024”.

Roboty montażowe rozpoczęto od dnia 16.01.2024 r. Spółka wykonała łącznie ok. 1,096 km przedmiotowej sieci kanalizacji sanitarnej. W październiku zrealizowano montaż zbiornika tłoczni ścieków, jej wyposażenie i uruchomienie.

W oparciu o podpisaną umowę z Gminą Solec Kujawski na wykonanie zadania inwestycyjnego pn. „Wykonanie dokumentacji projektowej i budowa sieci wodociagowej wraz z obiektami towarzyszącymi” w ramach zadania: „Sieć wodociagowa w ul. Wyczółkowskiego I etap” (Umowa nr WIPP.BZPiFZ.272.21.2023) spółka, od dnia 30.01.2024 r., rozpoczęła roboty montażowe. Jednocześnie w ramach środków pochodzących z własnego budżetu, spółka realizowała sieć kanalizacji sanitarnej.

Wykonano łącznie 0,704 km przedmiotowej sieci wodno – kanalizacyjnej. Z dniem 04.11.2024 r. spółka rozpoczęła realizację odcinka sieci wodociagowej o długości ok. 620,0 mb. w ul. Leśnej (na odcinku od ul. Leona Wyczółkowskiego do ul. Nadbornej, dalej w kierunku drogi krajowej nr 10 metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym. Spółka zakończyła realizację inwestycji w pierwszym tygodniu grudnia.

W listopadzie 2024 r. spółka rozpoczęła budowę odcinka sieci kanalizacji deszczowej o długości 80 mb w ul. Toruńskiej, stanowiącego uporządkowanie istniejących sieci wzdłuż budynku wielorodzinnego zlokalizowanego przy ul. Toruńskiej 50. Inwestycja została zakończona na koniec grudnia 2024 r.

Należy również podkreślić, że oprócz nowych inwestycji spółka przeprowadziła remont istniejącej przepompowni ścieków sanitarnych oraz remont istniejących odcinków sieci kanalizacji sanitarnej:

1. w ul. Różanej (na odcinku od ul. Wiśniowej do ul. Leśnej) – łącznie 90,0 mb;
2. w ul. Średniej (na odcinku od ul. Brzozowej w kierunku ul. Leśnej) – łącznie 90,0 mb;
3. w ul. Średniej (na odcinku od ul. Brzozowej w kierunku ul. Powstańców) – łącznie 14,0 mb;
4. w ul. Średniej (na skrzyżowaniu z ul. Brzozową) – łącznie 18,0 mb;
5. montaż nowego zbiornika przepompowni o średnicy 1800 mm wraz z wykonaniem nowego uzbrojenia – przepompownia PS-1 przy ul. Ogrodowej wraz z jej uruchomieniem.

4.6.1 Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawaalnych skutkuje koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Ważną rolę w przypadku opadów nawaalnych odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej na terenie miasta. Sieć powinna być przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto żywiołowa urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Na terenach wiejskich w przypadku deszczy nawaalnych istotna jest drożność systemu rowów melioracyjnych.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.13.

Edukacja ekologiczna

Tematyka z zakresu gospodarki wodno-ściekowej to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych, w celu przeciwdziałania deficytowi wody;
- rola infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi (gospodarka wodno-ściekowa, systemy odbioru i oczyszczania ścieków, przydomowe oczyszczalnie);
- sposoby oszczędzania wody i dbałość o jej jakość.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.12.

4.7 Zasoby geologiczne

Zróźnicowanie krajobrazu gminy związane jest z procesami erozji i akumulacji fluwioglacjalnej rzecznej oraz procesami eolicznymi. Najmłodsze geologicznie są niskie terasy zalewowe i położone w korycie Wisły na wysokości 32-34 m n.p.m. Występują one zarówno na wschód jak i na zachód od Solca Kujawskiego (Otorowo, Przyłubie). Niewielkie fragmenty terenu gminy należą do krajobrazu morenowego, który zachował się w postaci wysp erozyjnych w okolicach Wypalenisk oraz Chrośny.

Na terenie Gminy bogactwem naturalnym jest kruszywo zaliczane do kopalin pospolitych – torf. Przykładowe dane dotyczące udokumentowanych złóż kopalin pospolitych przedstawiają się następująco:

- WYPALENISKA I – złożo kopaliny pospolitej – piasek, część działki nr 37/2, obręb ew. Wypaleniska, koncesja nr 31/W/2020,
- WYPALENISKA II – złożo kopaliny pospolitej – piasek, część działki nr 37/3, obręb ew. Wypaleniska, koncesja nr 36/W/2023,
- CHROŚNA I – powierzchnia złoża 1,38 ha - złożo kopaliny pospolitej - torfu – mszarno-turzycowe obejmujące część działki nr ew. 53/14,
- CHROŚNA II – powierzchnia złoża 18,8 ha, - złożo kopaliny pospolitej - torfu obejmujące teren dz. nr 53/14, 53/15, 53/16 i 53/18, obręb ew. Przyłubie,
- złożo kopaliny pospolitej – torfu „OTOROWO I”, obejmujące część działki nr ew. 250/4 eksploatuje firma ALBUD Lech Aleksandrowicz, Poznań ul. Słowackiego 31/33 m. 21, na podstawie koncesji nr 23/W/10. Powierzchnia złoża wynosi 1,99 h. Decyzją Starosty Bydgoskiego z dnia 30 października 2018 r. została przeniesiona koncesja nr 23/W/10 na rzecz Spółki THE BEST WOOD z siedzibą w Otorowo 29a.

Złoża kruszywa naturalnego – piasek w miejscowości Makowiska: „Makowiska II” (działki nr ew. 112, 113, 114) eksploatowała firma RECCON S.A. Białe Błota, ul. Betonowa 1 (koncesja nr 93/98 na eksploatację złoża wygasła) i „Makowiska III” (działka nr ew. 111) eksploatował Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Solcu Kujawskim, ul. Targowa (koncesja nr 116W/99 - wygasła). W 2023 r. Burmistrz Solca Kujawskiego zaopiniował pozytywnie rolny kierunek rekultywacji terenu działek nr ew. 112, 113, 114, obręb Makowiska, gm. Solec Kujawski, o powierzchni 3,9 ha, na którym prowadzona była eksploatacja kruszywa - piasku ze złoża Makowiska II. Rolny kierunek rekultywacji i termin jej zakończenia dla terenu wyrobiska po eksploatacji ww. złoża został ustalony decyzją Starosty Bydgoskiego znak: OŚ.III.6122.11.2023 z dnia 15.11.2023 r.

Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania:

- E – złożo eksploatowane,
- Z – złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane,
- R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż w gminie Solec Kujawski zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.7-1 Zasoby geologiczne na terenie gminy Solec Kujawski

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe	Rodzaj kopaliny	Wydobycie
Wykaz złóż piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych tys. m³					
1	Solec Kujawski	R	1 104,9	Piasek	-
Wykaz złóż torfów dla celów rolniczych tys. m³					
2	Chrośna I	Z	33,16	Torf	-
3	Chrośna I	R	279,83	Torf	-
4	Otorowo I	Z	35,58	Torf	-
Wykaz złóż piasku i żwiru tys. Mg					
5	Solec Kujawski II	Z	198	Piasek	-
6	Wypaleniska I	E	369	Piasek	10
7	Wypaleniska II	R	207	Piasek	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BILANSU ZASOBÓW ZŁÓŻ KOPALIN W POLSCE wg stanu na 31 XII 2022 r.

Zgodnie z uchwałą Nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia i zachodnia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 4756) istnieje zakaz eksploatacji do celów gospodarczych skał, w tym torfu. W związku z powyższym jednym z zadań określonych w aktualizacji POŚ jest wprowadzenie zakazu eksploatacji torfu na obszarze chronionego krajobrazu.

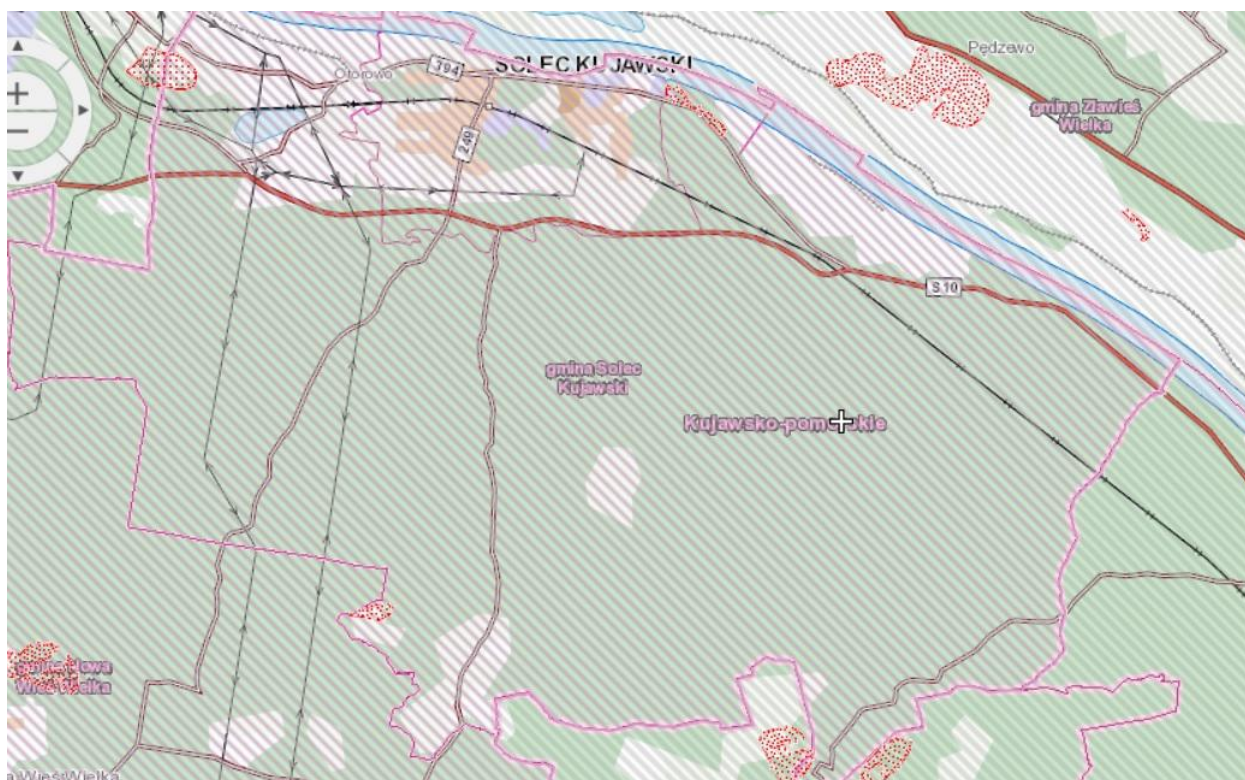
Uchwała ta ma na celu:

- 1) zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk;
- 2) ochronę wydm i pól wydmych dla zachowania ich stateczności;
- 3) propagowanie nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych;
- 4) prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Puszczy Bydgoskiej.

Na terenie w/w obszaru zabrania się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośliskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarki wodnej lub rybackiej;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Poniższy rysunek przedstawia tereny perspektywistyczne w aspekcie eksploatacji kopalin w gminie Solec Kujawski (czerwone zaznaczenia).



Rysunek nr 4.7-2 Tereny perspektywistyczne w aspekcie eksploatacji kopalin w gminie Solec Kujawski

Źródło: emgsp.pgi.gov.pl

Gmina nie ma kompetencji w odniesieniu do podmiotów eksploatujących kopaliny. Do zadań Gminy należy:

- zgłaszanie do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego przypadków nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- uzgadnianie koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny w odniesieniu do Studium lub miejscowego planu zagospodarowania terenu,
- opiniowanie decyzji ustalającej kierunek i zakończenie rekultywacji terenu poeksploatacyjnego,
- wydawanie decyzji o usuwaniu odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych, np. z dawnych wyrobisk, nie objętych decyzją rekultywacyjną.

W gminie Solec Kujawski w latach 2012 - 2013 wykonano inwentaryzację osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie zbocza doliny Wisły. Stwierdzono, że na obszarze gminy w zboczu doliny Wisły, nie doszło do uruchomienia zjawisk osuwiskowych (wynika to z budowy geologicznej zbocza oraz jego ustabilizowania roślinnością). Wyznaczono natomiast potencjalne strefy aktywności geodynamicznej, wynikające z nachylenia stoku, na których zalecana jest szczególna ostrożność w prowadzeniu prac ziemnych, a podcinanie stoków może doprowadzić do uruchomienia mas ziemnych.

Na terenie gminy znajdują się tereny zrehabilitowane lub poddawane rekultywacji:

- nieczynne składowisko odpadów komunalnych w Solcu Kujawskim, położone na części działki nr 1259/1 – prace rekultywacyjne na podstawie decyzji z dnia 10 kwietnia 2015 r. Starosty Bydgoskiego decyzją znak: OŚ.III.6122.24.2014/2015. Szczegółowy zakres i sposób wykonania rekultywacji terenu oraz harmonogram realizacji prac został przedstawiony w opracowaniu p.t. „Projekt rekultywacji terenu wysypiska odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych w Solcu Kujawskim przy ul. Toruńskiej (działka nr 1259/1)”, który stanowi integralną część w/w decyzji,
- tereny przemysłowe po PP Nasycalnia Podkładów Kolejowych – rekultywacja obecnie zakończona, teren oddany do użytku, po wcześniejszym obsianiu trawą i posadzeniu drzew. Wykonano pomiary zanieczyszczenia wód i gruntu, przeprowadzono proces płukania gruntu, wybudowano przyłamek oraz poletka bioremediacyjne,



- teren wyrobiska poeksploatacyjnego – złoż Makowiska II wykorzystywany jest przez Firmę RECCON S.A., która prowadzi działalność w zakresie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne na terenie wyrobiska poeksploatacyjnego – na działkach oznaczonych nr ew. 112, 113, 114 w miejscowości Makowiska.

Zakład Gospodarki Komunalnej spółka z o.o. w roku 2025 rozpoczęła zadanie polegające na rekultywacji działki nr 111, o powierzchni 2,26 ha położonej w miejscowości Makowiska, gm. Solec Kujawski, na której prowadzono eksploatację kopalin (piasku). W związku z zawartym porozumieniem z ProNatura sp. z o.o. możliwe było pozyskanie ziemi pochodzącej z budowanej przez ProNaturę nowej komory balastu. W maju 2025 roku przedsiębiorstwo, które realizowało inwestycje dla bydgoskiej ProNatury rozpoczęło zwożenie mas ziemi do wyrobiska. Na koniec okresu sprawozdawczego wyrobisko było wypełnione w 100% powierzchni. Należy jednak pamiętać, że po zasypaniu wyrobiska konieczne będą jeszcze prace związane z odniesieniem rzędnych do terenów przylegających. Rekultywacja będzie także związana z późniejszą (planowaną na rok 2026) oceną poziomu osiadania gruntu oraz przykryciem obszaru poeksploatacyjnego warstwą gleby humusowej, niezbędnej do wykonania końcowych prac. Na poniższych zdjęciach przedstawiono efekty przeprowadzonych prac.

Przed wypełnieniem wyrobiska



Po wypełnieniu wyrobiska



Rysunek nr 4.7-3 Efekty przeprowadzonych działań rekultywacyjnych działki nr 111 (stan przed i po wypełnieniu wyrobiska)



Rysunek nr 4.7-4 Efekty przeprowadzonych działań rekultywacyjnych działki nr 111 (stan po wypełnieniu wyrobiska)

Gmina do tej pory prowadziła kontrole z zakresu posiadanych pozwoleń przez podmioty eksploatujące kopaliny, w kierunku ewentualnej eliminacji nielegalnej eksploatacji kopalin. Każdorazowo, przedsięwzięcia z zakresu pozyskiwania kruszyw, kwalifikujące się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji, poddawane są wnikliwej analizie na etapie karty informacyjnej przedsięwzięcia i/lub raportu oddziaływania na środowisko. Konieczne jest kontynuowanie tych działań w celu nadzoru nad właściwym korzystaniem z zasobów geologicznych na terenie gminy.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie kontroli z zakresu posiadanych pozwoleń przez podmioty eksploatujące kopaliny, w kierunku ewentualnej eliminacji nielegalnej eksploatacji kopalin,
- brak działań w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku prac wydobywczych,

można oczekiwać:

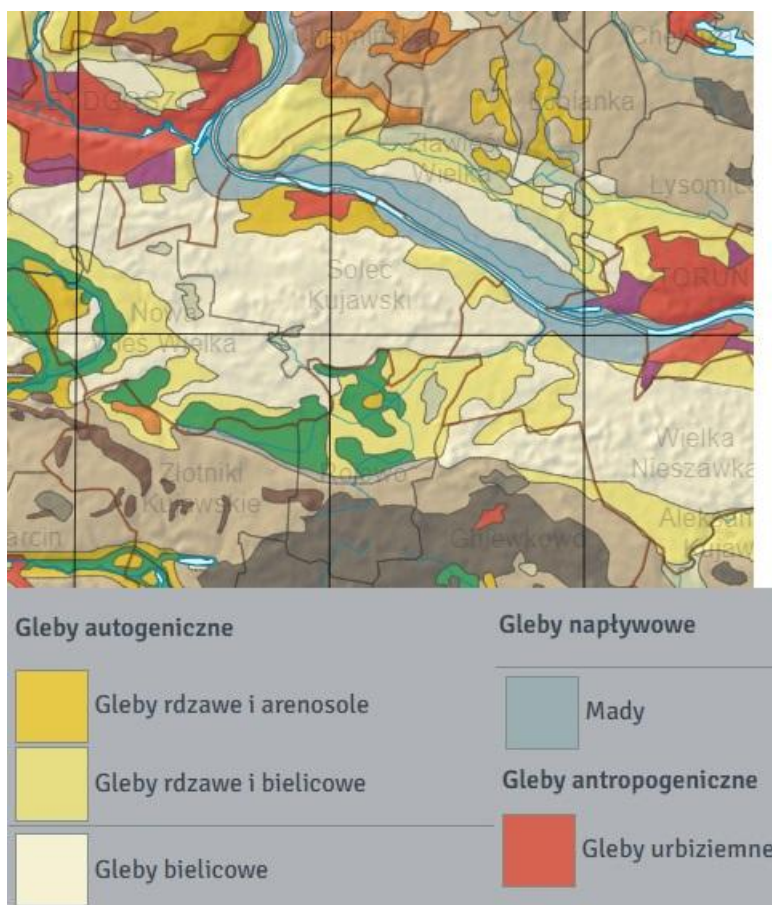
- pojawiania się nielegalnych miejsc wydobywania kruszyw,
- degradacji krajobrazu na obszarach, gdzie prowadzone są prace wydobywcze, wskutek niewłaściwie przeprowadzonego etapu likwidacji przedsięwzięcia,
- niewłaściwego wykorzystywania wyrobisk poeksploatacyjnych np. na nielegalne wysypiska odpadów, na terenie gminy Solec Kujawski.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

4.8 Gleby

Użytki rolne stanowią zaledwie 16% powierzchni gminy Solec Kujawski. Terasy zalewowe i nadzalewowe w gminie użytkowane są rolniczo. Dominującym rodzajem gleb są gleby bielcowoziemne i piaskowe różnych typów genetycznych o niskiej przydatności dla rolnictwa.





Rysunek nr 4.8-1 Typy i podtypy gleb w rejonie lokalizacji gminy Solec Kujawski

Źródło: PIG

Rozwój społeczno-gospodarczy w bardzo dużym stopniu odbywa się kosztem tzw. rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zmiany zagospodarowania przestrzennego wymagają wyłączenia z użytkowania rolniczego zasobów glebowych. Również sama produkcja rolna, o ile odbywa się niezgodnie z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, poprzez niewłaściwą technikę uprawy ziemi, może przyczynić się do degradacji gleb.

Ze względu na hipotetyczny brak działań w zakresie ochrony gleb, można oczekiwać postępującej degradacji i utraty przydatności rolniczej. Stąd wnioskuje się, iż wcielenie w życie zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczne.

Działania mające na celu poprawę jakości gleby i ziemi, przeprowadzone w Gminie Solec Kujawski w latach 2023-2024 przedstawiają się następująco:

W latach 2023 – 2024 na obszarze Gminy Solec Kujawski w zboczu doliny Wisły nie doszło do uruchomienia zjawisk osuwiskowych (wynika to z budowy geologicznej zbocza oraz jego ustabilizowania roślinnością).

W 2023 i 2024 roku prowadzona była kontrola i ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, zgodnie z informacją podaną w punkcie **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..** Planowane działania zmierzające do podłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej:

1. Kontrole realizacji podłączenia.
2. Wizje w terenie na nieruchomościach, które nie złożyły oświadczeń w terminie i ponowne wezwanie do złożenia oświadczeń.
3. Zawiadomienia o wszczęciu postępowania w sprawie nakazania obowiązku przyłączenia do sieci kanalizacyjnej.
4. Zawiadomienie o zakończeniu postępowania administracyjnego ww. sprawie.



5. Wydanie decyzji nakazującej wykonanie obowiązku przyłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej.
6. Jeżeli właściciel nieruchomości nie zastosuje się do ww. decyzji nastąpi przymuszenie poprzez nałożenie kary grzywny.
7. Wykonanie zastępcze w miarę możliwości posiadanych zasobów finansowych Gminy.

W latach 2023–2024 prowadzona była likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”. Realizowano również działania związane z inwestycjami drogowymi, o których mowa w punkcie 4.1.

W 2024 r. w Gminie Solec Kujawski wydano łącznie 114 opinii do decyzji na lokalizację uzbrojenia w drogach gminnych, w tym: 20 opinii do lokalizacji przyłączy gazowych, 32 opinie do lokalizacji przyłączy kanalizacji sanitarnej, 25 opinii do lokalizacji przyłączy wodociągowych, 27 opinii do lokalizacji przyłączy energetycznych, 10 opinii do lokalizacji przyłączy światłowodowych oraz wydano 15 opinii tzw. różnych do Stałej Organizacji Ruchu, lokalizacji budynków na działkach gminnych, dzierżawy i użyczenia gruntów gminnych itp.

Realizacja zadań w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych.

W 2023 r. Burmistrz Solca Kujawskiego zaopiniował pozytywnie rolny kierunek rekultywacji terenu działek nr ew. 112, 113, 114, obręb Makowska, gm. Solec Kujawski, o powierzchni 3,9 ha, na którym prowadzona była eksploatacja kruszywa - piasku ze złoża Makowska II. Rolny kierunek rekultywacji i termin jej zakończenia dla terenu wyrobiska po eksploatacji ww. złoża został ustalony decyzją Starosty Bydgoskiego znak: OS.III.6122.11.2023 z dnia 15.11.2023 r.

4.8.1 Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Zmienia również się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie). Na zmianę produktywności upraw ma też wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery. Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.13.

Edukacja ekologiczna

W ramach ochrony gleb najważniejszymi działaniami edukacyjnymi powinny być szkolenia ośrodka doradztwa rolniczego. Prowadzone szkolenia w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin przy użyciu opryskiwaczy, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. powinny wymiernie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb. Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.12.

4.9 Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.9.1 Odpady komunalne

Gmina Solec Kujawski, realizując zadania określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, objęła systemem gospodarowania odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Korzystając z prawa wyboru, jakie dała gminom nowelizacja w/w ustawy, od dnia 1 stycznia 2020 r. Gmina przestała świadczyć usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenów niezamieszkałych. Obowiązkiem właścicieli tych nieruchomości jest zawarcie umowy cywilno-prawnej z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne, posiadającym wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Burmistrza Solca

Kujawskiego. Po podpisaniu umowy jej kopia jest dostarczana do Urzędu Miejskiego, gdzie prowadzona jest elektroniczna ewidencja zawartych umów.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Solec Kujawski realizowana jest w sposób selektywny, na podstawie przepisów ustawy o odpadach, a także „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski”.

Podmiotem odbierającym odpady komunalne z nieruchomości zamieszkanymi na terenie Gminy Solec Kujawski był Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Solcu Kujawskim, przy ul. Targowej 3 na podstawie umowy nr BZP.271.25.2024 zawartej w dniu 17.12.2024 r. na okres od 01.01.2025 r. do 31.12.2027 r. na odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych oraz na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych segregowanych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

Na podstawie indywidualnych umów cywilno-prawnych usługę odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne zrealizował Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Solcu Kujawskim, przy ul. Targowej 3 (liczba zawartych umów obowiązujących w okresie od dnia 1 stycznia do dnia 31 grudnia 2025 r. – 446) oraz REMONDIS Bydgoszcz S.A. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Inwalidów 45 (liczba zawartych umów obowiązujących w okresie od dnia 1 stycznia do dnia 31 grudnia 2025 r. – 16).

Odpady komunalne niesegregowane były przekazywane do zagospodarowania do Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych ul. Ernesta Petersona 22, 85 893 Bydgoszcz na podstawie porozumienia międzygminnego zawartego z Miastem Bydgoszcz.

Pozostałe odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu gminy przekazywane były do zagospodarowania do następujących instalacji:

- REMONDIS Bydgoszcz S.A., ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz - zagospodarowanie odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07, odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych o kodzie 15 01 02, odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01, zmieszanych odpadów opakowaniowych o kodzie 15 01 06,
- REMONDIS GLASS RECYKLING POLSKA Spółka z o.o., ul. Wawelska 107, 64-920 Piła – zagospodarowanie odpadów opakowaniowych ze szkła o kodzie 15 01 07,
- STORA ENSO POLAND S.A. ul. Ołowiana 10, 85-461 Bydgoszcz – zagospodarowanie odpadów segregowanych opakowania z papieru i tektury o kodzie 15 01 01.

Przeterminowane leki mieszkańcy mogli oddawać do specjalnych pojemników znajdujących się w aptekach. Z aptek przeterminowane leki odbierane były przez przedsiębiorcę Marka Michałowskiego prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą F.H.U. NATURA z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Serockiej 11, na podstawie umowy nr ROŚIR/5/2023 z dnia 11.12.2023 r., zawartej na okres od 01.01.2024 do 31.12.2025 r. Odbiorca przekazał odpady do zagospodarowania do Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów przy Centrum Onkologii z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Izabeli Romanowskiej.

Na terenach domków jednorodzinnych oraz Rodzinnych Ogródków Działkowych odpady ulegające biodegradacji składowane są na przydomowych kompostownikach i wykorzystywane jako nawóz organiczny.

Dane dotyczące liczby przydomowych kompostowników za rok 2025 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.9.1-1 Dane dotyczące przydomowych kompostowników na terenie Gminy Solec Kujawski

Dane z deklaracji złożonych w Urzędzie Miejskim w Solcu Kujawskim	
Liczba kontrahentów, którzy zadeklarowali posiadanie przydomowych kompostowników	246
Liczba osób, które korzystają z częściowego zwolnienia z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w związku z posiadaniem przydomowych kompostowników	803

Źródło: Urząd Miejski w Solcu Kujawskim - Analiza stanu gospodarki odpadami

Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na terenie własnych nieruchomości poprzez prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz zbieranie odpadów komunalnych, powstających na nieruchomości w pojemnikach i workach do tego przeznaczonych. Na terenie zabudowy jednorodzinnej odpady segregowane

zbierane były w workach, a na terenie zabudowy wielorodzinnej, w pojemnikach. Poszczególnym frakcjom odpadów zbieranych selektywnie odpowiada określona kolorystyka worków i pojemników, ułatwiająca segregację.

Tabela nr 4.9.1-2 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w latach 2023-2025

Lp.	Kod i rodzaj odpadu zebranego selektywnie w 2020 r.	2023	2024	2025
1	2	3	4	5
1.	15 01 01 opakowania z papieru i tektury	302,230	362,350	325,984
2.	15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych	394,080	458,820	513,420
3.	15 01 04 opakowania z metali	14,916	11,826	0
4.	15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe	102,920	115,470	0
5.	15 01 07 opakowania ze szkła	368,840	361,580	391,640
6.	16 01 03 zużyte opony	20,210	41,610	23,560
7.	17 01 01 odpady z budowy i remontów	0	0	244,000
8.	17 01 07 zmieszane odpady z betonu, gruzu	0	0	0
9.	17 02 03 tworzywa sztuczne	0	0	0
10.	17 04 05 żelazo i stal	0	0	0
11.	17 04 07 mieszaniny metali	0	0	24,120
12.	17 09 04 zmieszane odpady z budowy, remontów	0	0	0
13.	20 01 01 papier i tektura	0	0	0
14.	20 01 10 Odzież	0	0	3,180
15.	20 01 21* lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,224	0,135	0,250
16.	20 01 23* urządzenia zawierające freony	0	0	0
17.	20 01 34 baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,948	1,215	1,250
18.	20 01 35* zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zaw. niebezpieczne składniki	1,520	2,735	3,580
19.	20 01 36 zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	3,078	3,115	5,140
20.	20 01 32 leki	0,595	0,615	0,693
21.	20 02 01 odpady ulegające biodegradacji	1 595,080	1 725,980	1 781,600
22.	20 03 07 odpady wielkogabarytowe	365,380	413,340	516,140
23.	20 03 01 zmieszane odpady komunalne	3 775,060	3 750,200	3 634,880
	RAZEM:	6 945,081	7 248,991	7 469,437

Źródło: Urząd Miejski w Solcu Kujawskim - Analiza stanu gospodarki odpadami

Porównując lata 2023 i 2024 stosunek odpadów zmieszanych do tych zebranych selektywnie uległ poprawie. W roku 2025 obserwuje się dalszy wzrost poszczególnych rodzajów odpadów zbieranych selektywnie, przy jednoczesnym spadku ilości odpadów zbieranych nieselektywnie. Ilość odpadów zmieszanych wskazuje jednak na potrzebę dalszych działań w kierunku minimalizowania ilości tych odpadów.

Poziomy odzysku i recyklingu

Zgodnie z art. 3aa. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 733) z dnia 13 września 1996 r., gminy są obowiązane osiągnąć poziom:

- przygotowania do ponownego użycia i recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;

- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Od 2021 r. zgodnie z zapisami art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach obowiązkowy poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych powinien wynosić co najmniej:

- 25% wagowo - za rok 2022,
- 35% wagowo - za rok 2023,
- 45% wagowo - za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025 i lata kolejne (w odniesieniu do wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych),
- 60% wagowo – za rok 2030.

Gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029,
- 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034,
- 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych.

W latach 2023-2024 Gmina Solec Kujawski osiągnęła następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz poziom składowania odpadów komunalnych:

- Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – 46,44% w 2023 r. i 45,43% w 2024 r.,
- Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 0,00% w 2023 r. i 0,00% w 2024 r.,
- Poziom składowania odpadów komunalnych – 2,19% w 2023 r. i 0,00% w 2024r.

Zarówno w 2023, jak i 2024 roku Gmina Solec Kujawski osiągnęła wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziom składowania odpadów komunalnych.

Od 1 stycznia 2022 r. z ustawodawca wyłączył z pojęcia odpadów komunalnych odpady budowlane i rozbiórkowe. Gmina ma jednak nadal obowiązek zapewnić odbiór odpadów budowlanych i rozbiórkowych od mieszkańców w PSZOK, jeśli pochodzą one z drobnych i samodzielnie wykonanych robót budowlanych w gospodarstwie domowym. W 2023 r. z terenu Gminy Solec Kujawski zebrano łącznie 293,840 Mg, a w 2024 r. łącznie 298,670 Mg odpadów rozbiórkowych i budowlanych o kodach 17 01 01 i 17 01 07.

Na terenie ZGK Sp. z o.o., przy ul. Targowej 3 działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego mieszkańcy mogą nieodpłatnie dostarczać:

- papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe,
- bioodpady,
- odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych,
- chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady niebezpieczne
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki,
- tekstylia, odzież,

- niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi (igły, strzykawki).

Notuje się przypadki powstawania tzw. dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy. Po otrzymaniu zgłoszenia wszystkie takie miejsca są oczyszczane.

W latach 2023-2025. pracownicy urzędu na bieżąco kontrolowali przestrzeganie przez mieszkańców przepisów ustawy w zakresie utrzymania czystości i porządku. W przypadku zgłoszeń w sprawie nieprawidłowego gromadzenia odpadów komunalnych były one na bieżąco sprawdzane i rozwiązywane.

Postępowanie z odpadami azbestu i wyrobami zawierającymi azbest na terenie są zgodne z „**Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2017-2032**” - *Uchwała Nr XXXVI/314/17 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 15 grudnia 2017 roku.*

Działalność informacyjno-edukacyjna w zakresie usuwania azbestu prowadzona była poprzez bieżące informowanie mieszkańców za pomocą strony internetowej urzędu oraz w biuletynie informacji publicznej, a także poprzez prowadzenie ewidencji zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski, w tym aktualizację bazy danych o ww. wyrobach (na podstawie „informacji o wyrobach zawierających azbest” przedkładanych corocznie Burmistrzowi przez właścicieli, użytkowników, zarządców nieruchomości do 31 stycznia każdego roku).

Łączna ilość wyrobów do unieszkodliwienia na terenie Gminy wynosiła 1 076 706 kg, *źródło:* Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2017-2032. Według <https://bazaazbestowa.gov.pl/> do dnia 15.10.2025 r. na terenie Gminy Solec Kujawski zinwentaryzowano 2 102 393 kg wyrobów zawierających azbest, unieszkodliwianiu poddano 384 802 kg takich wyrobów, a do unieszkodliwienia pozostało 1 717 591 kg.

W latach 2023-2025 w budżecie Gminy Solec Kujawski z środków Gminy finansowano transport i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

W przypadku hipotetycznego braku działań w obszarze odpadów komunalnych tj.

- braku działań podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców gminy,
- braku karania przypadków powielania niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”, przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych),
- braku działań zmierzających do pełnego udziału mieszkańców gminy w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych (przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi),
- braku wsparcia merytorycznego i finansowego w działaniach usuwania azbestu i jego wyrobów,
- braku kontynuowania działalności Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów biodegradowalnych oraz działalności Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,

można spodziewać się pogorszenia się stanu środowiska w gminie w zakresie właściwego gospodarowania odpadami oraz edukacji społeczeństwa.

W ramach gospodarki odpadami komunalnymi:

w 2023 roku realizowano, m.in.:

- Gmina realizowała zadanie pn. „Aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Solec Kujawski, dotycząca osób fizycznych i prawnych”. Projekt został współfinansowany przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii w kwocie 16 000,00 zł w ramach realizacji zadania wynikającego z „Programu Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032”. Całkowita końcowa wartość zadania wyniosła 20 787,00 zł. Gmina udzieliła 13 dofinansowań w 2023 r. na usunięcie wyrobów zawierających azbest.
- Gmina realizowała działania w zakresie odbioru, transportu i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z nieruchomości osób fizycznych na terenie Gminy Solec Kujawski.

Łączna ilość unieszkodliwionych wyrobów wyniosła 23,09 Mg (z 13 nieruchomości). Całkowity koszt zadania (tj. 10 390,50 zł brutto) pokryto z budżetu Gminy.

- Zlikwidowano 5 nielegalnych wysypisk śmieci na terenie Gminy, z których zebrano 10,21 Mg odpadów komunalnych.
- Prowadzono kontrolę wiat śmietnikowych przynależnych do zabudowy wielorodzinnej, administrowanej przez spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, pod względem przestrzegania zasad segregacji odpadów.
- Przeprowadzono kontrole przydomowych kompostowników oraz zawierania umów przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych, które nie zostały objęte gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.
- Prowadzono działania związane z rekultywacją nieczynnego składowiska odpadów przy ul. Toruńskiej w Solcu Kujawskim (m.in. projekt rekultywacji, opinie prawne, monitoring środowiska – koszt 158 454,02 zł).
- Prowadzono edukację ekologiczną, której mowa w punkcie 4.12.

W 2024 r. realizowano, m.in. poniższe działania:

- Prowadzono kontrolę przestrzegania przez mieszkańców przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, poprzez oględziny nieruchomości.
- Prowadzono ewidencję zinwentaryzowanych na terenie Gminy Solec Kujawski wyrobów zawierających azbest. Gmina udzieliła 11 dofinansowań w 2024 r. na usunięcie wyrobów zawierających azbest.
- Gmina realizowała działania w zakresie odbioru, transportu i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z nieruchomości osób fizycznych na terenie Gminy Solec Kujawski. Łączna ilość unieszkodliwionych wyrobów wyniosła 22,13 Mg (z 11 nieruchomości). Całkowity koszt zadania (tj. 12 835,40 zł brutto) pokryto z budżetu Gminy.
- Zlikwidowano 5 nielegalnych wysypisk śmieci na terenie Gminy, z których zebrano 1,17 Mg odpadów komunalnych.
- Prowadzono prace rekultywacyjne nieczynnego składowiska odpadów przy ul. Toruńskiej w Solcu Kujawskim (koszt: 67 613,20 zł).
- Prowadzono edukację ekologiczną, której mowa w punkcie 4.12.

W 2025 r. realizowano, m.in. poniższe działania:

- Zlikwidowano 6 dzikich wysypisk na terenach należących do Gminy Solec Kujawski, z których zebrano 4,205 Mg odpadów.
- W lutym 2025 r. zamontowano Miejski Punkt Elektroodpadów przy skrzyżowaniu ul. Żwirki i Wigury i ul. Ks. Piotra Skargi. Koszt 26.998,50 zł.
- prowadzono ewidencję zinwentaryzowanych na terenie Gminy wyrobów zawierających azbest. Łączna ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy, pozostałych do unieszkodliwienia u osób fizycznych wynosi 674,81 Mg (stan na dzień 31.12.2025 r.).
- Na zlecenie Gminy, firma ECO-POL Sp. z o.o. z siedzibą w Pruszczu dokonała odbioru, transportu i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z nieruchomości osób fizycznych na terenie Gminy Solec Kujawski. Łączna ilość unieszkodliwionych wyrobów wyniosła 10,49 Mg. Całkowity koszt zadania (tj. 7.028,30 zł brutto) pokryto z budżetu Gminy.
- Dopuszono i modernizowano PSZOK przy ul. Targowej 3 w Solcu Kujawskim poprzez zakup: pojemników na odpady opakowaniowe - 5 szt.; kontenerów na odpady niebezpieczne - 3 szt.; pojemników, beczek na odpady problemowe (chemikalia, świetlówki, baterie) - 8 szt.; wagi małej - 1 szt.; sprzętu komputerowego z oprogramowaniem - 1 szt.; elementów edukacyjnych: tablice informacyjne - 20 szt., tablice edukacyjne na terenie miasta, ulotki, plakaty. Modernizacja obiektu objęła przebudowę z przeznaczeniem do utworzenia punktu napraw oraz punktu przyjmowania rzeczy używanych niestanowiących odpadów. Zakup samochodu ciężarowego wyposażonego w urządzenia hakowe. Zorganizowanie ścieżki dydaktycznej. Zakup rębaka. Koszt działania: 1 860 000 zł.
- Zakupiono śmieciarkę bezpylną o pojemności 18 m³ celem poprawienia systemu zbiórki odpadów komunalnych oraz zwiększenia efektywności pracy. Koszt działania: 861 000 zł.
- Prowadzono edukację ekologiczną, której mowa w punkcie 4.12.

Działania na terenie Gminy Solec Kujawski były zgodne z wymaganiami określonymi w „Planie gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034” uchwalonym przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą Nr XVI/253/25 z dnia 29 września 2025 r.

4.9.2 Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe powstają przede wszystkim w wyniku działalności podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w Soleckim Parku Przemysłowym. Przedsiębiorcy prowadzą gospodarkę odpadami w ramach posiadanych decyzji na wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Kontrole nad przestrzeganiem zapisów tych decyzji sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz właściwy organ, który wydał taką decyzję, w ramach kontroli własnych decyzji, zgodnie z art. 195 ustawy POŚ i art. 47 ustawy o odpadach.

4.10 Zasoby przyrodnicze

4.10.1 Parki krajobrazowe, parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu

Na terenie gminy ani w jej otoczeniu **nie występują parki krajobrazowe oraz parki narodowe ani ich otuliny**.

Na terenie gminy Solec Kujawski, w leśnictwie Łążyn znajduje się **rezerwat przyrody „Łążyn”**. Rezerwat utworzono w 2002 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu boru świeżego o charakterze naturalnym z ponad 170-letnim drzewostanem sosnowym. Powierzchnia rezerwatu wynosi 26,36 ha. Teren rezerwatu znajduje się w kompleksie Puszczy Bydgoskiej, 3 km na południe od miejscowości Wypaleniska, w rejonie występowania wydmy śródlądowych. Można do niego dotrzeć drogą leśną wiodącą od Wypalenisk, lokalizując go po wschodniej stronie traktu. Rezerwat zajmuje wydłużone w kierunku północ-południe dwa oddziały leśne o wymiarach: 750 x 200 i 700 x 150 m. Przez jego południowy fragment przebiega szlak turystyczny czarny pieszy szlak turystyczny „Komputerków” Bydgoszcz Glinki - Jezioro Jezuckie - Solec Kujawski 30,5 km.

Jest to jeden z nielicznych rezerwatów, w którym chronione są leśne zbiorowiska borowe, to jest składające się z lasów iglastych, uznawane zwykle za mało atrakcyjne, ze względu na niedużą, w porównaniu z lasami liściastymi, liczbę gatunków i monotony, jednogatunkowy często drzewostan. Jednakże względne ubóstwo gatunkowe borów jest ich charakterystyczną, naturalną cechą, drzewa iglaste porastają bowiem gleby piaszczyste, mało urodzajne. Obszar rezerwatu Łążyn obejmuje stare drzewostany sosnowe o naturalnej, rzadko spotykanej strukturze wiekowej. Charakteryzuje się rzadszym i mniej regularnym (niż w lesie gospodarczym) rozmieszczeniem drzew, obecnością wyrosłego w I połowie XIX wieku starodrzewu sosnowego o wspaniale rozwiniętych koronach, bogatym podszytem jałowca oraz występowaniem samosiewów sosnowych. W runie łanowo występują widłaki: widlicz spłaszczony, widłak jałowcowaty oraz goździsty.¹ Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zarządzeniem z dnia 14 grudnia 2015 r. ustanowił plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Łążyn” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz. 4758), którego celem jest zachowanie starych drzewostanów sosnowych o charakterze naturalnym, porastających wydmy śródlądowe Kotliny Toruńskiej. Ochronie ścisłej podlega cały obszar rezerwatu.

Na terenie Nadleśnictwa Solec Kujawski zlokalizowano i zinwentaryzowano miejsca występowania następujących gatunków roślin podlegających ścisłej ochronie:

- Widłak jałowcowaty i spłaszczony,
- Bagno zwyczajne,
- Wawrzynek wilczełyko,
- Ostnica Jana,
- Sasanka zwyczajna,
- Pełnik europejski,
- Przyłaszczka pospolita,
- Kopytnik pospolity,

¹ Marcysiak Katarzyna: Ochrona przyrody – Bydgoszcz i okolice. [w.] Banaszak Józef red.: Przyroda Bydgoszczy. Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2004

- Barwinek pospolity,
- Rojnik pospolity,
- Kosaciec syberyjski,
- Pierwiosnka lekarska,
- Dziewięciśli bezłodygowy,
- Bluszcz pospolity.

Gmina Solec Kujawski znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej, część wschodnia i zachodnia, obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB040003), obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dybowska Dolina Wisły (PLH040011) i obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Solecka Dolina Wisły (PLH040003). Ponadto gmina zlokalizowana jest w granicach Północno-Centralnego Korytarza Ekologicznego wyznaczonego przez Zakład Badań Ssaków PAN pn. Wschodnia Dolina Noteci. Zachowanie korytarza ekologicznego zapewniającego ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Niezbędne kierunki działań dla zachowania ciągłości ekologicznej to:

- Objęcie ochroną prawną;
- Wprowadzenie do strategii i planów zagospodarowania przestrzennego na poziomie kraju, województwa i gminy;
- Zalesienia (zwiększanie lesistości);
- Ochrona ciągłości dolin rzecznych i linii brzegowej wód;
- Ograniczanie zabudowy ciągłej (plany miejscowe);
- Szczególna ochrona odcinków newralgicznych (najbardziej zagrożonych);
- Budowa przejść dla zwierząt na drogach o dużym natężeniu ruchu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej obejmuje jedno z największych w Polsce pól wydmy pokrywające najwyższe (672-675 m n.p.m.) terasy Pradoliny Wisły. Składa się z dwóch podjednostek: części zachodniej i części wschodniej. Podobszar zachodni obejmuje podstawowy fragment Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej w granicach dawnego województwa bydgoskiego. Jego powierzchnia ogólna wynosi 246 km² w tym lasy - 231,5 km², wody (głównie Jezioro Jezuićkie) - 1,50 km², tereny pozostałe, przeważnie rolne - 13 km². Omawiany Obszar stanowi strefę masowego wypoczynku mieszkańców Bydgoszczy i innych pobliskich miejscowości. Pełni też ważną rolę w turystyce codziennej i świątecznej. Dużą jego część stanowią tereny leśne obrębu Bartodzieje i zachodni skraj obrębu Bydgoszcz.

Obowiązują na nim następujące ograniczenia i zalecenia:

„Ze względu na wysoką podatność na zniszczenie słabo wykształconych gleb leśnych i naruszenie stateczności wydm i pól wydmy - szczególny nacisk należy położyć na zapobieganie działaniom, które mogłyby doprowadzić do naruszenia tej równowagi. Ze względu na glebo i wodochronny charakter lasów - niektóre fragmenty kompleksów leśnych nie są wskazane do zrębów całkowitych. Wskazana jest natomiast adaptacja lasów do zwiększonej penetracji”.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej został utworzony Rozporządzeniem nr 9 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla ww. obszaru chronionego jest uchwała Nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej –część wschodnia i zachodnia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 4756).

4.10.2 Natura 2000

Dolina Dolnej Wisły (kod obszaru PLB040003) - obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 przebiega wzdłuż koryta Wisły. Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 33559,04 ha, w tym 1291,3 ha na terenie gminy Solec Kujawski. Obszar obejmuje ochroną odcinek doliny Wisły w jej dolnym biegu, która stanowi ostoję dla ptaków lęgowych oraz migrujących (w tym gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem). Omawiany wyżej obszar powiązany jest ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk – Solecka Dolina Wisły oraz Dybowska Dolina Wisły.

Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze.

W okresie lęgowym obszar ważny dla następujących gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej: błotniaka stawowego, bielika, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, zimorodka i jarzębatki (>1% populacji krajowej, kryterium C6) oraz dla 5 gatunków spoza zał. I Dyrektywy Ptasiej (powyżej 1% populacji krajowej) ohara, nurogęsia (5-7% populacji krajowej), sieweczki rzecznej (ponad 2,5%), brodziec piskliwy, mewa srebrzystej (ponad 2%), brzegówki (ponad 3% populacji krajowej). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje łabędź niemy (0,54%), mewa pospolita (0,8% populacji krajowej), trzcinia (0,8% populacji krajowej) i remiz (0,96% populacji krajowej). Liczebność 20 gatunków ptaków spełnia warunki przyznania rangi „przedmiotów ochrony” (co najmniej 0,51% populacji krajowej lub z innych względów); są to: łabędź niemy, ohara, nurogęś, bielik, błotniak stawowy, derkacz, żuraw, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, mewa pospolita, mewa srebrzysta, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek, dzięcioł zielony, brzegówka, trzcinia, jarzębatka, remiz i dziwonka.

Podczas inwentaryzacji ptaków nielegowych w latach 2011-2012 stwierdzono 59 gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych, w tym 16 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność co najmniej 4 gatunków przekraczała próg 1% populacji wędrówkowej: gągoł – liczebność w okresie migracji 13 993 os. to 1,2 % populacji migrującej (kryterium C3), krzyżówka – liczebność w okresie migracji 31 251 os. to 1,56 % populacji migrującej (kryterium C3), żuraw - liczebność w okresie migracji 3650 os. to 2,4 % populacji migrującej, gęś zbożowa - 8258 os. co stanowi ok. 1,4% populacji migrującej. Ponadto w okresie wiosennym, jesiennym i zimowym koncentracje ptaków przekraczały 20 000 os., co pozwala zakwalifikować obszar do kryterium C4.

W Dolinie Dolnej Wisły nie podlega ograniczeniu działalność rolna, leśna, łowiecka, rybna, amatorski połów ryb oraz roboty utrzymaniowe urządzeń i obiektów ochrony przeciw powodziowej, ale tylko wtedy kiedy nie zagrażają one zachowaniu siedlisk zwierząt a także przyrodniczych warunków roślin. Dla obszaru Doliny Dolnej Wisły obowiązuje plan zadań ochronnych, ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz. 1184). Do celów zadań ochronnych określonych w ww. zarządzeniu należą, m.in.: zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w dotychczasowym stanie ochrony, utrzymanie na odpowiednim dla danego gatunku poziomie liczebności populacji lęgowej, uzupełnienie stanu wiedzy o stanie ochrony gatunku w obszarze.

Solecka Dolina Wisły (kod obszaru PLH040003) obszar o powierzchni 7030,08 ha stanowi fragment Doliny Dolnej Wisły o długości 49 km, położony pomiędzy Solcem Kujawskim a Świeciem. Cały ten obszar stanowi terasę zalewową, której granicę częściowo wyznacza wał przeciwpowodziowy, a częściowo skarpa Doliny Wisły. W jego obrębie znalazła się, więc część terenów zalewowych miasta Solec Kujawski, jak również nadbrzeżne tereny m. Otorowo.

Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i objętych ochroną gatunkową związanych ze środowiskiem wodnym. Występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Rzeka Wisła i związane z nią obszary Natura 2000, w tym Solecka Dolina Wisły PLH040003 pełnią istotną rolę korytarza ekologicznego (Gacka - Grzesikiewicz E. [red.]. 1995), wykorzystywanego przez organizmy wodne (w tym ryby i minogi) oraz inne gatunki, w szczególności ptaki (dla ochrony których wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003). Obszar ten został również włączony w granice korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanych przez duże ssaki: Dolina Dolnej Wisły. Ostoja pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego dla dwuśrodowiskowych gatunków ichtiofauny, w tym wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: łososia atlantyckiego *Salmo salar* i minoga rzecznej *Lampetra fluviatilis*. Znaczenie ostoi, jako korytarza ekologicznego jest duże dla wszystkich występujących w rzece gatunków ryb.

Dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły został opracowany plan zadań ochronnych, ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 814), zmieniony zarządzeniem z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz. 3276).

W planie zadań ochronnych określono kierunki działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony:

1. Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – utrzymanie siedliska we właściwym stanie zachowania,
2. Zalewane muliste brzegi rzek – uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu zachowania siedliska, a następnie realizacja stosownych zabiegów ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby,
3. Ziolorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – zachowanie areалу siedliska w stanie nie pogorszonego,
4. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płatów siedliska. Zachowanie zinwentaryzowanego areálu siedliska w obszarze,
5. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe - uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płatów siedliska. Zachowanie zinwentaryzowanego areálu siedliska w obszarze. Poprawa stanu siedliska w zakresie ilości martwego drewna,
6. Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płatów siedliska. Zachowanie zinwentaryzowanego areálu siedliska w obszarze. Poprawa stanu siedliska w zakresie ilości martwego drewna,
7. Bóbr alpejski (*Castor fiber*) - utrzymanie populacji we właściwym stanie zachowania,
8. Kumak nizinny (*Bombina bombina*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
9. Minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
10. Łosoś atlantycki (*Salmo salar*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
11. Boleń (*Aspius aspius*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
12. Koza (*Cobitis taenia*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
13. Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
14. Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) – zachowanie istniejących i potencjalnych siedlisk gatunku,
15. Wydra (*Lutra Lutra*) - uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu populacji, w tym określenie koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
16. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) - Nie dotyczy z uwagi na zmianę w SDF.

Zgodnie z Załącznikiem nr 6 do powyższego zarządzenia wśród wskazań do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędnych do utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 znalazła się informacja o wprowadzeniu zapisu dotyczącego warunkowej realizacji inwestycji: „Dopuszczenie realizacji zamierzeń w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000”.

Dybowska Dolina Wisły (kod obszaru PLH040011) obejmuje 11 km odcinek rzeki Wisły wraz z terenami zalewowymi między Dybowem a Przylubiem. Granice lewobrzeżnej części tego obszaru ciągną się, prawie na całej długości, wzdłuż krawędzi terasy zalewowej.

Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z samą rzeką i dnem jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk

dla gatunków zwierząt rzadkich i podlegających ochronie gatunkowej związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Rzeka Wisła i związane z nią obszary Natura 2000 pełnią istotną rolę korytarza ekologicznego (Gacka-Grzesikiewicz E. (red.). 1995), wykorzystywanego przez organizmy wodne (w tym ryby i minogi) oraz inne gatunki, w szczególności ptaki (dla ochrony których wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003). Obszar ten został również włączony w granice korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonego przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanego przez duże ssaki: Dolina Dolnej Wisły. Ostoja pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego dla dwuśrodowiskowych gatunków ichtiofauny, w tym wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: łosia atlantyckiego *Salmo salar* i minoga rzeczno-Łampetra *fluviatilis*. Znaczenie ostoi, jako korytarza ekologicznego jest duże dla wszystkich występujących w rzece gatunków ryb.

Dla obszaru Natura 2000 Dybowska Dolina Wisły został opracowany plan zadań ochronnych, ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dybowska Dolina Wisły PLH040011 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 812), zmieniony zarządzeniem z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz. 3274).

W planie zadań ochronnych określono kierunki działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony:

1. Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* – utrzymanie siedliska we właściwym stanie zachowania,
2. Zalewane muliste brzegi rzek – uzupełnienie wiedzy w zakresie występowania i stanu zachowania płatów siedliska, a w przypadku jego potwierdzenia podjęcie stosownych działań ochronnych, po stwierdzeniu takiej potrzeby,
3. Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – zachowanie arealu siedliska w stanie niepogorszonym,
4. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym,
5. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródłkowe - zachowanie arealu siedliska w stanie niepogorszonym. Poprawa stanu siedliska w zakresie ilości martwego drewna,
6. Bóbr alpejski (*Castor fiber*) - utrzymanie populacji w stanie niepogorszonym,
7. Minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*) - uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie stanu gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
8. Łosoś atlantycki (*Salmo salar*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
9. Boleń (*Aspius aspius*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
10. Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
11. Koza (*Cobitis taenia*) - uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku, w tym koniecznych do realizacji zadań ochronnych,
12. kumak nizinny (*Bombina orientalis*) - nie dotyczy z uwagi na zmianę SDF,
13. kielb białopłetwy (*Gobio alpinus*) - nie dotyczy z uwagi na zmianę SDF.

Zgodnie z Załącznikiem nr 6 do powyższego zarządzenia wśród wskazań do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędnych do utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 znalazła się informacja o wprowadzeniu zapisu dotyczącego warunkowej realizacji inwestycji: „Dopuszczenie realizacji zamierzeń w obrębie Wisły (budowa stopnia wodnego, podwyższenie klasy żeglowności dróg wodnych) po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania”.

Zgodnie z powyższym wykazem na terenie gminy Solec Kujawski występują cenne siedliska przyrodnicze:

1. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
2. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
3. Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*).

Dla płatów tych siedlisk w planach zadań ochronnych określono cele działań ochronnych i działania ochronne:

Ad. 1. Obligatoryjne: ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych. Fakultatywne: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich ukierunkowanego na ochronę łąk świeżych.

W zakresie monitoringu: pełna ocena zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat.

W zakresie uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony: weryfikacja w ciągu 5 lat od przyjęcia planu aktualnego stanu wykazanych powierzchni występowania siedliska w granicach obszaru, wraz z uzupełnieniem stanu wiedzy na temat zagrożeń poszczególnych płatów w stopniu umożliwiającym ewentualne uszczegółowienie zadań ochronnych (działań obligatoryjnych i fakultatywnych). Ocena stanu zachowania siedliska zostanie przeprowadzona zgodnie z metodyką GIOŚ.

Ad. 2. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego). Dodatkowo zaleca się usuwanie klonu jesionolistnego (obręb Przyłubie) oraz dodatkowo topoli (obręb Otorowo) i nasadzanie wierzb. Ponadto należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce następujących zasad:

- maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną,
- zagospodarowanie rębniami złożonymi,
- zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów o powierzchni nie mniejszej niż 5% powierzchni manipulacyjnej,
- w przypadku obecności w drzewostanie jesionu, wiązu, dębu zachować udział tych gatunków także w odnowieniach,
- w miarę możliwości eliminować gatunki obce w drzewostanie i warstwie krzewów oraz tolerować naturalne zabagnianie się z naturalnych przyczyn, tolerować działalność bobrów,
- w przypadku łągów źródliskowych, w miarę możliwości wyłączyć je z użytkowania, a także w sąsiadujących drzewostanach nie wykonywać cięć zupełnych na odległość 2 wysokości drzewostanu od skraju łągu źródliskowego, – na terenach stanowiących plantacje wiklinowe dopuszczalna jest okresowa wycinka drzew i krzewów.

W ramach prowadzonych działań należy dążyć do wzmożenia kontroli obszaru i ochrony zasobów roślinności drzewiastej przed nielegalną wycinką, kradzieżami i dewastacją.

W zakresie monitoringu: pełna ocena zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat.

W zakresie uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony: wykonanie w ciągu 5 lat od przyjęcia planu inwentaryzacji wszystkich płatów siedliska w obszarze (w tym ocena stanu zachowania łągów wierzbowych) oraz opracowanie ewentualnych zmian do wskazań w zakresie ochrony siedliska.

Ad. 3. W zakresie monitoringu: pełna ocena zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat.

W zakresie uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony: weryfikacja w ciągu 5 lat od przyjęcia planu aktualnego stanu wykazanych powierzchni występowania siedliska w granicach obszaru, wraz z uzupełnieniem stanu wiedzy na temat zagrożeń poszczególnych płatów w stopniu umożliwiającym ewentualne uszczegółowienie zadań ochronnych (działań obligatoryjnych i fakultatywnych). Ocena stanu zachowania siedliska zostanie przeprowadzona zgodnie z metodyką GIOŚ.

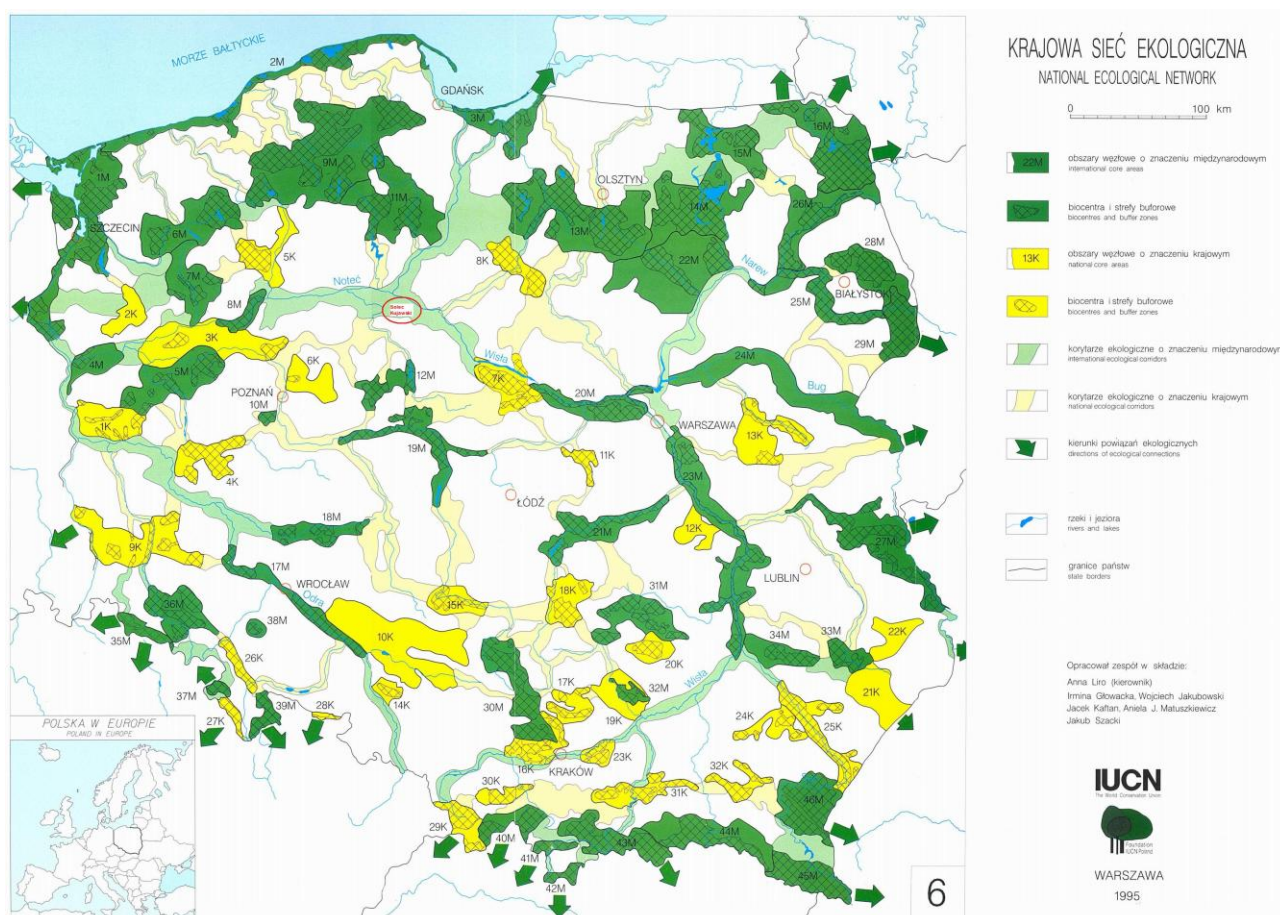
Istniejące w granicach administracyjnych gminy formy ochrony przyrody narażone są przede wszystkim na okresową, intensywną penetrację terenów przez turystów, obserwatorów ptaków, fotografów przyrodniczych itp. Zwraca się również uwagę na negatywny wpływ zanieczyszczeń środowiska pochodzenia antropogenicznego, na utrzymanie dobrego stanu ekologicznego obszarów objętych ochroną przyrody w rozumieniu Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.



4.10.3 Korytarze ekologiczne

Funkcję korytarza ekologicznego mogą pełnić różne struktury w krajobrazie. Są to zazwyczaj pasy naturalnej lub półnaturalnej roślinności pośród silnie przekształconego przez człowieka środowiska. Korytarzem ekologicznym są zatem również doliny rzeczne ze względu na swój specyficzny wydłużony kształt i charakterystyczną, pasowo rozmieszczoną roślinność na brzegach. Obecność zasobów wodno-pokarmowych zapewnia migrującym organizmom sprzyjające warunki. Z tego względu np. doliny rzeczne stanowią najbardziej uniwersalną formę korytarza ekologicznego. Szczególnie silne bariery dla korytarzy tworzą miasta i aglomeracje miejskie oraz obiekty przemysłowe zlokalizowane w obrębie doliny. Również intensywne użytkowanie rolnicze, także ogrodnicze i sadownicze, zakłóca naturalny układ roślinno-krajobrazowy.

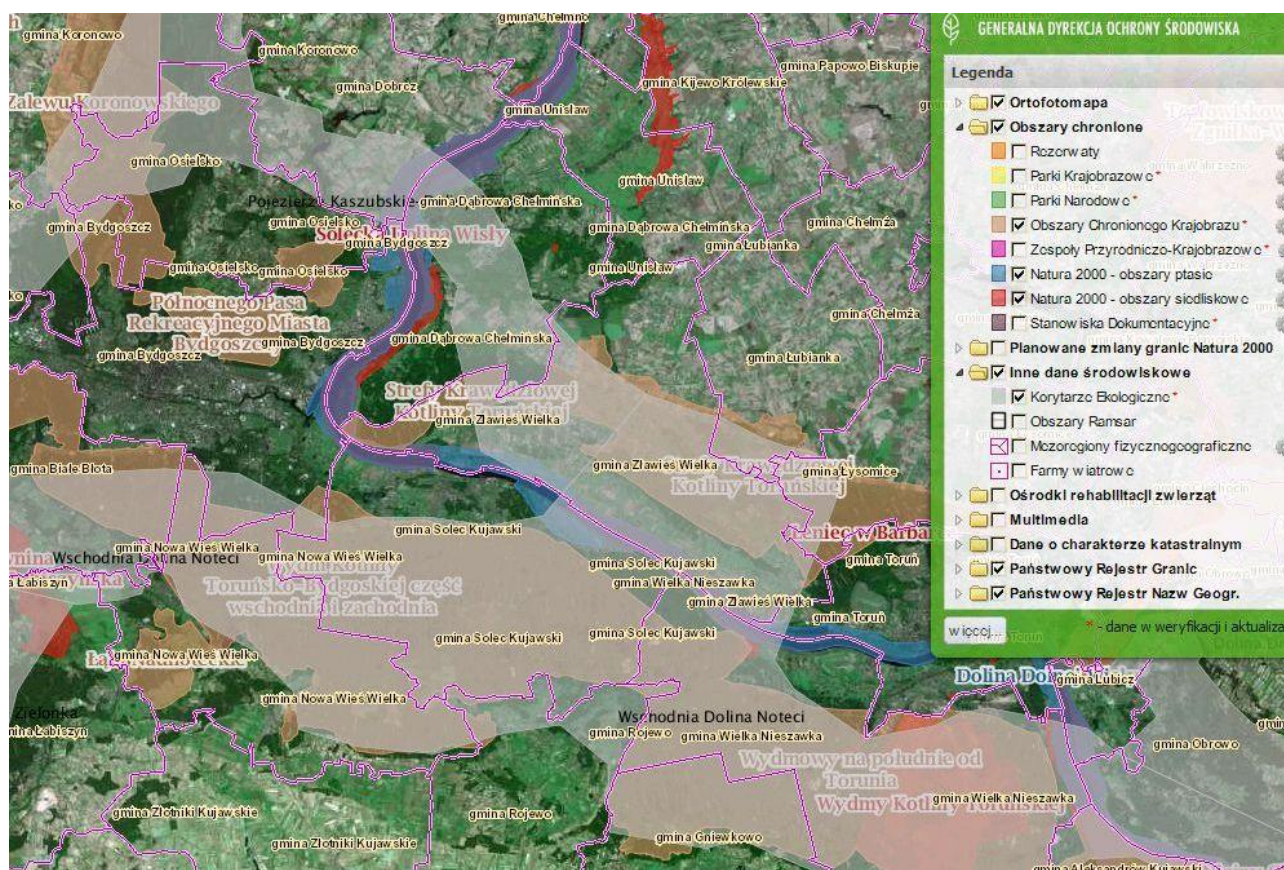
Dolina rzeki Wisły jest korytarzem ekologicznym odgrywającym ważną rolę nie tylko w skali kraju, ale także Europy. Świadczyć może o tym choćby fakt, że w projekcie sieci ECONET-PL niemal w całości objęta jest ona przez wyznaczone obszary węzłowe oraz odcinki korytarzy ekologicznych o randze międzynarodowej. Dolina Wisły jest również w przeważającej części włączona do sieci korytarzy ekologicznych w „Projekcie korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000” autorstwa prof. Jędrzejewskiego wraz z zespołem. Na poniższym rysunku przedstawiono położenie gminy Solec Kujawski względem korytarzy ekologicznych w ramach krajowej sieci ekologicznej.



Rysunek nr 4.10.3-1 Najbliższe korytarze ekologiczne objęte siecią ECONET-POLSKA i położenie gminy Solec Kujawski
Źródło: <http://ekorytarz.pl/2014/07/24/spojnosc-europejskiej-sieci-obszarow-chronionych-natura-2000/>

Przebieg korytarzy ekologicznych na obszarze gminy Solec Kujawski, wg Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, przedstawiono na poniższym rysunku.





Rysunek nr 4.10.3-2. Korytarze ekologiczne na obszarze gminy Solec Kujawski

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

W Polsce w połowie lat 70-tych ubiegłego wieku została opracowana koncepcja Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh).

Po raz pierwszy zwrócono wtedy uwagę na konieczność tworzenia powiązań przestrzennych między tworzonymi obszarami chronionymi w formie „korytarzy ekologicznych” i budowy krajowego systemu obszarów chronionych. Jako bardzo ważne elementy tego systemu w Polsce wskazano cztery największe doliny rzeczne: Wisły, Bugu, Odry i Warty wraz z towarzyszącymi im obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych.

Wyniki wstępnej oceny wybranych do analizy komponentów środowiska przyrodniczego doliny Wisły były podstawą jednocześnie dokonywanej waloryzacji całościowej ze względu na możliwości pełnienia przez dolinę Wisły funkcji korytarza ekologicznego.

Do terenów I kategorii, o bardzo dużej wartości przyrodniczej i przydatności do pełnienia funkcji korytarza ekologicznego, zaliczono:

- parki narodowe, krajobrazowe i rezerваты przyrody (zatwierdzone i projektowane),
- duże zwarte kompleksy leśne,
- tereny bagienne I i II grupy,
- piaszczyste wyspy w nurcie rzeki i zespoły starorzeczy,
- ostoje ptactwa rangi międzynarodowej i krajowej,
- tereny położone na dwóch bardzo ważnych kierunkach ponad krajowych połączeń doliny Wisły: zachodnim – poprzez Pradolinę Warszawsko-Berlińską i wschodnim – poprzez doliny Narwi i Bugu.

Do terenów II kategorii, o dużej wartości przyrodniczej i przydatności do pełnienia funkcji korytarza ekologicznego, zaliczono:

- mniejsze, rozdrobnione kompleksy leśne,
- tereny bagienne III grupy oraz większe kompleksy roślinności łąkowo-szuwarowej,
- wysokie skarpy doliny Wisły,
- ujściowe odcinki głównych dopływów (z wyjątkiem włączonych wcześniej do I kategorii),
- tereny o dużej atrakcyjności krajobrazowej i przydatności do funkcji turystycznej.



Do terenów III kategorii, o średniej wartości przyrodniczej i przydatności do pełnienia funkcji korytarza ekologicznego, zaliczono:

- obszary chronionego krajobrazu (zatwierdzone i projektowane),
- tereny stanowiące powiązania przestrzenne doliny Wisły z ważniejszymi kompleksami obszarów chronionych pozostających poza bezpośrednim zasięgiem.

Korytarz ekologiczny, w granicach którego znajduje się południowa część miasta Solec Kujawski oraz niemal cały obszar gminy (z wyjątkiem niewielkich obszarów na wschód i zachód od miasta – rysunek nr 4.10.3-2), wykorzystywany jest przez organizmy wodne (w tym ryby i minogi) oraz inne gatunki, w szczególności ptaki (dla ochrony których wyznaczono obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003).

Obszar ten został również włączony w granice korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanych przez duże ssaki: Dolina Dolnej Wisły.

Ostoja pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego dla dwuśrodowiskowych gatunków ichtiofauny, w tym wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: łososia atlantyckiego *Salmo salar* i minoga rzecznego *Lampetra fluviatilis*. Znaczenie ostoi, jako korytarza ekologicznego jest duże dla wszystkich występujących w rzece gatunków ryb.

Koncepcja zagospodarowania przestrzennego województwa, określona w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego z kwietnia 2018 r., zakłada m.in. „podniesienie atrakcyjności warunków życia mieszkańców”, które ma zapewnić zintegrowany wojewódzki system ekologiczny. System ekologiczny łączy wszystkie tereny objęte ochroną prawną przyrody i krajobrazu, w tym rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu, obszary europejskiej sieci ekologicznej „Natura 2000” oraz tzw. korytarze ekologiczne. Duże znaczenie ma sieć korytarzy ekologicznych (przyrodniczych). Doskonałony i sprawnie funkcjonujący system ekologiczny zapewni zachowanie wysokiej bioróżnorodności regionu, utrzymanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów ekologicznych.

Zgodnie z opracowaniem „Energetyka wiatrowa w kontekście ochrony krajobrazu przyrodniczego i kulturowego w województwie kujawsko-pomorskim”¹ warunki fizycznogeograficzne województwa kujawsko-pomorskiego nie tworzą barier dla rozwoju energetyki wiatrowej (województwo kujawsko-pomorskie plasuje się na pierwszym miejscu w kraju pod względem liczby zainstalowanych turbin wiatrowych i na trzecim, jeżeli chodzi o wielkość mocy wytwarzanej w elektrowniach wiatrowych). Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2014 r.² uzyskanymi na podstawie własnych opracowań oraz ekspertyzy Polskiej Akademii Nauk samorząd województwa wypracował kryteria i zasady lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Wyłączenie z możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych:

- wyznaczonych obszarów cennych przyrodniczo, krajobrazowo i gospodarczo,
- stref buforowych do ochrony tras przelotów ptaków:
- ok. 10 km od rzeki Wisły (w obie strony od osi rzeki),
- ok. 8 km od rzek: Brdy i Drwęcy (w obie strony od osi rzeki),
- ok. 6 km od rzeki Noteci i Kanału Bydgoskiego (w obie strony od osi cieków).

Dopuszczenie rozwoju energetyki wiatrowej na pozostałym obszarze województwa przy zachowaniu następujących ograniczeń indywidualnych:

- odległości określonej przez tzw. promień upadku elektrowni wiatrowej (wysokość masztu elektrowni wiatrowej + długość jednej łopaty śmigła) od linii kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz od linii elektroenergetycznych wysokich napięć,
- wymaganej miejscowym prawem odległości od budynków mieszkalnych, w tym budynków mieszkalnych w zabudowie zagrodowej.

Region charakteryzuje się dużym potencjałem przyrodniczym środowiska, zasobami krajobrazu kulturowego co generuje określone konsekwencje dla lokalizacji elektrowni wiatrowych. Obszary chronione wymagają działań

¹ Ekspertyza wykonana przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego, Polskiej Akademii Nauk w Warszawie na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu pod kierunkiem prof. dr hab. Marka Degórskiego, Warszawa 2012 r.

² Doświadczenia województwa kujawsko-pomorskiego w problematyce ochrony krajobrazu, Forum Debaty Publicznej „Potencjał obszarów wiejskich szansą rozwoju” - Krajobraz a energetyka wiatrowa – poszukiwanie ładu, Warszawa, 26 sierpnia 2014 r.

np. stref ochronnych w kontekście lokalizowania inwestycji energii wiatrowej. Zaleca się, aby dla rezerwatów, z uwagi na ochronę najcenniejszych gatunków ptaków oraz nietoperzy, wynosiła ona 5000 m.

Za wprowadzeniem zakazu budowy elektrowni wiatrowych w obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz w otoczeniu tych form, świadczy dodatkowo ich lokalizacja głównie w obrębie korytarzy ekologicznych w większości o znaczeniu europejskim (Wisły, Noteci, Drwęcy) oraz ponadlokalnym. Ustanowiony rozporządzeniem wojewody zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych w obszarach chronionego krajobrazu, stanowi zarazem ochronę korytarzy ekologicznych.

4.10.4 Użytki ekologiczne

Z innych form ochrony przyrody, znajdujących się na terenie gminy, wyróżnić można **użytki ekologiczne**, tj. zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i ich zasobów genowych.

Na terenie gminy występują użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 69,53 ha, z czego:

- 0,83 ha stanowią użytki ekologiczne położone na terenie Chrośna,
- 8,29 ha stanowią użytki ekologiczne położone na terenie Wypalenisk,
- 1,36 ha stanowią użytki ekologiczne położone na terenie Otorowa,
- 0,31 ha stanowią użytki ekologiczne położone na terenie Makowisk,
- 58,74 ha stanowią użytki ekologiczne położone na terenie Przyłubia.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Solec Kujawski ogłoszonych w rozporządzeniu nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 8 z 2004 r. poz.76) oraz dodatkowych użytków ekologicznych położonych na terenie Przyłubia i Otorowa o łącznej powierzchni 6,12 ha, wprowadzonych uchwałami Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim:

Tabela nr 4.10.4-1 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
1	Przyłubie	Osiek dz. ew. nr 180LP, oddz. 180f obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Cierpiszewo	0,34	Bagno
2	Przyłubie	Osiek dz. ew. nr 180LP, oddz. 180h obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Cierpiszewo	0,56	Bagno
3	Przyłubie	Osiek dz. ew. nr 180LP, oddz. 180a obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Cierpiszewo	10,47	Łąka zalewowa
4	Przyłubie	Ustronie dz. ew. nr 11/3LP, oddz. 11f obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Cierpiszewo	0,06	Bagno
5	Przyłubie	Ustronie dz. ew. nr 11/3LP, oddz. 11r obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Cierpiszewo	0,06	Bagno
6	Przyłubie	Ustronie dz. ew. nr 23/2LP, oddz. 23f obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Cierpiszewo	0,03	Bagno-źródło
7	Przyłubie	Leszyce dz. ew. nr 7/43LP, oddz. 75b obręb Leszyce Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,01	Bagno
8	Chrośna	Dąbrowa dz. ew. nr 99/2LP, oddz. 99f obręb Leszyce Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,05	Bagno

Tabela nr 4.10.4-1 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
9	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 1/1LP, oddz. 1h obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	2,41	Bagno
10	Chrośna	Chrośna dz. ew. nr 5/8LP, oddz. 5l obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,78	Bagno
11	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 8LP, oddz. 8b obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,27	Bagno
12	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 8LP, oddz. 8i obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,69	Bagno
13	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 9/2LP, oddz. 9c obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,11	Bagno
14	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 9/2LP, oddz. 9g obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,29	Bagno
15	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 14/2LP, oddz. 14k obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,77	Bagno
16	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 14/2LP, oddz. 14n obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,68	Bagno
17	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 23LP, oddz. 23f obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,28	Bagno
18	Przyłubie	Chrośna dz. ew. nr 23LP, oddz. 23h obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,1	Bagno
19	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 81/4LP, oddz. 81b obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,41	Bagno
20	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 104/2LP, oddz. 104n obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,49	Bagno
21	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 105/12LP, oddz. 105f obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,77	Bagno
22	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 105/18LP, oddz. 105Ad obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	4,4	Bagno
23	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 105/18LP, oddz. 105Af obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,07	Bagno
24	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 105/17LP, oddz. 105Am obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,9	Bagno

Tabela nr 4.10.4-1 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
25	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 107/3LP, oddz. 107Ag obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,36	Bagno
26	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 108/3LP, oddz. 108i obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	5,91	Bagno
27	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 213LP, oddz. 213f, d obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	3,04	Bagno
28	Przyłubie	Jezierce dz. ew. nr 214LP, oddz. 214c obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,14	Bagno
29	Przyłubie	Zagórzanka dz. ew. nr 238/2LP, oddz. 238f obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	4,72	Bagno
30	Przyłubie	Zagórzanka dz. ew. nr 219LP, oddz. 219b obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,57	Bagno
31	Przyłubie	Zagórzanka dz. ew. nr 235/2LP, oddz. 235g obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,44	Bagno
32	Przyłubie	Zagórzanka dz. ew. nr 236/1LP, oddz. 236d obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,38	Bagno
33	Przyłubie	Zagórzanka dz. ew. nr 237/1LP, oddz. 237h obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	5,38	Bagno
34	Przyłubie	Przyłubie dz. ew. nr 144/2LP, oddz. 144i obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	2,87	Bagno
35	Wypaleniska	Wypaleniska dz. ew. nr 232/28LP, oddz. 232n obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	1,23	Bagno
36	Wypaleniska	Łążyn dz. ew. nr 206LP, oddz. 206a obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	7,06	Bagno
37	Makowiska	Łążyn dz. ew. nr 251/9LP, oddz. 251i obręb Solec Nadleśnictwo Solec Kujawski	Skarb Państwa w zarządzie Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Solec Kuj.	0,31	Bagno
38	Przyłubie	Przyłubie dz. ew. nr 148/1 LP, oddz. 148 f obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo	2,14	zabagnione śródleśne pastwisko z sukcesją naturalną

Tabela nr 4.10.4-1 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
39	Przyłubie	Przyłubie dz. ew. nr 180 LP, oddz. 180k obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo	0,18	łąka zabagniona z sukcesją naturalną – miejsce gniazdowania żurawi
40	Przyłubie	Przyłubie dz. ew. nr 11/3 LP, oddz. 11a obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo	1,39	teren zalewowy – zabagniony użytk rolny z sukcesją naturalną
41	Przyłubie	Przyłubie dz. ew. nr 22/3 LP, oddz. 22 a obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo	0,99	zabagnione śród- leśne pastwisko z sukcesją naturalną
42	Przyłubie	Przyłubie dz. ew. nr 23/2 LP, oddz. 23 c obręb Zawiszyn Nadleśnictwo Cierpiszewo	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Cierpiszewo	0,06	teren zalewowy – zabagniony użytk rolny z sukcesją naturalną
43	Otorowo	Otorowo działka nr ew. 222	własność Skarb Państwa w administrowaniu Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Bydgoszczy, nadzór Burmistrz Solca Kujawskiego	1,36	piaszczysta wydma porośnięta drzewostanem sosnowym

4.10.5 Stanowiska dokumentacyjne

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

Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Na terenie gminy Solec Kujawski stanowiska dokumentacyjne nie występują.

4.10.6 Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Na terenie gminy zespoły przyrodniczo – krajobrazowe nie występują.

4.10.7 Pomniki przyrody

Na obszarze gminy Solec Kujawski znajduje się 38 uznanych pomników przyrody.

Tą formą ochrony obejmuje się pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej odznaczających się indywidualnymi wyróżniającymi je cechami. Są to głównie pojedyncze drzewa i grupy drzew, a jeden pomnik przyrody stanowi 7 głązów narzutowych w Przyłubiu.

Przykładowe pomniki przyrody, zarejestrowane na terenie Gminy Solec Kujawski przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.10.7-1 Wykaz niektórych pomników przyrody

nr rejestru woj.	rodzaj obiektu	gatunek/nazwa własna	liczba okazów	data utworzenia pomnika	dotychczasowy akt prawny	lokalizacja	
						nr obrębu geod., nr działki ew.	położenie
1	2	3	4	5	6	7	8
615	drzewo	topola czarna <i>Populus nigra</i>	1	31.07.1970 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 517/4	teren rekreacyjny nad Wisłą, w pobliżu ulicy Żeglarskiej
610	drzewo	topola czarna <i>Populus nigra</i>	1	31.07.1970 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 521/1	teren rekreacyjny nad Wisłą, w sąsiedztwie przystani Salina
614	drzewo	topola czarna <i>Populus nigra</i>	1	06.10.1988 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 681/2	Park Miejski, teren pomiędzy ulicami Toruńską i Sportową
612	grupa drzew	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	3	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 670/25	teren nieruchomości przy ulicy Toruńskiej 41e
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					

Tabela nr 4.10.7-1 Wykaz niektórych pomników przyrody

nr rejestru woj.	rodzaj obiektu	gatunek/nazwa własna	liczba okazów	data utworzenia pomnika	dotychczasowy akt prawny	lokalizacja	
						nr obrębu geod., nr działki ew.	położenie
1	2	3	4	5	6	7	8
611	grupa drzew	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	2	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 676/33	nieużytek w sąsiedztwie osiedla Toruńskiego
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					
613	grupa drzew	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	7	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 2645	wzdłuż ulicy Kujawskiej
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>				[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 880	
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>				[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 2645	
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					
		sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>					
609	grupa drzew	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0001] Miasto Solec Kujawski, dz. nr 964	teren rekreacyjny Rodzinnego Ogrodu Działkowego "Bratek" przy ulicy Średniej
		dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>					
605	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	10.04.1985 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0002] Makowska, dz. nr 44/2	teren zakładu Drobex-Pasz Sp. z o.o.

Tabela nr 4.10.7-1 Wykaz niektórych pomników przyrody

nr rejestru woj.	rodzaj obiektu	gatunek/nazwa własna	liczba okazów	data utworzenia pomnika	dotychczasowy akt prawny	lokalizacja	
						nr obrębu geod., nr działki ew.	położenie
1	2	3	4	5	6	7	8
84	skupisko głazów	granitoid	7	06.08.1992 r.	Rozporządzenie nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 8 poz. 124)	[0004] Przyłubie, dz. nr 8/3	teren zielony przy wjeździe na nieruchomość nr 2
		granitoid					
		granitoid					
		granitoid					
		granitoid					
		granitoid					
607	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 79	teren rekreacyjny przy świetlicy wiejskiej
606	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 81	teren cmentarza mennonicko-ewangelickiego przy drodze wojewódzkiej nr 394
608	grupa drzew	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2	14.08.1991 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 474	teren cmentarza ewangelickiego przy drodze krajowej nr 10
		dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>					

Tabela nr 4.10.7-1 Wykaz niektórych pomników przyrody

nr rejestru woj.	rodzaj obiektu	gatunek/nazwa własna	liczba okazów	data utworzenia pomnika	dotychczasowy akt prawny	lokalizacja	
						nr obrębu geod., nr działki ew.	położenie
1	2	3	4	5	6	7	8
619	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	14.08.1991 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 26182/1	teren Nadleśnictwa Cierpiszewo, Leśnictwo Chojnaty, Obręb Zawiszyn, adres leśny: 12-26-2-06-182-o-00
618	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 26161/2	teren Nadleśnictwa Cierpiszewo, Leśnictwo Chojnaty, Obręb Zawiszyn, adres leśny: 12-26-2-06-161-h-00
617	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 26161/2	teren Nadleśnictwa Cierpiszewo, Leśnictwo Chojnaty, Obręb Zawiszyn, adres leśny: 12-26-2-06-161-d-00
616	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> /Krzywy Dąb	1	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 26159	teren Nadleśnictwa Cierpiszewo, Leśnictwo Chojnaty, Obręb Zawiszyn, adres leśny: 12-26-2-06-159-h-00

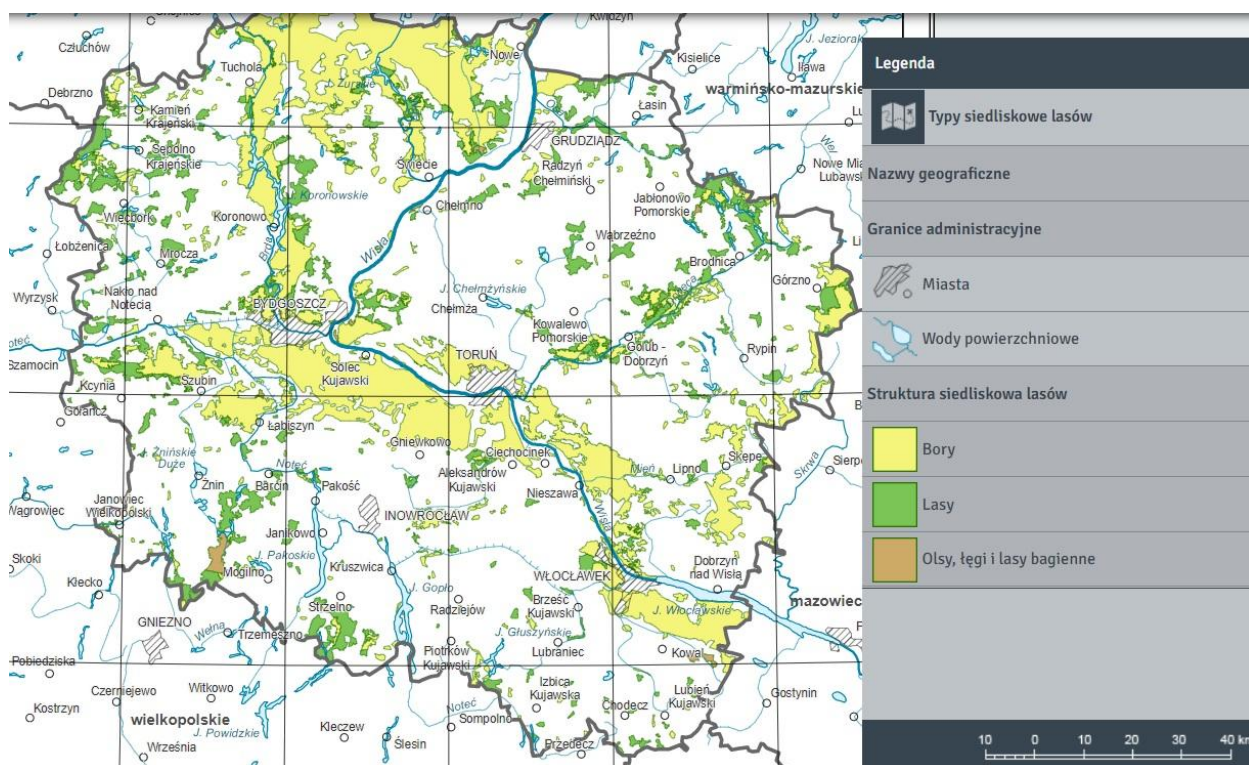
Tabela nr 4.10.7-1 Wykaz niektórych pomników przyrody

nr rejestru woj.	rodzaj obiektu	gatunek/nazwa własna	liczba okazów	data utworzenia pomnika	dotychczasowy akt prawny	lokalizacja	
						nr obrębu geod., nr działki ew.	położenie
1	2	3	4	5	6	7	8
620	drzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1	14.08.1991 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 26198/6	teren Nadleśnictwa Cierpiszewo, Leśnictwo Osiek, Obręb Zawiszyn, adres leśny: 12-26-2-10-198-p-00
621	grupa drzew	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> modrzew europejski <i>Larix decidua</i> modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	4	10.02.1990 r.	Rozporządzenie nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 15 poz. 120)	[0004] Przyłubie, dz. nr 26215	teren Nadleśnictwa Cierpiszewo, Leśnictwo Jarki, Obręb Zawiszyn, adres leśny: 12-26-2-08-147-j-00

4.10.8 Lasy, fauna i flora

Użytki leśne stanowią około 74% powierzchni gminy, z czego do gruntów Lasów Państwowych zaliczane jest 98% gruntów leśnych, a zaledwie 2% stanowią grunty prywatne.

Lasy na terenie gminy Solec Kujawski pełnią szereg funkcji przede wszystkim: zapewniają równowagę środowiska przyrodniczego, stabilizują obieg wody w przyrodzie i skład atmosfery, kształtują klimat, chronią gleby przed erozją, przeciwdziałają powodziom, tworzą warunki do zachowania potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków roślin i zwierząt. Odgrywają one zasadniczą rolę w zapobieganiu erozji eolicznej i wodnej utworów nieskonsolidowanych budujących wyższe poziomy terasowe Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej.



Rysunek nr 4.10.8-1 Struktura lasów na terenie gminy
Źródło: atlas.kujawsko-pomorskie.pl

Gospodarka leśna w lasach prowadzona jest przy pomocy operatów urządzenia lasu. Przepisy ustawy o lasach przewidują wykonanie następujących operatów:

- planów urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa;
- uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz dla lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa;
- inwentaryzacji stanu lasów dla lasów rozdrobionych, o powierzchni do 10 [ha] niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Powyższe operaty urządzenia lasu zawierają między innymi następujące informacje:

- powierzchnie poszczególnych drzewostanów, gruntów przejściowo pozbawionych roślinności leśnej, a także gruntów przeznaczonych do zalesienia,
- informacje dotyczące gatunku głównego, jego wieku i bonitacji, miąższości i zadrzewieniu drzewostanu, siedliskowym typie lasu i typie drzewostanu,
- wskazaniach z zakresu gospodarki leśnej dotyczących użytkowania rębego, zwłaszcza z zakresu przebudowy drzewostanów, użytkowania przedrębego oraz odnowienia pielęgnowania i ochrony lasu, określanych szacunkowo z uwzględnieniem warunków obowiązujących przy sporządzaniu uproszczonego planu urządzenia lasu,
- kategorii ochronności w przypadku lasu ochronnego.

Gospodarka leśna w lasach prowadzona jest w oparciu o zapisy zawarte w dokumentacji urządzeniowej. Nadleśnictwo Solec Kujawski na bieżąco realizuje zadania w dziedzinie ekologii, ochrony przyrody i ochrony środowiska.

Współpraca ze służbą leśną polega m.in. na:

- sprawowaniu przez służbę leśną nadzoru i udzielaniu gminie porad dotyczących gospodarki leśnej,
- zgłaszaniu i prowadzeniu postępowania w sprawie nielegalnej wycinki drzew.

Na terenie Nadleśnictwa Solec Kujawski przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów na tym terenie to 60 lat, a przeciętna zasobność przekracza 208 m³/ha.



Udział siedlisk leśnych

- 89 proc. – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku,
- 10 proc. – lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych,
- 1 proc. – olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny.

Udział gatunków lasotwórczych

- 95 proc. – sosna, modrzew,
- 2 proc. – dąb, klon, jawor, wiąz, jesion, grab,
- 2 proc. – brzoza,
- 1 proc. – pozostałe (olsza, świerk, dagleżja, buk).

Udział drzewostanów w klasach wieku

Rozpiętość klasy wieku wynosi 20 lat (np. I klasa wieku – drzewostany w wieku do 20 lat, II klasa – 21 – 40 lat, III klasa – 41 – 60 lat itd.).

- 13 proc. – I klasa,
- 15 proc. – II klasa,
- 29 proc. – III klasa,
- 14 proc. – IV klasa,
- 15 proc. – V klasa,
- 14 proc. – VI klasa i starsze.

Na obszarach leśnych w gminie w sierpniu 2015 r. przeprowadzono inwentaryzację flory i siedlisk przyrodniczych (Bossy, Konieczna, Sawkojć), podczas której stwierdzono występowanie siedlisk typowych dla krajobrazu rolniczego, siedlisk łąkowych oraz leśnych. Ponadto na terenie Puszczy Bydgoskiej zidentyfikowano siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- suche wrzosowiska (kod siedliska 4030),
- sosnowy bór chrobotkowy *Cladonio - Pinetum* (kod siedliska 91T0).

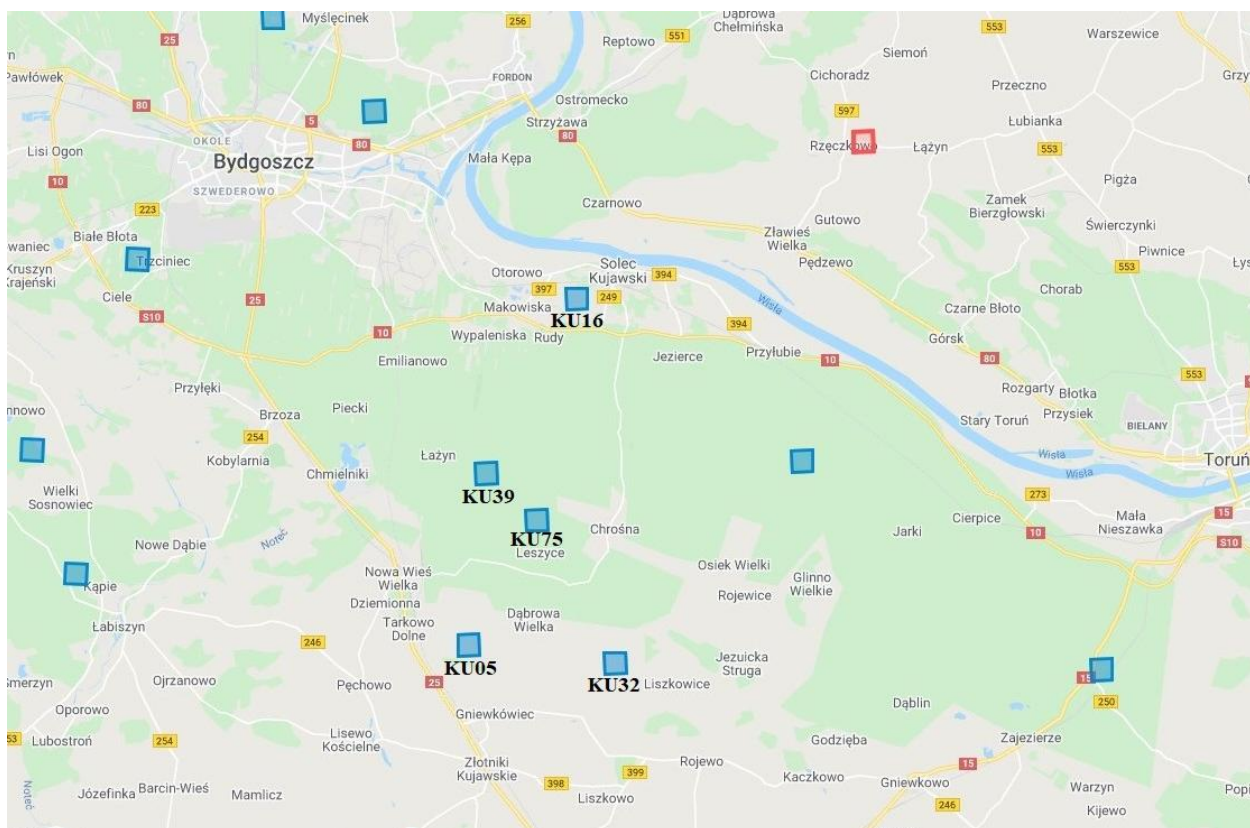
Obszar leśny stanowi teren atrakcyjny pod względem schronienia i bazy pokarmowej dla wielu gatunków zwierząt. Na północy terenu gminy powszechnie występują przede wszystkim przedstawiciele ornitofauny oraz niewielkich gryzoni. Puszcza Bydgoska natomiast jest miejscem żerowania nie tylko ptaków, ale także nietoperzy i większych ssaków. Zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów na terenie gminy Solec Kujawski pospolicie występują takie zwierzęta jak: jeleń szlachetny, daniel, sarna, dzik, lis, jenot, borsuk, kuna leśna, zając i królik, bażant, kuropatwa, czapla siwa, krzyżówka, cyraneczka, głowienka, czernica, gołąb grzywacz, słonka i łyska i inne ptaki. Przejściowo występuje łось, a po 2000 r. na terenie Nadleśnictwa Solec Kujawski pojawiły się pojedyncze watahy wilków (*Canis lupus*).

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej na terenie gminy Solec Kujawski zidentyfikowano dwa gatunki płazów: żaba trawna (*Rana temporaria*) objęta ochroną częściową oraz żaba moczarowa (*Rana arvalis*) objęta ochroną ścisłą. Występowanie wymienionych gatunków stwierdzono na obrzeżach użytków ekologicznych Puszczy Bydgoskiej.

Monitoring ornitologiczny (Mrugowski, Popek) w okresie od listopada 2014 r. do listopada 2015 r. pozwolił stwierdzić występowanie kluczowych miejsc koncentracji awifauny. Na terenie gminy Solec Kujawski są to stawy w Makowiskach, gdzie zaobserwowano następujące gatunki: łabędź niemy *Cygnus olor*, czapla biała *Egretta alba*, łyska *Fulica atra*, kawka *Egretta alba*, wrona siwa *Corvus cornix*, gawron *Corvus frugilegus*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, puszczyk *Falco tinnunculus*, myszołów *Buteo buteo*, śmieszka *Larus ridibundus*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, grzywacz *Columba palumbus*, perkoz *Tachybaptus ruficollis*, zimorodek *Alcedo atthis*, bielik *Haliaeetus albicilla*, krakwa *Anas strepera*, płaskonos *Anas clypeata*, cyraneczka *Anas crecca*, kszyszek *Gallinago gallinago*. Ponadto na terenie Puszczy Bydgoskiej stwierdzono występowanie kani rdzawej *Gallinago gallinago*, jastrzębia *Accipiter gentilis*, kruka *Corvus corax*, lelka *Caprimulgus europaeus* myszołowa *Buteo buteo*. Na północ od kompleksu leśnego zaobserwowano gąsiorka *Lanius collurio* oraz, lerkę *Lullula arborea*.

Wśród wymienionej awifauny 7 gatunków pochodzi z załącznika I Dyrektywy Ptasiej: lerka, kruk, gąsiorek, kania rdzawa, bielik, zimorodek, czapla biała.

W 2020 roku na terenie Nadleśnictwa Solec Kujawski, na pięciu powierzchniach prowadzony był Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL).



Rysunek nr 4.10.8-2 Rozmieszczenie powierzchni w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Solec Kujawski

Źródło: <https://solec-kujawski.torun.lasy.gov.pl/>

W 2015 r. przeprowadzono, także monitoring chiropterologiczny (Mrugowski, Popek), w ramach którego badano m. in. tereny Puszczy Bydgoskiej na południe od Wypalenisk. Wyniki pozwoliły stwierdzić występowanie następujących gatunków nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mroczek późny *Eptesicus serotinus* oraz karliki *Pipistrellus* borowce/mroczki *Nyctaloid*. Wymieniona chiropterofauna wykorzystuje otwarte przestrzenie – drogi oraz pasy zрубowe jako miejsca przelotu oraz żerowiska.

Podczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie dwóch gatunków flory objętej ochroną częściową rokitnik zwyczajny (*Hippophae rhamnoides*) na południowy zachód od Makowisk oraz kocanka piaszkowa (*Helichrysum arenarium*) na wschód od składowiska odpadów.

Zieleń miejska

Gmina Solec Kujawski inwestuje duże środki w zieleni miejską. Wykaz terenów zieleni miejskiej przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.10.8-1 Wykaz terenów zieleni miejskiej w Solcu Kujawskim

Zieleń Miejska: zieleńce, skwery, zieleń w pasie drogowym, tereny zieleni osiedlowej			Powierzchnia		
Lp.	Ulica	Opis lokalizacji	Ogólna	Trawniki	Kłomby
1	2	3	4	5	6
Wykaz zieleni niskiej intensywności			17 862,00	8 124,00	9 266,00
1	Plac Jana Pawła II	rynek	272,00	150,00	122,00
2	Wolności	zieleniec – na zbiegu ulicy Toruńskiej i Wolności	84,00	—	84,00
3	Wolności parking	zieleniec przy parkingu na zbiegu ulicy Wolności/Toruńskiej	564,00	382,00	182,00
4	Aleja im. Ireny Santor	Pas drogowy od placu Jana Pawła II do przepompowni (rondo) wraz z skarpą	600,00	600,00	—
5	T. Kościuszki	pas drogowy – nasadzenia z kulami betonowymi	187,00	—	187,00
6	Ułańska	pas drogowy	202,00	41,00	161,00



	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 89
--	--	--------------

Tabela nr 4.10.8-1 Wykaz terenów zieleni miejskiej w Solcu Kujawskim

Zielen Miejska: zieleńce, skwery, zielen w pasie drogowym, tereny zieleni osiedlowej			Powierzchnia		
Lp.	Ulica	Opis lokalizacji	Ogólna	Trawniki	Kłomby
1	2	3	4	5	6
7	Toruńska 8 – Wydział Utrzymania Miasta	opaska wokół budynku Wydziału Utrzymania Miasta Urzędu Miejskiego	70,00	—	70,00
8	Piastów	zieleniec przy ul. Piastów/Mickiewicza pomiędzy blokiem nr 1 – 3, przy placach zabaw	30,00	—	30,00
9	H. Sienkiewicza	zielen w pasie drogowym oraz za blokiem 1 i 3	882,00	—	882,00
10	Słowackiego 6	zieleniec na szczycie i za, bloku wielorodzinnego	66,00	—	66,00
11	23 Stycznia 7 i 9	zielen przy głównym budynku Urzędu Miejskiego (na stronie północnej i zachodniej), wraz zielenią przed budynkiem E oraz zielen w pasie drogowym naprzeciwko Biblioteki Dziecięcej	191,00	—	191,00
12	23 Stycznia – Rondo + łezki wokół ronda	pas drogowy wraz z rondem im. A. Nawrockiego i terenem do niego przylegającym – nasadzenia na wysokości pawilonów handlowych (z wyłączeniem skarpy przy pawilonie handlowym Żwirki i Wigury 1)	2059,00	405,00	1654,00
13	Skwer dra Jordana	zieleniec pomiędzy rondem im. A. Nawrockiego a ul. 29 Listopada	5046,00	4016,00	1030,00
14	Żwirki i Wigury 3	zieleniec przed blokiem Żwirki i Wigury 3, przy pasie drogowym ulicy Długiej	264,00	—	264,00
15	Leśna/Błonie	zielen w pasie drogowym w pobliżu tunelu, przed wjazdem na parking Netto	250,00	—	250,00
16	Garbary	zielen w północnej części parkingu – targowiska (wzdłuż ogrodzenia)	267,00	—	267,00
17	Dworcowa PKS	zieleniec na rogu z ulicą 29 Listopada, przed budynkiem Dworcowa 1	130,00	—	130,00
18	Dworcowa POP	zieleniec przy Punkcie Obsługi Pasażera – skarpa przy schodach oraz dwa kłomby przy zatoce komunikacyjnej	440,00	155,00	285,00
19	Dworcowa	pas drogowy - od ronda do ul. 29 Listopada	341,00	174,00	167,00 (mata rozchodnikowa 158 m ²)
20	Dworcowa 5A	pas zieleni w pasie drogowym, na stronie południowej bloku 5A	102,00	—	102,00
21	29 Listopada 10 i 12	pas zieleni w pasie drogowym, przed budynkiem nr 8, dawnego Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej oraz Środowiskowego Domu Samopomocy	25,00	—	25,00
22	Skwer Solidarności + wnęka	zieleniec w pobliżu pasa drogowego ulicy 29 Listopada wraz z terenem za Biblioteką Publiczną	1627,00 (w tym pow. utwardzona 349 m ²)	938,00	340,00
23	Promenada w Parku Miejskim	nasadzenia wzdłuż alejki głównej przy ławkach	224,00 (w tym pow. grysowa 101 m ²)	—	123,00
24	Sportowa - figurka	zieleniec w Parku Miejskim przy figurce strzelca „Bractwa Kurkowego”	272,00 (w tym pow. utwardzona 22 m ²)	—	250,00
25	Sportowa	pas drogowy – nasadzenia wzdłuż głównego boiska sportowego	200,00	—	200,00
26	Graniczna	pas drogowy	50	—	50
27	marsz. J. Piłsudskiego	pas drogowy na odcinku od ulicy Tartacznej do ulicy Lipowej	630,00	—	630,00
28	marsz. J.	pas drogowy na odcinku od ulicy Garanicznej do ulicy Tartacznej	539,00	—	539,00

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 90
--	--	--------------

Tabela nr 4.10.8-1 Wykaz terenów zieleni miejskiej w Solcu Kujawskim

Zielen Miejska: zieleńce, skwery, zielen w pasie drogowym, tereny zieleni osiedlowej			Powierzchnia		
Lp.	Ulica	Opis lokalizacji	Ogólna	Trawniki	Klomby
1	2	3	4	5	6
	Piłsudskiego				
29	Kościelna	pas drogowy od ul. Zbożowej do ul. Wiejskiej	1459,00	1263,00	196,00
30	Wiejska	zielen w utwardzonym pasie drogowym	751,00	—	751,00
31	Otorowo	teren przy ścieżce rowerowej, przy dawnym przedszkolu	38,00	—	38,00
Wykaz zieleni niskiej ekstensywnej			193 014,00	185 503,00	7 511,00
32	Salina + schody	zieleniec nad Wisłą	13130,00	12930,00	200,00 (boisko do siatkówki)
33	Do Saliny	pas drogowy – od rowka przy ulicy Żeglarskiej do główki rzecznej	736,00	736,00	0,00
34	Toruńska 8 – Wydział Utrzymania Miasta + skarpa z dróżką w Parku Miejskim	zieleniec naprzeciw budynku Wydziału Utrzymania Miasta Urzędu Miejskiego wraz z skarpą i dróżką gruntową do alejki głównej w Parku Miejskim	4513,00	4283,00	80,00 (klomby) + 150,00 (tężnia i nawierzchnia utwardzona)
35	Wolności	pas drogowy wraz z zieleńcem znajdującym się pomiędzy ulicą Ulańską a Placem Jana Pawła II	1658,00	1528,00	130,00
36	Plac Jana Pawła II 4	zieleniec (za budynkiem - Dom Dobrych Praktyk)	1285,00	1185,00	100,00
37	Ogrodowa	pas drogowy z drogą wewnętrzną	3300,00	3300,00	0,00
38	Piastów 24 – Dom Seniora	zielen na terenie Domu Seniora	230,00	160,00	70,00
39	Piastów 40 - Dom Pogodnej Jesieni	zielen na terenie Domu Pogodnej Jesieni	352,00	232,00	120,00
40	Piastów	zielen osiedlowa przy bloku nr 1, 3, 5 bez pasa drogowego od A. Mickiewicza do ks. P. Skargi	3507,00	3422,00	85,00
41	Boh. Września	pas drogowy wraz z zieleńcem wokół pomnika oraz zielen osiedlowa przy bloku nr 2, 4, 5, 6, 8	4325,00	3759,00	566,00
42	A. Mickiewicza	zielen osiedlowa przy bloku nr 3, 5, 7 wraz z prawą stroną pasa drogowego od ulicy Piastów do ulicy Bydgoskiej	3456,00	3400,00	56,00
43	H. Sienkiewicza	zielen osiedlowa przy bloku nr 1, 3, 4	2930,00	2930,00	0,00
44	J. Słowackiego + trafostacja	pas drogowy wraz z zielenią osiedlową przy bloku nr 5, 6, 7 + trafostacja	2623,00	2357,00	266,00
45	Piotra Skargi + garaże	pas drogowy wraz z terenem przylegającym do garaży znajdującymi się na wschód od cmentarza komunalnego	2034,00	1970,00	64,00
46	Żwirki i Wigury	pas drogowy (w tym nasadzenia w grysie) i zielen osiedlowa przy bloku nr 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21; a także trawnik przy bloku nr 3	14300,00	13040,00	1260,00
47	Krótką	pas drogowy	107,00	107,00	0,00
48	Długa	pas drogowy wraz z parkingiem i skarpami przylegającymi do torów – pow. skarp 1.023 m²	8644,00	8592,00	52,00 (mata rozchodnikowa)
49	29 Listopada – parking	parking przy kościele pw. Świętego Stanisława Biskupa i Męczennika	400,00	337,00	63,00
50	29 Listopada	pas drogowy od ulicy Dworcowej do ulicy Gen. Stefana Roweckiego „Grota”	194,00	174,00	20,00
51	Dworcowa – wieża ciśnień	zielen wzdłuż torów kolejowych od dawnego budynku Dworca Kolejowego do przejazdu przy ulicy Sportowej	2500,00	2460,00	40,00
52	Dworcowa – Osiedle + taxi + sklep ABC + plac zabaw	zielen osiedlowa przy bloku nr 5A, 9, 7, 11, 13; zieleńcem za postojem Taxi, za sklepem ABC oraz placem zabaw za blokiem 13A	10776,00	10301,00	475,00
53	Gen. Stefana Roweckiego „Grota”	pas drogowy z wyłączeniem zieleni przy pomniku, Soleckim Centrum Kultury i Ośrodku Sportu i Rekreacji	1385,00	1368,00	17,00
54	Park Miejski I –	wejście główne przy pomniku + teren przylegający do pomnika i	2438,00	2382,00	56,00

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 91
--	--	--------------

Tabela nr 4.10.8-1 Wykaz terenów zieleni miejskiej w Solcu Kujawskim

Zieleń Miejska: zieleńce, skwery, zieleń w pasie drogowym, tereny zieleni osiedlowej			Powierzchnia		
Lp.	Ulica	Opis lokalizacji	Ogólna	Trawniki	Klomby
1	2	3	4	5	6
	alejka główna + pomnik	przy punkcie usług, pobocze alejki głównej			(nasadzenia żywopłotowe, skupiny + pnące)
55	Park Miejski II – miasteczko komunikacyjne	pobocze ścieżek wyznaczających miasteczko komunikacyjne	850,00	850,00	0,00
56	Park Miejski II – wejścia do parku od ulicy Sportowej	utwardzone trzy wejścia do parku do ulicy Sportowej (naprzeciw Jura Parku i stadionu głównego)	500,00	500,00	0,00
57	Sportowa	pas drogowy od ul. Toruńskiej – krzewy naprzeciw warsztatu samochodowego	45,00	0,00	45,00
58	Parkowa	wejście do parku przy ul. Toruńskiej – naprzeciw krzyża, przy drewnianej wiacie	126,00	0,00	126,00
59	SkatePark	pobocza głównego wjazdu na teren + wokół urządzeń	1078,00	1078,00	0,00
60	Dojście do Osiedla Toruńskiego	pobocze drogi gruntowej prowadzącej do osiedla Toruńskiego od ulicy Kujawskiej do mostka	520,00	520,00	0,00
61	Toruńska/Graniczna	zieleniec przy pawilonach handlowych	79,00	0,00	79,00
62	Toruńska 54A	pas drogowy drogi dojazdowej za blokiem nr 54A	521,00	521,00	0,00
63	Graniczna 54B	zielen osiedlowa wokół bloku nr 54B (dawny blok socjalny)	3040,00	3000,00	40,00
64	Graniczna - prawa	pas drogowy wraz ze skupinami krzewów	5000,00	4922,00	78,00
65	Graniczna - lewa przy MSM	pas drogowy	2170,00	2162,00	8,00
66	Graniczna - przedszkole „Promyczek”/marsz. J. Piłsudskiego	zieleniec wzdłuż placu zabaw przedszkola „Promyczek” – strona zachodnia i południowa	5590,00	5590,00	0,00
67	Tartaczna - przedszkole publiczne „Promyczek”	pas drogowy – łącznik pomiędzy ulicą Graniczną i ulicą Tartaczną, strona północna przedszkola	645,00	635,00	10,00
68	Tartaczna	pas drogowy od ulicy Toruńskiej do Szkoły nr 1	3700,00	3658,00	42,00
69	marsz. J. Piłsudskiego	pas drogowy od ulicy Tartacznej do ulicy Lipowej – w tym skarpa 113 m ²	700,00	700,00	0,00
70	Garbary I	pas drogowy od ulicy Leśnej do przejazdu kolejowego przy ulicy Sportowej wraz z utwardzonym parkingiem I i II, nieutwardzonym placem i odkosem przy lasku sosnowym	9058,00	9058,00	0,00
71	Garbary II	parking dla tirów naprzeciw dawnego sklepu Kazamot, w okolicy dawnego Polmozbytu	18,00	0,00	18,00
72	Powstańców od ul. Leśnej do Dębowej + łącznik przy Lidlu i Biedronce	pas drogowy pomiędzy ulicą Garbary i Powstańców wraz z parkingiem oraz od ulicy Leśnej do Bukowej wraz przylegającym zieleńcem	4836,00	4736,00	100,00
73	Bukowa/Wierzbowa	wysepka z wierzbą	63,00	0,00	63,00
74	Robotnicza - dół	zielen osiedlowa + garaże	5800,00	5800,00	0,00
75	Robotnicza - góra	zielen osiedlowa + garaże	7000,00	6915,00	85,00
76	Średnia	pas drogowy od ul. Leśnej do Brzozowej	10,00	0,00	10,00
77	Łącznik Błonie – Prosta	pas drogowy wraz z zieleńcem do zielonych kamieni + trafostacja	785,00	780,00	5,00
78	Ugory	zieleniec naprzeciwko boiska treningowego wraz z pasem drogowym po prawej stronie od ulicy Leśnej do ulicy Polnej + trafostacja	2520,00	2475,00	45,00

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 92
--	--	--------------

Tabela nr 4.10.8-1 Wykaz terenów zieleni miejskiej w Solcu Kujawskim

Zieleń Miejska: zieleńce, skwery, zieleń w pasie drogowym, tereny zieleni osiedlowej			Powierzchnia		
Lp.	Ulica	Opis lokalizacji	Ogólna	Trawniki	Klomby
1	2	3	4	5	6
79	Ugory - boisko	boisko treningowe	3867,00	3867,00	0,00
80	Prosta I	pas drogowy - od ulicy Polnej do Spokojnej	230,00	0,00	230,00
81	Prosta II	pas drogowy - od ulicy Spokojnej do ulicy Łąkowej, do ogrodzeń działek ROD	3560,00	3560,00	0,00
82	Zbożowa + wnęka przy przepompowni 500 m ²	pas drogowy – od ulicy Wiosennej do Łąkowej	7443,00	5448,00	1995,00
83	Kącik	nasadzenia w narożniku na końcu pasa drogowego	112,00	0,00	112,00
84	Dojazd	pas drogowy	20,00	20,00	0,00
85	Leśna	pas drogowy wraz ze skarpami: przy aptece, po stronie Lidla i parkingu o pow. łącznej 358 m ²	24409,00	24359,00	50,00
86	Jarzębinowa + przesmyk	zieleniec wraz z pasem drogowym + trafostacja + przesmyk do ulicy Akacjowej	1700,00	1200,00	500,00
87	Wiejska – prawa	pas drogowy – od ulicy Leśnej do Polnej	175,00	175,00	0,00
88	Wiejska – lewa	pas drogowy – od ulicy Leśnej do Polnej	164,00	164,00	0,00
89	Wiejska	pas drogowy od Polnej do Łąkowej	6205,00	6205,00	0,00
90	Łąkowa	pas drogowy – od ulicy Wiejskiej do przejazdu kolejowego (strona lewa i prawa pod ogrodzenia)	5652,00	5652,00	0,00

Źródło: Dane gminy Solec Kujawski

Wykaz drzew młodych, w pierwszych latach po posadzeniu w Solcu Kujawskim przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.10.8-2 Wykaz drzew młodych, w pierwszych latach po posadzeniu w Solcu Kujawskim

Lp.	Miejsce nasadzeń	Gatunek i odmiana drzewa	Ilość w szt.	Uwagi
1	2	3	4	5
pas drogowy ulicy:				
1	Długa	Śliwa wiśniowa 'Nigra'	15	—
		Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	30	—
		Klon zwyczajny 'Globosum'	5	—
2	Długa - parking	Klon zwyczajny 'Royal Red'	4	—
3	Żwirki i Wigury	Klon zwyczajny 'Drumondii'	9	drzewa wydzielone krawężnikiem chodnikowym (nawierzchnia pod drzewami - grysowa)
		Jarząb szwedzki	7	—
		Kasztanowiec czerwony 'Briotii'	4	—
4	J. Słowackiego	Klon zwyczajny 'Royal Red'	22	drzewa wydzielone krawężnikiem chodnikowym (nawierzchnia pod drzewami - grysowa)
		Klon zwyczajny 'Drumondii'	2	—
5	A. Mickiewicza	Grab pospolity 'Fastigiata'	13	drzewa wydzielone krawężnikiem chodnikowym (nawierzchnia pod drzewami - grysowa)
6	Boh. Września - pomnik	Jarząb pospolity	12	—
		Klon zwyczajny	1	—
7	Piastów	Lipa drobnolistna 'Greenspire'	32	14 szt. drzew wydzielone krawężnikiem chodnikowym (drzewa zabezpieczone koszem i kratą ochronną)
8	T. Kościuszki	Jesion wyniosły	2	—
9	Bydgoska – na wysokości sklepu „Lewiatan”	Lipa drobnolistna	2	—

Tabela nr 4.10.8-2 Wykaz drzew młodych, w pierwszych latach po posadzeniu w Solcu Kujawskim

Lp.	Miejsce nasadzeń	Gatunek i odmiana drzewa	Ilość w szt.	Uwagi
1	2	3	4	5
10	23 Stycznia	Grab pospolity 'Fastigiata' Lipa drobnolistna Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera' Jodła	20 13 6 1	drzewa wydzielone krawężnikiem chodnikowym (nawierzchnia pod drzewami - otoczek) — —
11	29 Listopada - parking	Brzoza brodawkowata	4	—
12	Dworcowa - parking	Klon jawor	5	—
13	Garbary - parking	Klon srebrzysty Dąb czerwony	17 17	—
14	Leśna	Brzoza pożyteczna 'Doorenbos' Lipa drobnolistna	5 11	—
15	Prosta	Śliwa wiśniowa 'Nigra' Klon zwyczajny	9 14	— —
16	Spokojna	Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	30	—
17	Akacyjowa	Robinia Małgorzaty 'Pink Cascade'	1	—
18	Toruńska + garaże naprzeciw ul. Granicznej	Lipa drobnolistna Lipa drobnolistna Śliwa wiśniowa 'Nigra'	40 19 5	— — —
19	Tartaczna	Klon zwyczajny 'Royal Red' Jarząb szwedzki	13 6	— —
20	Graniczna	Klon zwyczajny Robinia akacyjowa	4 13	— —
21	Graniczna – droga wewnętrzna, przy pawilonach handlowych	Jarząb pospolity	8	—
22	Piłsudskiego	Dąb czerwony Lipa drobnolistna	21 4	— —
23	Lipowa	Klon zwyczajny 'Globosum' Lipa drobnolistna 'Greenspire'	21 19	— —
24	Kościelna	Brzoza brodawkowata 'Youngii'	37	—
25	Ulańska	Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	3	—
26	Zbożowa	Klon zwyczajny Głóg jednoszyjkowy Klon polny	11 65 2	— — —
27	Wiejska	Lipa drobnolistna Śliwa wiśniowa Klon pospolity Grab pospolity	22 12 28 15	— — — —
28	Łąkowa	Grab pospolity Śliwa alycza Lipa drobnolistna	26 2 4	— — —
29	Żeglarska	Jesion wyniosły	10	—
teren zieleńca:				
30	Żwirki i Wigury 3	Grab pospolity 'Fastigiata' Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera' Jarząb pospolity Dąb szypka	6 3 1 1	— — — —
31	Żwirki i Wigury 5	Klon zwyczajny 'Globosum'	6	—
32	Piastów 1 - 3	Głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	11	—
33	Piastów 3	Głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	3	—
34	Słowackiego 6	Jarząb pospolity Kalina koralowa 'Roseum'	18 2	— —
35	H. Sienkiewicza 1-3	Śliwa wiśniowa 'Nigra'	1	—

Tabela nr 4.10.8-2 Wykaz drzew młodych, w pierwszych latach po posadzeniu w Solcu Kujawskim

Lp.	Miejsce nasadzeń	Gatunek i odmiana drzewa	Ilość w szt.	Uwagi
1	2	3	4	5
		Klon zwyczajny	5	—
36	Dworcowa 7 - 13	Lilak japoński 'Ivory Silk'	1	—
		Jabłoń ozdobna	3	—
37	Dworcowa 13A	Brzoza brodawkowata	4	—
		Lipa drobnolistna	2	—
38	Sportowa – Park Miejski	Sosna czarna 'Green Tower'	2	—
39	Toruńska - cmentarz ewangelicki	Lipa drobnolistna 'Greenspire'	10	—
40	Graniczna 54B	Śliwa wiśniowa 'Nigra'	14	—
41	Kujawska – plac zabaw za świetlicą wiejską „Jagódka”	Jarząb pospolity	10	—
42	Park Miejski – aleja główna	Dąb szypułkowy 'Fastigiata'	10	—
		Głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	11	—
		Lipa drobnolistna	3	—
43	Park Miejski – zewnętrzna siłownia	Dąb szypułkowy	2	—
44	Plac Jana Pawła II - rynek	Platan klonolistny	4	—
		Wierzba 'Chrysocoma'	3	—
		Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	2	—
45	Wolności -parking	Klon czerwony	5	—
		Głóg jednoszyjkowy	4	—
		Robinia biała	9	—
		Grab pospolity 'Fastigiata'	2	—
46	Skwer dra Jordana	Buk pospolity 'Pendula'	1	—
		Jarząb szwedzki	5	—
		Grusza droбноowocowa 'Chanticleer'	6	—
		Jabłoń 'Royalty'	5	—
		Kasztanowiec czerwony 'Briotii'	15	—
		Magnolia 'Yellow River'	2	—
		Robinia akacjowa 'Frisia'	3	—
		Grab pospolity 'Pendula'	2	—
		Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	3	—
		Świerk serbski	1	—
47	Otorowo – przy dawnej szkole	Lipa drobnolistna	3	—
48	suma:		927	

Gmina corocznie przeznacza środki w budżecie na pielęgnację zieleni miejskiej, która obejmuje między innymi:

- wiosenne i jesienne cięcia pielęgnacyjne krzewów, bylin i traw,
- koszenie trawników,
- podlewanie – częstotliwość uzależniona od warunków atmosferycznych,
- odchwaszczanie i opryski,
- kontrolowanie występowania chorób,
- obsadzanie kwietników sezonowymi roślinami jednorocznymi.

Za główny cel związany z terenami zieleni należy uznać kontrolę żywotności nasadzeń własnych gminy oraz zastępczych dokonywanych w ramach kompensacji przyrodniczej za usuwane krzewy i drzewa.

4.10.9 Zabytki

Zarejestrowane obiekty zabytkowe zlokalizowane na terenie gminy Solec Kujawski przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela nr 4.10.9-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Solec Kujawski

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 95
--	--	----------------------

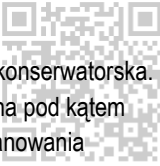
Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
1	Budynek dawnej szkoły	 Ochrona konserwatorska. Ochrona pod kątem planowania przestrzennego	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
2	Dom nr 8 (dawny dwór) z częścią gospodarczą		Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
3	Dom nr 6 (dawna rządówka)		Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
4	Zagroda nr 4		Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
5	Zagroda nr 5		Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
6	Zespół leśniczówki leśniczówka i bud. Gospodarczy		Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
7	Zespół leśniczówki Leśniczówka		Jezierce	Solec Kuj. Bydgoski
8	Zespół leśniczówki Obora		Jezierce	Solec Kuj. Bydgoski
9	Zespół leśniczówki Stodoła		Jezierce	Solec Kuj. Bydgoski
10	Budynki przy firmie „Drobex”		Makowiska	Solec Kuj. Bydgoski
11	Dom mieszkalny nr 8 z bud. Gospodarczym		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
12	Dom nr 4		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
13	Zagroda nr 5 dom i budynek gospodarczy		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
14	Zagroda nr 6 dom i budynek gospodarczy		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
15	Zagroda nr 7 obora i stodoła drewniana		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
16	Zagroda nr 10 budynek gospodarczy		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
17	Dom nr 11		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
18	Dom nr 12		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
19	Dom nr 14		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
20	Dom nr 15		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
21	Dom nr 19		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
22	Dom nr 21		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
23	Zespół młyna młyn mechaniczny		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
24	Zespół młyna dom młynarza		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
25	Zespół młyna spichrz, obecnie chlew		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
26	Zespół młyna spichrz tzw. „Czarna Warszawa”		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
27	Gospodarstwo Agroturystyczne „Pod Klonem”		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
28	Szkoła i dom nr 28		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
29	Dom pracowników kolei i budynek gospodarczy		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
30	Dom nr 5		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
31	Dom nr 8		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
32	Dom nr 10		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
33	Dom nr 11		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
34	Dom nr 14		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
35	Dom nr 23		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 4.10.9-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
36	Dom nr 27		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
37	Dom kolejowy		Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
38	Zespół dworski -dwór		Rudy	Solec Kuj. Bydgoski
40	Zespół kościoła – plebania		Solec Kuj. ul.23 Stycznia 5	Solec Kuj. Bydgoski
41	Zespół kościoła - budynek gospodarczy		Solec Kuj. ul.23 Stycznia 5	Solec Kuj. Bydgoski
42	Budynek Urzędu Miejskiego – Ratusz		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia 7	Solec Kuj. Bydgoski
43	Budynek Szkoły		Solec Kuj. ul. Kościuszki 12	Solec Kuj. Bydgoski
44	Zespół dworca kolejowego – dworzec		Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
45	Zespół dworca kolejowego – wodociągowa wieża ciśnień		Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
46	Zespół dworca kolejowego Nastawnie		Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
47	Szalet przy dworcu		Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
48	Budynek nr 1 z bud. Gospodarczym		Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
49	Dom nr 32 (dawna leśniczówka)		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
50	Dom nr 2		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
51	Dom nr 3		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
52	Dom nr 5		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
53	Dom nr 7		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
54	Dom nr 8		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
55	Dom nr 10		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
56	Dom nr 13		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
57	Dom nr 14		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
58	Dom nr 15		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
59	Dom nr 16		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
60	Dom nr 18		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
61	Dom nr 22		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
62	Dom nr 23		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
63	Dom nr 27		Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
64	Dom nr 1		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
65	Dom nr 1a		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
66	Dom nr 4		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
67	Dom nr 7		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
68	Dom nr 8		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
69	Dom nr 9		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
70	Dom nr 12		Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
71	Dom nr 1		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
72	Dom nr 4		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
73	Dom nr 7		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
74	Dom nr 13		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
75	Dom nr 15		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
76	Dom nr 22		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
77	Dom nr 24		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
78	Dom nr 26		Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
79	Dom nr 7 z bud. Gospodarczym		Solec Kuj. ul. Kujawska	Solec Kuj. Bydgoski
80	Budynek Kolejowy nr 24		Solec Kuj. ul. Kujawska	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 4.10.9-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
81	Dom nr 3		Solec Kuj. ul. Leśna	Solec Kuj. Bydgoski
82	Dom nr 62		Solec Kuj. ul. Leśna	Solec Kuj. Bydgoski
83	Dom		Solec Kuj. ul. Leśna	Solec Kuj. Bydgoski
84	Dom nr 8		Solec Kuj. ul. 29 Listopada	Solec Kuj. Bydgoski
85	Dom nr 9 z bud. Gospodarczym		Solec Kuj. ul. 29 Listopada	Solec Kuj. Bydgoski
86	Dom nr 14		Solec Kuj. ul. 29 Listopada	Solec Kuj. Bydgoski
87	Dom nr 12		Solec Kuj. ul. H. Sawickiej	Solec Kuj. Bydgoski
88	Dom nr 1		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
89	Dom nr 2		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
90	Dom nr 5		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
91	Dom nr 6		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
92	Dom nr 11		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
93	Dom nr 12		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
94	Dom nr 15		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
95	Dom nr 18		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
96	Dom nr 22		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
97	Dom nr 28		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
98	Dom nr 30		Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
99	Dom nr 1		Solec Kuj. ul. Powstańców	Solec Kuj. Bydgoski
100	Budynki w zespole Z-du „SOLBUS”		Solec Kuj. ul. Powstańców	Solec Kuj. Bydgoski
101	Dom nr 4		Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
102	Rzeźnia (obecnie z-d ślusarski)		Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
103	Dom nr 11		Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
104	Dom nr 11a		Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
105	Dom nr 14		Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
106	Dom nr 20		Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
107	Dom nr 23		Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
108	Dom nr 24		Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
109	Dom nr 27a		Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
110	Dom nr 35		Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
111	Dom nr 1		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
112	Dom nr 2		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
113	Dom nr 8 (Willa Anna)		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
114	Dom nr 14		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
115	Dom nr 15 (Komisariat Policji)		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
116	Dom nr 16		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
117	Dom nr 17		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
118	Dom nr 21		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
119	Dom nr 26		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
120	Dom nr 28		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
121	Gazownia miejska		Solec Kuj. ul. H. Sawickiej	Solec Kuj. Bydgoski
122	Dom nr 1		Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
123	Dom nr 2		Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
124	Dom nr 3		Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski

Tabela nr 4.10.9-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
125	Dom nr 4		Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
126	Dom nr 5		Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
127	Dom nr 9		Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
128	Dom nr 2		Solec Kuj. ul. Garbary	Solec Kuj. Bydgoski
129	Dom nr 3		Solec Kuj. ul. Garbary	Solec Kuj. Bydgoski
130	Dom nr 7		Solec Kuj. ul. Garbary	Solec Kuj. Bydgoski
131	Budynki przemysłowe na terenie dawnej fabryki		Solec Kuj. ul. Powstańców	Solec Kuj. Bydgoski

Tabela nr 4.10.9-2 Cmentarze na terenie gminy Solec Kujawski wpisane do ewidencji zabytków

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
1	Cmentarz rzymsko – katolicki	Ochrona konserwatorska. Ochrona pod kątem planowania przestrzennego	Solec Kuj. ul. P. Skargi	Solec Kuj. Bydgoski
2	Cmentarz ewangelicki		Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
3	Cmentarz ewangelicko-mennonicki		Solec Kuj. Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
4	Cmentarz ewangelicki		Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
5	Cmentarz ewangelicki		Otorowo (zespół młyna)	Solec Kuj. Bydgoski
6	Cmentarz ewangelicki		Wypaleniska	Solec Kuj. Bydgoski
7	Cmentarz ewangelicki		Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski

Tabela nr 4.10.9-3 Zabytki nieruchome na terenie gminy Solec Kujawski wpisane do rejestru zabytków

Lp.	Nr rejestru	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
				Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5	6
1	A/237	Cmentarz rzymsko-katolicki parafii p.w. św. Stanisława Bp.M.	Całkowita ochrona zabytkowa i konserwatorska	Solec Kujawski ul.23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
2	A/516/1-2	Zespół domu, obecnie-Zespół Szkół, ul. 23 Stycznia 13.	Całkowita ochrona zabytkowa i konserwatorska	Solec Kujawski ul.23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
3	A/48	Kościół p.w. św. Stanisława Bp.M.	Całkowita ochrona zabytkowa i konserwatorska	Solec Kujawski ul.23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
4	A/1614/1-2	Kościół ewangelicki obecnie pw. NSPJ	Całkowita ochrona zabytkowa i konserwatorska	Solec Kujawski ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski

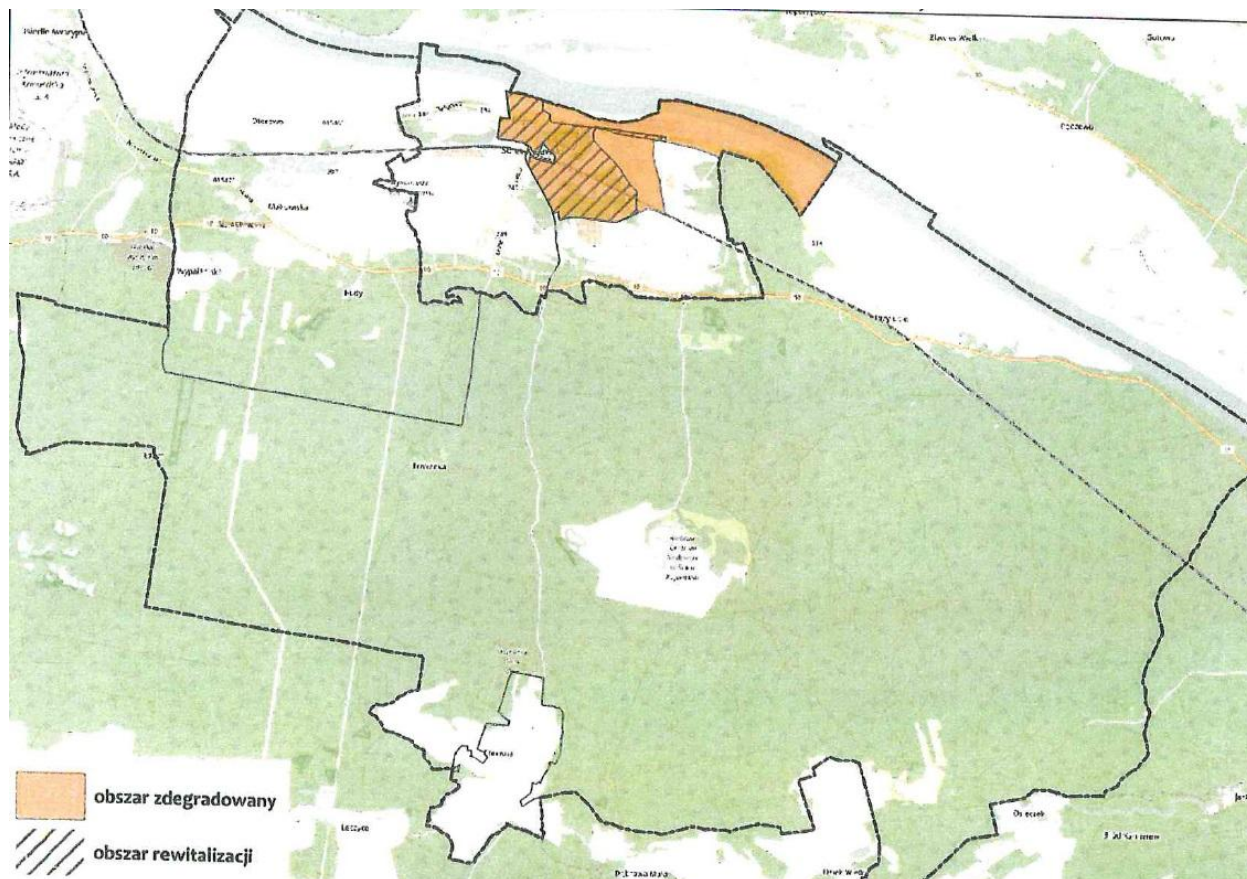
Rewitalizacja to proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych, przeprowadzony w kompleksowy sposób, poprzez zintegrowane działania na rzecz społeczności lokalnej, przestrzeni i gospodarki, skoncentrowane terytorialnie, przeprowadzone na podstawie programu rewitalizacji.

Rada Miejska w Solcu Kujawskim Uchwałą Nr XVII/158/16 z dnia 17 czerwca 2016 r. wyznaczyła obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji miasta i gminy Solec Kujawski. Następnie Uchwałą Nr XVIII/168/16 z dnia 30 sierpnia 2016 r. zainicjowano przystąpienie do sporządzenia Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2016 – 2023. w drodze kolejnej uchwały określono wyznaczanie składu oraz zasad działania Komitetu Rewitalizacji Miasta i Gminy, jak również wskazano przedstawicieli Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim do Komitetu Rewitalizacji.



Uchwała Nr XLIV/366/18 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim w sprawie zmiany uchwały w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2016 – 2023 zaktualizowała Program Rewitalizacji Miasta i Gminy Solec Kujawski.

Poniżej wyciąg z Uchwały Nr XLIV/366/18 z dnia 25.05.2018r. r. obrazujący graficznie obszar poddany rewitalizacji.



Rysunek nr 4.10.9-1. Obszar zdegradowany i przewidziany do rewitalizacji w Solcu Kujawskim

Źródło: Uchwała Nr XLIV/366/18 z dnia 24.05.2018r.

4.10.10 Działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie nowych nasadzeń roślin ozdobnych i drzew,
- brak działań w zakresie pielęgnacji drzewostanu tj. prześwietlenia drzew, frezowanie pni, konieczna wycinka,
- brak działań w zakresie poprawy atrakcyjności terenów zielonych np. zakup ławek, koszy ulicznych, obsiewanie trawą,
- brak działań w zakresie zwalczania szrotówka kasztanowcowiaczka,
- brak działań w zakresie pielęgnacji drzewostanu leśnego,
- brak działań w zakresie prawidłowej gospodarki łowieckiej,
- brak działań w zakresie sporządzania prawidłowej inwentaryzacji przyrodniczej na terenie Gminy,
- brak działań edukacyjnych,
- brak działań w zakresie rewitalizacji obszarów zdegradowanych,

można oczekiwać:

- degradacji roślinności oraz drzewostanu, w tym leśnego,
- rozprzestrzeniania się szkodników np. szrotówka kasztanowcowiaczka,
- utraty atrakcyjności przez tereny wypoczynkowe i rekreacyjne,
- niewłaściwego nadzoru nad gospodarką łowiecką,



- niewystarczającej wiedzy społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, a co za tym idzie braku prawidłowych wzorców postępowania,
 - pogłębiania się degradacji terenów przewidzianych do rewitalizacji,
- na terenie gminy Solec Kujawski.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

Przykładowe działania mające na celu poprawę jakości środowiska w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu prowadzone w Gminie Solec Kujawski w latach 2023-2025 przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.10.10-1 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu zrealizowane w latach 2023-2025

Lp.	Działania realizowane w latach 2023-2025	Poniesione koszty
1	2	3
2023 r.		
1	Uchwałą LXXV/510/23 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 27 października 2023 roku uzgodniono zakres prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody, na podstawie której zlecono wykonanie zabiegu konserwacyjnego na 2 pomnikach przyrody rosnących na miejskim terenie rekreacyjnym nad Wisłą.	12.400,00 zł
2	Przeprowadzono prace pielęgnacyjno-sanitarne w lesie komunalnym przy ulicy Kujawskiej w m. Solec Kujawski (usunięcia drzew suchych i chorych oraz wykonania trzebieży wczesnej na powierzchni leśnej wynoszącej łącznie 8,52 ha).	11.529,43 zł
3	Przeprowadzono nasadzenia drzew i krzewów na terenach gminnych w ilości 48 szt. drzew i 601 szt. krzewów.	40.032,79 zł
2024 r.		
4	Uchwałą VIII/58/24 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 25 października 2024 roku uzgodniono zakres prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody, na podstawie której zlecono wykonanie zabiegu konserwacyjnego wykonano w obrębie 4 pomników przyrody rosnących na terenie Makowisk, Przyłubia oraz Nadleśnictwa Cierpiszewo w Gminie Solec Kujawski.	14.000,00 zł
5	Przeprowadzono ochronę 82 szt. drzew kasztanowców rosnących na terenach publicznych przed szkodnikami drzew - szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem, polegającą na dwukrotnym zawieszaniu w koronach drzew pułapek feromonowych	3.896,64 zł
6	Wzdłuż pasa drogowego ulicy Dworcowej oraz Długiej w m. Solec Kujawski na powierzchni 200 m ² założono murawę rozchodnikową będącą alternatywą dla trawnika.	36.720,00 zł
7	Przeprowadzono nasadzenia drzew i krzewów na terenach gminnych w ilości 86 szt. drzew i 1 472 szt. krzewów.	111.556,44 zł
8	Przeprowadzono rewitalizację społeczno-gospodarczą Placu Jana Pawła II i przyległych ulic (wykonano w 99,3%).	b.d.
2025 r.		
9	Na terenach zieleni miejskiej w ramach uzupełnienia ubytków oraz wprowadzenia nowych nasadzeń, posadzono łącznie 16 szt. drzew liściastych, 2.270 szt. krzewów liściastych i iglastych oraz 1.283 szt. bylin i traw.	108.003,69 zł
10	W pasie drogowy ulicy Kościuszki ustawiono 15 szt. słupków parkingowych w postaci betonowych kul, w celu ograniczenia parkowania na terenach zielonych	7.203,80 zł
11	Obsadzono donice i kwietniki miejskie kwiatami jednorocznymi w ilości 4.888 szt.	24.033,50 zł
12	Na skwerze dra H. Jordana odtworzono w części trawnik o pow. 326 m ² .	5.281,20 zł
13	Przeprowadzono ochronę 82 szt. drzew kasztanowców rosnących na terenach publicznych przed szkodnikami drzew - szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem, polegającą na trzykrotnym zawieszaniu w koronach drzew pułapek feromonowych. Dodatkowo, właścicielom drzew na gruntach prywatnych przekazano w sumie – 22 kompletów pułapek feromonowych do samodzielnego montażu.	8.501,76 zł
14	Zakupiono 6 szt. ławek na teren byłego ZHP przy ulicy T. Kościuszki	8.239,40 zł
15	Na terenie miasta wycięto 91 szt. drzew (w tym 26 szt. drzew w Parku Miejskim, zaatakowanych przez szkodnika drzew sosnowych), przeprowadzono cięcia w koronach 175 szt. drzew Usunięto 4 szt. wywrotów/złomów	32.259,60 zł 50.047,20 zł 648,00 zł
16	Wykonano zabiegi konserwacyjne w obrębie 4 pomników przyrody (nr 609 i 611 wg rejestru wojewódzkiego) rosnących na terenie ROD „Bratek” przy ulicy Średniej i nieużytku przy osiedlu Toruńskim.	6.000,00 zł

Tabela nr 4.10.10-1 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu zrealizowane w latach 2023-2025

Lp.	Działania realizowane w latach 2023-2025	Poniesione koszty
1	2	3
17	Przeprowadzono prace w koronach 2 szt. drzew o walorach pomnikowych. Prace obejmowały przywrócenie statyki uszkodzonego drzewa oraz redukcję korony i wymiaru drzewa z uzyskanym zezwoleniem na jego usunięcie, w celu eliminacji zagrożenia ze strony drzewa z możliwością pozostawienia tzw. „drzewa-świadka”. Prace wykonano w pasie drogowym ulicy Lipowej i przy drodze gruntowej w Otorowie.	5.000,00 zł
18	Prowadzono bieżącą pielęgnację terenów zielonych i drzew od kwietnia do listopada.	420.577,20 zł
19	Wykonano alpinistyczną wycinkę zagrażającego drzewa z powierzchni leśnej przy ulicy Kościuszki, przy ogrodzeniu przedszkola „Dinuś”.	2.300,00 zł
20	Wykonano prace w lesie komunalnym przy ulicy Kujawskiej i ks. P. Skargi polegające na usunięciu z pow. leśnej drzew suchych, chorych, zamierających, porażonych patogenami i szkodnikami. Prace wykonano na pow. leśnej wynoszącej 6,57 ha.	12.693,50 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim

Planowane działania do roku 2030 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.10.10-2 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu przewidziane do roku 2030

Lp.	Działania przewidziane do realizacji do roku 2023	Szacowany koszt / rok
1	2	3
1	Zabiegi konserwacyjne na pomnikach przyrody	10 000,00 zł
2	Przeprowadzenie akcji zwalczania szrotówka kasztanowcowiaczka	10 000,00 zł
3	Plan uproszczony lasów będących własnością Gminy Solec Kujawski	10 000,00 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Solcu Kujawskim

4.10.11 Zagadnienia horyzontalne - adaptacja do zmian klimatu i edukacja ekologiczna

Adaptacja do zmian klimatu

Ocieplanie się klimatu powoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy.

W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy występuje ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginieciem lub migracją gatunków.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotną staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (schładzanie miast, zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne).

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.13.

Edukacja ekologiczna

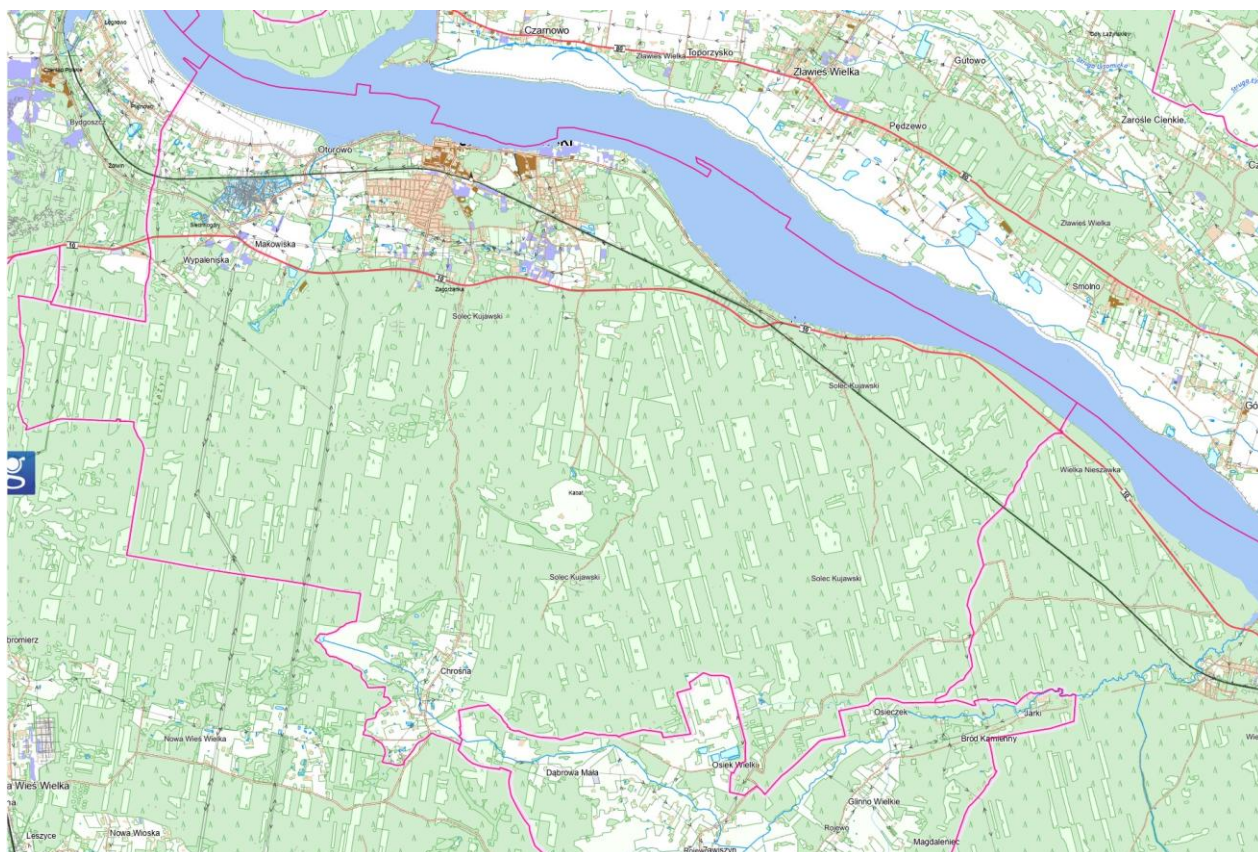
Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest prezentowanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Edukację ekologiczną prowadzą m.in. nadleśnictwa. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno – leśnych.

Szczegóły dotyczące działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu opisano w punkcie 4.12.



4.11 Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku klęsk żywiołowych lub awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie.



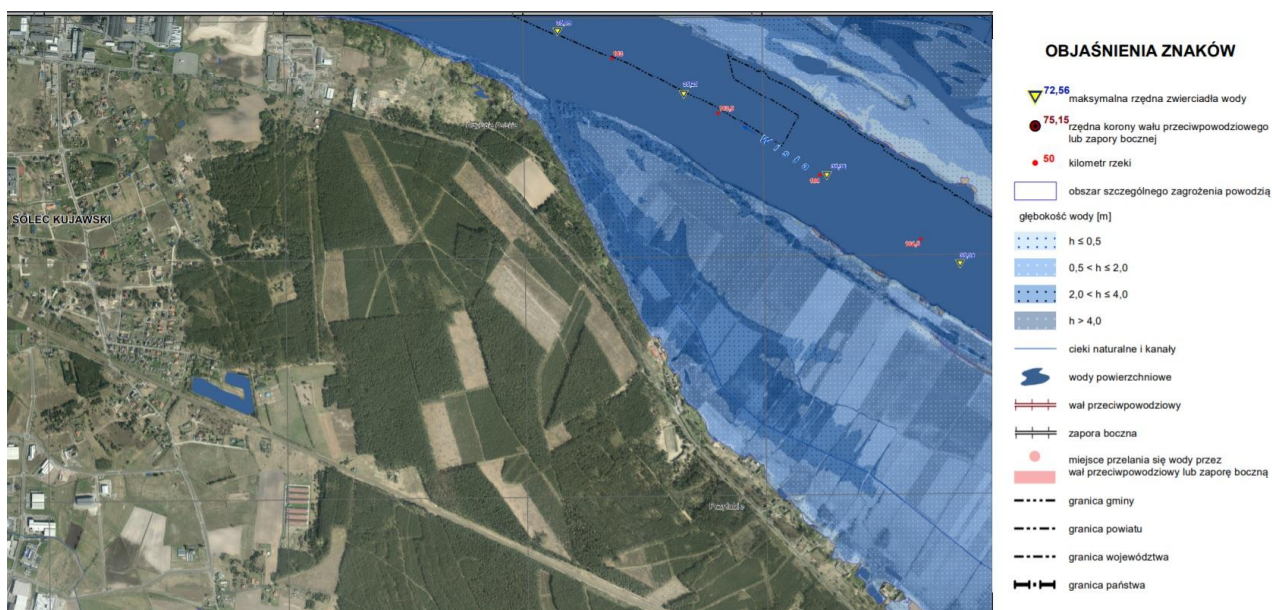
Rysunek nr 4.11-1 Zagrożenie powodziowe

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html

Na terenie gminy istnieją tereny zagrożone powodzią. Należą do nich:

a) Kompleks I Przyłubie – o powierzchni całkowitej 585 ha. Stan ostrzegawczy – 530 cm na wodowskazie w Toruniu osiąga rzędną 34,20 m n.p.m. i 32,90 m n.p.m. odpowiednio na początku i na końcu kompleksu, stan alarmowy – 650 cm na wodowskazie w Toruniu osiąga rzędną 35,30 m n.p.m. i 34,00 m n.p.m. odpowiednio na początku i na końcu kompleksu. W zasięgu ewentualnego zalewu znajduje się 22 zabudowań gospodarczych. Położone są one na pograniczu doliny wysoczyzny. W ostatnich latach wysokie wody nie zagrażały tym zabudowaniom. Ich położenie przy wysoczyźnie stwarza dobre warunki dostępu do nich w okresie ewentualnej powodzi na wypadek potrzeb ewakuacji.

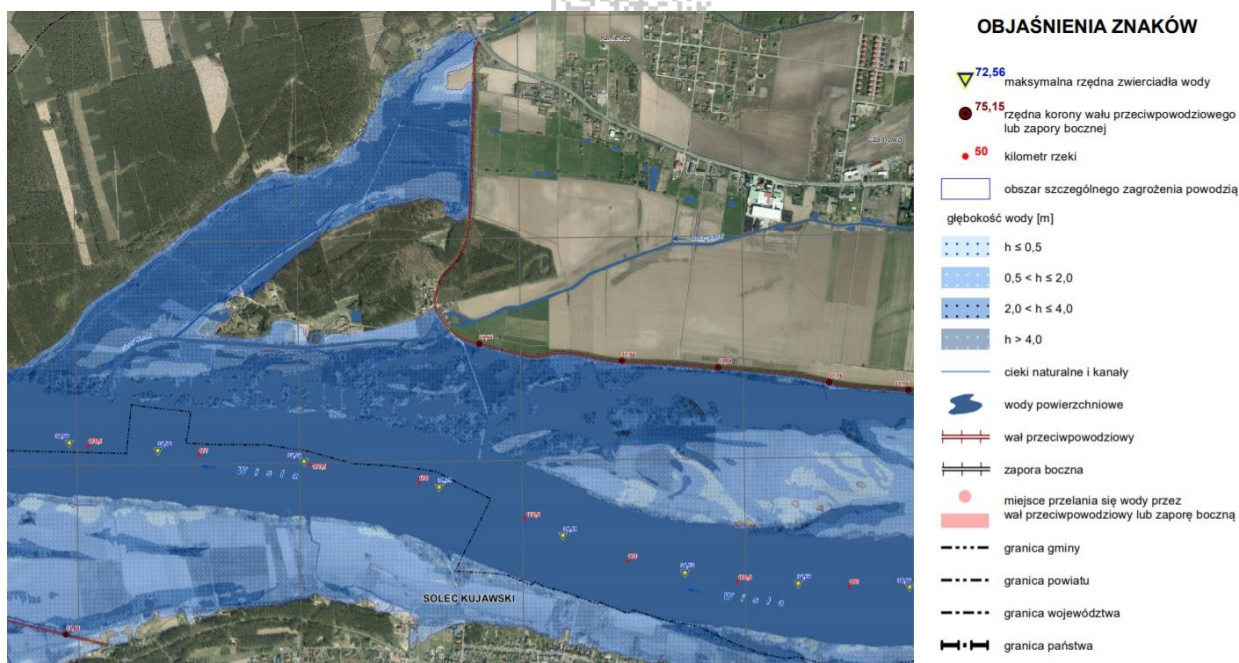




Rysunek nr 4.11-2 Teren zagrożenia powodzią Przylubie

Źródło: wody.isok.gov.pl

b) Kompleks II Solec Kujawski - o powierzchni całkowitej 199 ha. Stan ostrzegawczy – 530 cm na wodowskazie w Toruniu i na Fordonie osiąga rzędną 32,50 m n.p.m. i 31,70 m n.p.m. odpowiednio na początku i na końcu kompleksu, stan alarmowy – 650 cm na wodowskazie w Toruniu i na Fordonie osiąga rzędną 33,60 m n.p.m. i 32,90 m n.p.m. odpowiednio na początku i na końcu kompleksu. W zasięgu ewentualnego zalewu znajduje się ok. 10 zabudowań gospodarczych oraz 12 ha zabudowy miasta Solec Kujawski położonych wzdłuż szosy Bydgoszcz-Toruń.



Rysunek nr 4.11-3 Teren zagrożenia powodzią Solec Kujawski

Źródło: wody.isok.gov.pl

c) Nizina Łęgowo-Otorowo – teren zagrożony powodzią, chroniony wałem przeciwpowodziowym. Zasięg ewentualnego zalewu został ustalony na poziomie lustra wody miarodajnej 0,2% i układu się na rzędnej 35,50 m n.p.m.

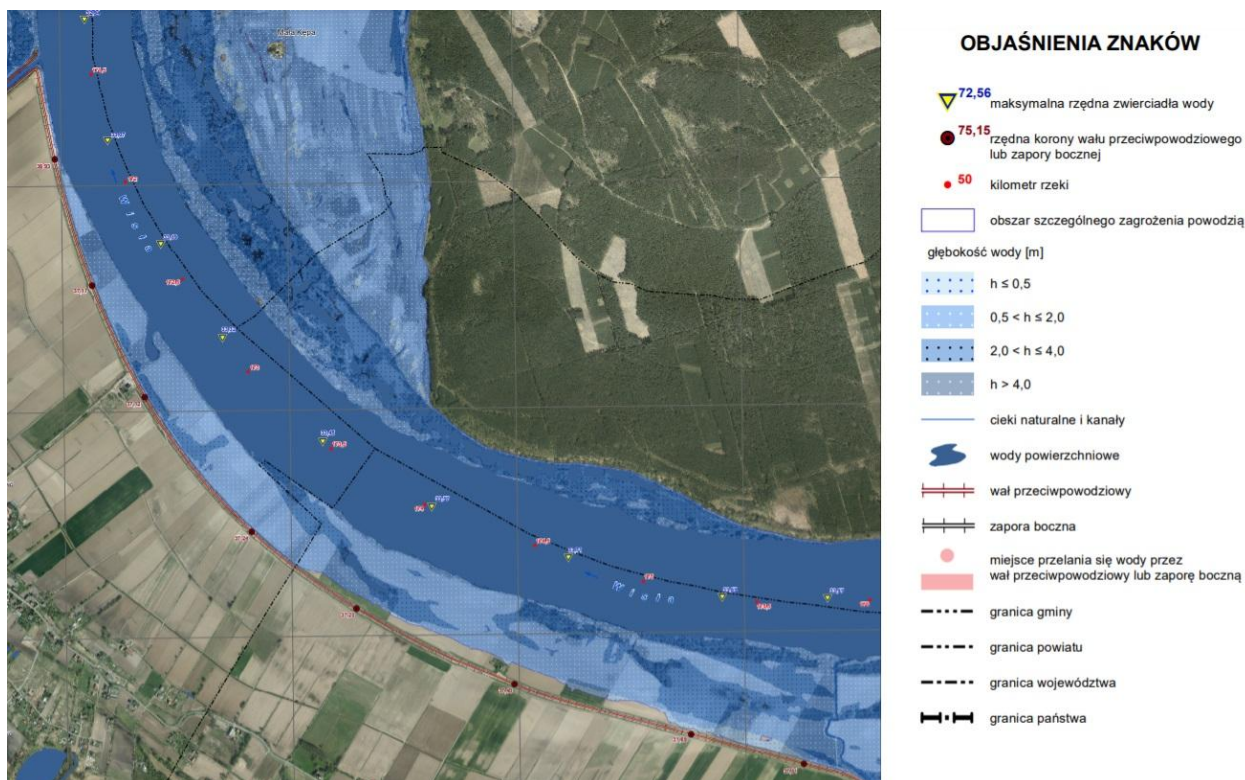




Dla ochrony ww. terenów przed powodzią opracowany został w 2012 r. „Plan operacyjny ochrony przed powodzią Miasta i Gminy Solec Kujawski”.

Na terenie gminy poważne awarie mogą być związane z:

- transportem gazu (gazociąg średniego ciśnienia z kierunku Gniewkowa),
- transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.



Rysunek nr 4.11-4 Teren zagrożenia powodzią Otorowo

Źródło: wody.isok.gov.pl

Dla ochrony ww. terenów przed powodzią opracowany został w 2012 r. „Plan operacyjny ochrony przed powodzią Miasta i Gminy Solec Kujawski”.

Na terenie miasta i gminy poważne awarie mogą być związane z:

- transportem gazu (gazociąg średniego ciśnienia z kierunku Gniewkowa),
- transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Zagrożenia toksycznymi środkami przemysłowymi wynikają z nagromadzenia i stosowania w licznych zakładach pracy województwa kujawsko-pomorskiego substancji niebezpiecznych - głównie chloru, amoniaku, fosgenu, dwutlenku siarki, produktów destylacji ropy naftowej, etanolu, gazu płynnego propan-butan. Awarie zbiorników magazynowych i instalacji technologicznych z substancjami niebezpiecznymi mogą spowodować zniszczenie życia biologicznego w zbiornikach wodnych, przenikanie tych substancji do gruntu i wód gruntowych. Zagrożenie środowiska odpadami zawierającymi związki toksyczne wynika z przejściowego składowania na terenie zakładów różnych odpadów niebezpiecznych, takich jak: pofenolowy siarczan sodu, odpady barwnikarskie, przepracowane oleje, lampy fluorescencyjne zawierające rtęć, akumulatory ołowiowe.

Na chwilę obecną na terenie gminy nie znajdują się zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.



	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 105
--	--	-----------------------

W ostatnich latach Ochotnicza Straż Pożarna w Solcu Kujawskim organizowała konkursy z zakresu wiedzy pożarniczej, pogadanki, pokazy i ćwiczenia.

Kontynuacja powyższych działań wpisuje się w założenia POŚ na kolejne lata i zapobiega zwiększaniu się ryzyka poważnych awarii.

W latach 2023-2025 w zakresie ochrony przed poważnymi awariami i zagrożeniami, na terenie gminy realizowano m.in. następujące działania:

- Budowa zbiornika retencyjnego rozsączająco-odparowującego - lokalizacja: Solec Kujawski, częściowo wzdłuż drogi gminnej nr 050859C. Charakterystyka: powierzchnia zbiornika ok. 1500 m², wysokość robocza o,75 m, wysokość maksymalna 1,60 m. Koszt realizacji - 1 210 000,00 zł
- Dofinansowanie zakupu lekkiego samochodu operacyjno-rozpoznawczego wraz z quadem dla OSP w Solcu Kujawskim.
- Władze Gminy sukcesywnie współpracowały z przedsiębiorcami z terenu gminy, na spotkaniach poruszane były także tematy bezpieczeństwa.
- Wiele uwagi poświęcono zapewnieniu ładu, porządku i bezpieczeństwu mieszkańców na cyklicznych posiedzeniach Zespołu ds. wdrażania programu „Bezpieczna Gmina”, który systematycznie analizował stan bezpieczeństwa i porządku. W trakcie posiedzeń omawiano:
 - stan porządku i bezpieczeństwa publicznego na terenie Gminy,
 - bezpieczeństwo dzieci i młodzieży w drodze do i ze szkoły oraz w czasie pobytu na terenie placówki,
 - tematykę bezpiecznego wypoczynku w okresie wakacji letnich i zimowych,
 - problematykę uzależnień.
- Ochotnicza Straż Pożarna w Solcu Kujawskim organizowała konkursy z zakresu wiedzy pożarniczej, pogadanki, pokazy i ćwiczenia.
- Tematykę edukacji na wypadek zagrożeń prowadziła też Grupa Ratownictwa Specjalistycznego BIZON, szczególnie w szkołach i przedszkolach na terenie gminy,
- przeprowadzono, na zlecenie Gminy, prace polegające na konserwacji rowu o długości 625 mb, położonego przy ul. Toruńskiej w Solcu Kujawskim (I etap) oraz konserwacji rowu melioracji szczegółowej R-1, R-1B o długości 935 mb, na odcinku od ul. Kujawskiej do ul. Tartacznej i od ul. Słowiczej do ul. Toruńskiej w Solcu Kujawskim i rowu melioracji szczegółowej „Struga Solecka” o długości 2 400 mb od ul. Unii Europejskiej do ul. Leśnej w Solcu Kujawskim (II etap). Ww. prace polegały na usuwaniu namułu z dna cieków, wykaszaniu porostów ze skarp oraz rozplantowaniu urobku po odmuleniu. Łączna wartość wykonanych robót wyniosła 29.680,67 zł brutto,
- uczestniczono w odbiorach końcowych prac związanych z bieżącym utrzymaniem wód i urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, zleconych przez Gminną Spółkę Wodną w Solcu Kujawskim. Prace konserwacyjne dotyczyły:
 - rowu melioracji szczegółowej „Struga Solecka” o łącznej długości 1850 mb, na odcinku od ul. Leśnej do zachodniej granicy administracyjnej miasta Solec Kujawski (działka nr ew. 75, obręb: M. Solec Kujawski) i dalej do „Strugi Młyńskiej” (obwód: Wypaleniska);
 - obiektu „Przyłubie” R-B (na odcinku od początku, obok rowu R-18 do ujścia rowu R-22), o łącznej długości 6428 mb;
- podjęto interwencję dotyczącą zalania gruntów rolnych na skutek działalności bobra europejskiego w korycie cieku naturalnego – Struga Młyńska;
- wydano 192 opinie w zakresie melioracji wodnych w sprawach dotyczących ustalenia warunków zabudowy lub lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydania zezwolenia na lokalizację zjazdu oraz gospodarki nieruchomościami.

Planowane działania do roku 2030 obejmują kontynuację konserwacji urządzeń melioracji wodnych. Przewidywany koszt działania to ok. 40 000 zł rocznie.

4.12 Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Gmina Solec Kujawski realizuje zadania z zakresu edukacji ekologicznej, której celem jest wykształcenie w społeczeństwie świadomości istnienia bezpośrednich związków pomiędzy stanem przyrody, a jakością życia, a tym samym zmobilizowanie ludzi do włączenia się w realizację działań na rzecz ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna skierowana jest do szerokiego grona odbiorców, kładąc duży nacisk na wskazywanie pozytywnych wzorców dzieciom i młodzieży.

Do działań w tym zakresie należy:

- zamieszczanie artykułów w lokalnych mediach i na stronie internetowej na temat m.in. prawidłowej gospodarki odpadami,
- rozpowszechnianie wśród mieszkańców broszur na temat *Zasad i sposobu zbierania odpadów komunalnych na terenach zamieszkałych w budownictwie jednorodzinnym* oraz *Jak segregować odpady komunalne* – ulotki przygotowane przez firmę ZGK Sp. z o.o.,
- poruszanie tematyki prośrodowiskowej podczas spotkań z mieszkańcami oraz w ramach konsultacji podstawowych dokumentów związanych z ochroną środowiska, m.in. z mieszkańcami i organizacjami pozarządowymi,
- poruszanie tematyki związanej z ochroną środowiska i przyrody podczas zajęć szkolnych,
- udział uczniów w akcjach typu „Dzień Ziemi” i „Sprzątanie Świata”,
- realizowanie segregacji w szkołach i przedszkolach,
- organizowanie konkursów wiedzy, wystaw m.in. plastyczne, muzyczne, recytatorskie, wiedzy o środowisku, zdrowym życiu itp., organizowane przez szkoły dla dzieci i młodzieży.

Skuteczne egzekwowanie prawa w zakresie ochrony środowiska

Najczęstsze naruszenia łamania przepisów z zakresu ochrony środowiska dotyczyły gospodarki odpadami, utrzymania czystości i porządku oraz sprawowania właściwej opieki nad zwierzętami.

Do działań prowadzonych w tym zakresie należą:

- kontrole WIOŚ w Bydgoszczy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- wizje lokalne w sprawach dotyczących utrzymania czystości i porządku na nieruchomościach prywatnych i osiedlach.

Kontynuacja działań wymienionych w powyższym punkcie jest konieczna, aby zapewnić właściwy poziom edukacji społeczeństwa w zakresie tematyki ekologicznej, jak i utrzymać system dozoru nad prawidłową gospodarką odpadami, zwłaszcza właściwą segregacją.

Edukacja ekologiczna w latach 2023-2025 prowadzona była poprzez:

w 2023 r.:

- Gminny konkurs plastyczno - literacki dla dzieci i młodzieży pn. „Zwierzę nie jest rzeczą”. Podsumowanie konkursu i wręczenie nagród odbyło się 24.05.2023 r. Gmina ufundowała nagrody na kwotę 719,87 zł.
- Organizacja V edycji konkursu pt. „Odzyskujemy makulaturę i plastikowe nakrętki” ogłoszonego przez Burmistrza Solca Kujawskiego i Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Poniesiony koszt 10 000,00 zł.
- Akcja Sprzątania Świata - Polska 2023 oraz akcja Czysta Wisła. Poniesiony koszt 1 474,00 zł.
- Rozpoczęcie kolejnej edycji konkursu pt. „Odzyskujemy makulaturę i plastikowe nakrętki”.
- Spotkanie przedstawicieli Zakładu Gospodarki Komunalnej z dziećmi z Przedszkola Niepublicznego, którego celem było przekazanie wiedzy na temat segregacji odpadów komunalnych.
- Udział przedstawicieli Zakładu Gospodarki Komunalnej w zebraniu ROP „Transportowiec”, podczas którego omówiono system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.
- przygotowanie i druk harmonogramów odbioru wraz z informacjami o prawidłowej segregacji,
- przygotowanie i druk ulotek promujących segregację i korzystanie z PSZOKu,
- materiały i publikacje w lokalnych mediach (TV) informacji o prawidłowej segregacji,
- bieżące prowadzenie witryny internetowej wraz z aktualnościami, dotyczącymi prawidłowej segregacji i ochrony środowiska,

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 107
--	--	-----------------------

- udział i promocja akcji sadzenia lasu,
- działania edukacyjne dla użytkowników ROD,
- warsztaty edukacyjne dla dzieci przedszkolnych,
- organizacja i nagrody w konkursie zbierania nakrętek i makulatury dla dzieci i młodzieży,
- wsparcie akcji sprzątania świata.

w 2024 r.:

- Gminny konkurs plastyczno - literacki dla dzieci i młodzieży pn. „Zwierzę nie jest rzeczą”. Podsumowanie konkursu i wręczenie nagród odbyło się 14.06.2024 r. Gmina ufundowała nagrody na kwotę 934,29 zł.
- Organizacja VI edycji konkursu pt. „Odzyskujemy makulaturę i plastikowe nakrętki” ogłoszonego przez Burmistrza Solca Kujawskiego i Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Poniesiony koszt w wysokości 10 000,00 zł.
- Akcja sprzątania pt. „Czysty Solec, szczęśliwi solecczanie”, podczas której uczniowie szkół, przedstawiciele miejskich instytucji i mieszkańcy posprzątali teren miasta z odpadów tworzących dzikie wysypiska. Uczniowie otrzymali nagrody rzeczowe. Poniesiony koszt 1 200,00 zł.
- Akcja sprzątania świata pod hasłem „Na straży czystej ziemi”. Poniesiony koszt w wysokości 3 363,00 zł.
- Rozpoczęcie kolejnej edycji konkursu pt. „Odzyskujemy makulaturę i plastikowe nakrętki”.
- Przedstawiciele Zakładu Gospodarki Komunalnej uczestniczyli w wydarzeniach organizowanych przez szkołę podstawową, podczas których przygotowali organizację stoiska konkursowego dotyczącego zasad prawidłowej segregacji odpadów komunalnych, pogadanki na temat zachowań proekologicznych w zakresie gospodarki odpadami, m.in. omówiono sposób działania PSZOKu.
- przygotowanie i druk harmonogramów odbioru wraz z informacjami o prawidłowej segregacji,
- zakup gadżetów promujących ekologię, gospodarkę w obiegu zamkniętym i segregację odpadów,
- przygotowanie i druk ulotek promujących segregację i korzystanie z PSZOKu,
- materiały i publikacje w lokalnych mediach (TV) informacji o prawidłowej segregacji,
- bieżące prowadzenie witryny internetowej wraz z aktualnościami, dotyczącymi prawidłowej segregacji i ochrony środowiska,
- uruchomienie infolinii PSZOK, informującej o zasadach segregacji odpadów,
- stworzenie platformy edukacyjnej i aplikacji dla mieszkańców Solca Kujawskiego, służącej edukacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi: segregacji, udostępnianiu harmonogramu wywozu, zgłaszaniu dzikich wysypisk,
- wsparcie operacyjne działań związanych ze sprzątaniem miejsc pamięci/nekropolii,
- udział w akcji mikrorewitalizacji, sprzątania i edukacji ekologicznej na terenie gminy,
- udział i promocja akcji sadzenia lasu,
- działania edukacyjne dla użytkowników ROD,
- warsztaty edukacyjne dla dzieci przedszkolnych,
- organizacja i nagrody w konkursie zbierania nakrętek i makulatury dla dzieci i młodzieży,
- wsparcie akcji sprzątania świata,
- zakup i uruchomienie platformy edukacyjnej dotyczącej zasad segregacji i gospodarki w obiegu zamkniętym do wykorzystania w szczególności przy budowaniu świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży.

w 2025 r.:

- zamieszczano artykuły w „Soleckich Wiadomościach z Ratusza” na temat gospodarowania odpadami komunalnymi, ochrony zwierząt, ochrony przyrody, niskiej emisji, a także przeprowadzonych akcjach ekologicznych,
- zamieszczano informacje w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na stronie internetowej gminy: www.soleckujawski.pl oraz Biuletynie Informacji Publicznej: mst-solec-kujawski.rbip.mojregion.info/,
- prowadzono kolportaż ulotek i plakatów o tematyce ekologicznej, w tym o niskiej emisji i Programie „Czyste powietrze”,
- prowadzono akcję „Sprzątanie Świata - Polska 2025” pod hasłem „W NATURĘ Z KULTURĄ”, przeprowadzona została w dniu 19 września 2025r., w której udział wzięli dzieci i młodzież. W ramach akcji zebrano 670 kg odpadów komunalnych. Koszt przeprowadzenia akcji - 585,00 zł,
- prowadzono kolportaż ulotek i plakatów o tematyce ekologicznej, w tym o niskiej emisji i Programie „Czyste powietrze”,

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 108
--	--	-----------------------

- zorganizowano konkurs „Odzyskujemy makulaturę i plastikowe nakrętki” dla przedszkoli i szkół na terenie Gminy Solec Kujawski. Koszt nagród – 10.000,00 zł. Łącznie zebrano 1.256 kg nakrętek i 3.895 kg makulatury,
- w ramach edukacji ekologicznej dla dzieci z gminy Solec Kujawski klas 1-3 wystawiono w dniu 28 kwietnia 2025 r. spektakl w zakresie ekologii dla pt. „Ucieczka z zoo”. Przedstawienie poruszało m.in. problem segregacji odpadów, powstawania dzikich wysypisk oraz zanieczyszczania powietrza. Koszt 4.415,00 zł,
- zorganizowano konkurs plastyczno-fotograficzny „Miłość ma cztery łapy” skierowany do uczniów szkół podstawowych w Solcu Kujawskim. Laureaci Konkursu zostali uhonorowani nagrodami o łącznej wartości 1.815,88 zł.

Planowane działania do roku 2030 obejmują organizację konkursów związanych z podnoszeniem świadomości ekologicznej oraz ochroną środowiska. Przewidywany koszt działania to ok. 10 000 zł rocznie.

4.13 Adaptacja do zmian klimatu

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności krajowej i międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowił istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki.

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Zgodnie z SPA2020 jednym z kluczowych wyzwań polityki rozwoju w Polsce w najbliższych latach będzie zapewnienie wzrostu gospodarczego z zachowaniem i efektywnym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących działań:

- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu,
- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,
- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
- miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu,
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych, sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii, sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

W kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również w związku

z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. Działania adaptacyjne w tych sektorach będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe.

Jednym z działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu są inwestycje w odnawialne źródła energii. Na terenie Gminy Solec Kujawski źródłem odnawialnym energii jest przede wszystkim energia słońca, wykorzystywana do ogrzewania pomieszczeń. Ponadto, od kilku lat na terenie Gminy funkcjonują 2 elektrownie wiatrowe o mocy 2 x 0,8 MW, należące do firmy SOLBET.

W latach 2023-2025 w ramach działań związanych z kwestią adaptacji do zmian klimatu wykonano:

- budowę tężni solankowej na terenie Skweru gen. Antoniego Hedy-Szarego,
- przebudowę pomieszczenia krytej pływalni na potrzeby budowy sauny i groty solnej, wraz z montażem klimatyzacji w grocie,
- montaż i zakup wiaty rowerowej chroniącej pojazdy przed deszczem,
- nasadzenia odpowiednich gatunków drzew i krzewów przystosowanych do warunków w środowisku zabudowy mieszkaniowej w ilości 43 drzew i 586 krzewów w 2023 r., 86 drzew i 1472 krzewy w 2024 r. oraz 16 szt. drzew liściastych, 2.270 szt. krzewów liściastych i iglastych oraz 1.283 szt. bylin i traw w 2025 r.,
- ustawiono dwa zraszacze w okresach występowania upałów na terenach zurbanizowanych,
- po 12 działań w każdym roku w zakresie utrzymania drożności i odpowiednich przepustowości istniejących systemów kanalizacji deszczowych w mieście,
- zlecono przeprowadzenie konserwacji instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Muzycznej,
- montaż paneli fotowoltaicznych na obiekcie krytej pływalni.



5. Analiza SWOT

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT.

W poniższej tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska gminy Solec Kujawski. W wyniku analizy określono mocne i słabe strony gminy (uwarunkowania wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (uwarunkowania zewnętrzne).

W ramach uwarunkowań wewnętrznych analizowano następujące obszary:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja),
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze i zabytki,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
- adaptacja do zmian klimatu.

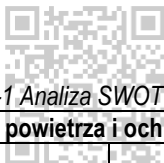


Tabela nr 5-1 Analiza SWOT - obszar interwencji: Jakość powietrza i ochrona klimatu

Jakość powietrza i ochrona klimatu	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- jasno zdefiniowane cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, m.in. w planie gospodarki niskoemisyjnej, - doświadczenia i wypracowane narzędzia do poprawy jakości powietrza w mieście, - właściwe nastawienie władz samorządowych oraz mieszkańców i przedsiębiorców do polityki ochrony powietrza, - realizowane działania w zakresie ochrony powietrza i klimatu, m.in. termomodernizacyjne, - sieć ciepłownicza na terenie miasta,	- przekroczenia standardów jakości powietrza spowodowane głównie przez niską emisję oraz z ruchu samochodowego, - wzrastający poziom wykorzystania energii w mieście, - brak sieci ciepłowniczej na terenach wiejskich, - niewystarczający poziom wykorzystania OZE, - występowanie indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystujących w celach grzewczych zły jakości paliwa,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wsparcie finansowe dla działań związanych z gospodarką niskoemisyjną, - inwestycje w ramach BIT CITY, - zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii poprzez budowę dwutorowej napowietrznej linii elektromagnetycznej 400 kV relacji Jasiniec – Pątnów przez teren gminy Solec Kujawski, - nowoczesne i innowacyjne rozwiązania w ramach Solecckiego Parku Przemysłowego, - upowszechnienie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,	- dalszy wzrost ilości samochodów i ruchu samochodowego w mieście, - wzrost zużycia energii i związany z tym wzrost emisji z sektora transportu, - wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii, - niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, - przypadki spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach,

Tabela nr 5-2 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)

Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadanie „Planu Rozwoju Dróg Gminnych w Gminie Solec Kujawski”, - regularnie prowadzone działania polegające na modernizacji, budowie i przebudowie dróg wraz z niezbędną infrastrukturą, - ograniczenie hałasu kolejowego dzięki działaniom modernizacyjnym w zakresie torowisk oraz nowoczesnego taboru,	- wysoki, trudny do ograniczenia poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym - zły stan niektórych dróg,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- inwestycje w ramach BiT CITY, - plany realizacji projektu: „Dobrze zorganizowana komunikacja miejska”, - plany w zakresie budowy platformy multimodalnej na Wiśle, przeprawy promowej, budowy mariny rzecznej, - uwzględnianie w MPZP ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z dopuszczalnych poziomów hałasu dla różnych sposobów zagospodarowania terenu, - budowa nowych ścieżek rowerowych,	- wzrost ilości samochodów w mieście i gminie, przy jednoczesnym małym zainteresowaniu komunikacją zbiorową, - utrudnienia w technicznym rozwiązywaniu problemów (gęsta zabudowa i sieć ulic w centrum miasta, obszary chronione na terenach gminy),

Tabela nr 5-3 Analiza SWOT - obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych w środowisku, - istniejący system monitoringu i kontroli emisji pól elektromagnetycznych prowadzony przez WIOŚ, - ustalone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności oraz przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,	- duża ilość źródeł pól elektromagnetycznych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- monitoring pozwalający na wykrycie ponad normatywne stężenia promieniowania, - modernizacja wskaźnika natężenia pola elektromagnetycznego na budynku Urzędu Miejskiego,	- wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, - ograniczone możliwości minimalizacji oddziaływania,

Tabela nr 5- 4 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- zasoby wód powierzchniowych na terenie gminy Solec Kujawski, - długookresowe plany dotyczące gospodarowania wodami ujęte w Wieloletniej Prognozie Finansowej, - monitoring wód powierzchniowych prowadzony przez WIOŚ,	- niezadawalający stan niektórych wód powierzchniowych, zanieczyszczanych lokalnie źródłami antropogenicznymi, - punktowe ogniska zanieczyszczeń typu: zakłady przemysłowe, magazyny, stacje paliw płynnych oraz inne, związane z funkcjonowaniem ośrodka miejskiego,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość poprawy jakości wód powierzchniowych, np. poprzez skanalizowanie terenów nie posiadających obecnie sieci kanalizacyjnych, - możliwość uzyskania dofinansowania na działania w zakresie poprawy jakości wód powierzchniowych, - plany budowy wału przeciwpowodziowego, - plany zagospodarowania obszarów nadbrzeżnych Wisły,	- antropopresja i wpływ urbanizacji terenów gminy na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, - wpływ turystycznego i wypoczynkowego korzystania z wód powierzchniowych na ich jakość,

Tabela nr 5-5. Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadanie „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2021-2025”, - stacje uzdatniania wody, - wysoki poziom systemu dystrybucji wody, - system ewidencji i kontroli bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, - prowadzenie polityki środowiskowej w kierunku przydomowych oczyszczalni ścieków,	- brak sieci wodociagowej oraz kanalizacyjnej na niektórych terenach gminy,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- zamierzenia rozwojowe sieci wodociagowej i kanalizacyjnej, - możliwości uzyskania dofinansowania na rozbudowy i modernizacje sieci wodociagowej i kanalizacyjnej, - przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenach, gdzie rozwój sieci kanalizacyjnej jest utrudniony lub nieopłacalny,	- przyzwyczajenie mieszkańców do korzystania z szamb, - eksploataowanie nieszczelnych szamb,

Tabela nr 5-6 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadanie inwentaryzacji osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie zbocza doliny Wisły, - zasoby złóż kruszywa naturalnego na terenie gminy Solec Kujawski	- zdegradowane mechanicznie gleby, - oddziaływanie pojazdów samochodowych, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwości poprawy jakości gleb poprzez wymieszanie z materiałem organicznym i nowymi materiałami podłożowymi,	- zagęszczanie terenów w centrum miasta, - urbanizacja terenów wiejskich, - coraz większa liczba pojazdów na drogach,

Tabela nr 5-7 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gleby

Gleby	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadanie inwentaryzacji osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie zbocza doliny Wisły,	- zdegradowane mechanicznie gleby, - oddziaływanie pojazdów samochodowych, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - stopniowa likwidacja szamb i rozwój sieci kanalizacyjnej, - rozwój ekologicznego rolnictwa,	- nieprawidłowa gospodarka rolą, - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,

Tabela nr 5-8 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami

Gospodarowanie odpadami	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- funkcjonujący PSZOK, - osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przez gminy, - osiągnięty przez gminy poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu; - sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów, - realizowany system selektywnej zbiórki odpadów,	- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów, - pozostałe wyroby azbestowe do unieszkodliwiania, - dzikie wysypiska śmieci,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu, - dofinansowanie osób fizycznych do kosztów usuwania azbestu,	- wzrost ilości i różnorodności odpadów stałych,

Tabela nr 5-9 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i zabytki

Zasoby przyrodnicze i zabytki	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- duża powierzchnia obszarów zielonych, - obszary objęte formami ochrony przyrody, - tereny zieleni w centrum miasta: tereny rekreacyjne, ogrody ozdobne, zieleńce, cmentarze, zieleń osiedlowa, zieleń towarzysząca zabudowie, - uregulowana gospodarka leśna	- dewastacje i zanieczyszczenia przez mieszkańców, - presja urbanistyczna na gatunki fauny bytujące na terenach zielonych, - występowanie barszczu Sosnowskiego oraz szrotówka kasztanowcowiaczka,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozwój turystyki pieszej i rowerowej, - rozwój zaplecza dla rekreacji i turystyki, - zagospodarowanie terenów byłej Nasycalni oraz terenów nadwiślańskich, - wykorzystanie funduszy unijnych w celu ochrony i promocji obszarów cennych przyrodniczo, - planowany program rewitalizacji obszarów zdegradowanych	- brak skutecznych uregulowań prawnych zapewniających ochronę i rozwój terenów zieleni, - wzrost presji urbanizacyjnej, - preferowanie rozwoju infrastruktury kosztem zasobów przyrodniczych,

Tabela nr 5-10 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadanie Gminnego Planu Zarządzania Kryzysowego, - ustanowione protokoły postępowania na wypadek poważnej awarii, - działania w zakresie ochrony przed poważnymi zagrożeniami,	- potencjalne możliwości wystąpienia poważnej awarii ze źródeł przemysłowych, gazociągów i transportu, - występowanie podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (stacje benzynowe, magazyny substancji niebezpiecznych),
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- budowa obwodnic zmniejszająca liczbę samochodów przewożących materiały niebezpieczne przez miasto,	- brak efektywnego nadzoru nad transportem drogowym materiałów niebezpiecznych,

Tabela nr 5-11 Analiza SWOT - obszar interwencji: Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- liczne konkursy i akcje proekologiczne wpisane w świadomość dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców, - doświadczenie w prowadzeniu działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i przyrody,	- małe zaangażowanie osób dorosłych w akcje proekologiczne w porównaniu do dzieci i młodzieży, - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość uzyskania dofinansowania na działania edukacyjne,	- brak zaangażowania osób dorosłych w działania proekologiczne jako negatywny wzorzec dla młodszych pokoleń,

Tabela nr 5 -12 Analiza SWOT - obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- urozmaicenie krajobrazu (lasy, pola, zbiorniki śródlądowe, rzeki), - naturalne i sztuczne zbiorniki wodne, - sporządzone mapy zagrożenia powodziowego, - rozwinięty system informowania o zagrożeniach powodziowych,	- występowanie na terenie Gminy zakładów stanowiących zagrożenie dla środowiska, - niski poziom edukacji w zakresie zmian klimatu, - duża ilość lasów sosnowych mało odpornych na zmiany klimatu,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozwój małych instalacji OZE uwzględniających zmieniające się czynniki atmosferyczne,	- wzrost ilości zjawisk ekstremalnych, - zmniejszanie się ilości niewielkich zbiorników wodnych oraz terenów podmokłych, - susza i ocieplenie klimatu sprzyjające rozwojowi chorób i grzybów, - zwiększenie zapotrzebowania na wodę,

6. Cele, kierunki i zadania

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju wymuszają konieczność zrównoważonego rozwoju poprzez realizację przedsięwzięć proekologicznych. Istotnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów oraz kierunków interwencji.

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

Na podstawie kompleksowej analizy stanu środowiska i źródeł jego przekształcenia przedstawiono poniżej propozycję działań w następujących obszarach:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja),
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze i zabytki,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
- adaptacja do zmian klimatu.

Poniżej zaprezentowano cele operacyjne oraz cele szczegółowe w odniesieniu do wskazanych powyżej obszarów, kierunki interwencji oraz działania jakie do roku 2030 będą wdrażane dla zapewnienia, że przyjęte cele zostaną osiągnięte. Przedstawiony został także system wdrażania zaplanowanych działań, w tym m.in.: podmiot odpowiedzialny za realizację zadania oraz istniejące istotne źródła ryzyka, które mogą utrudnić ich wdrożenie. Jeżeli nie wpisano w kolumnie czynników ryzyka, oznacza to, iż nie wskazuje się istotnych czynników zagrażających realizacji zadań.

Tak szczegółowe rozpisanie zaplanowanych zadań pozwoli z jednej strony na ich efektywne i skuteczne wdrażanie, a z drugiej na monitorowanie postępów we wdrażaniu POŚ.

Koszt realizacji zadań do roku 2030 szacuje się na około 80 000 000,00 PLN.

Ponieważ na terenie gminy planowane są działania termomodernizacyjne oraz remonty, wymagają one uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających, zwłaszcza gatunków chronionych np. różne gatunki nietoperzy lub z ornitofauny jerzyka *Apus apus* lub wróbla *Passer domesticus*. Zgodnie z § 6, 7 i 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183) należy przestrzegać zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt dziko występujących, innych niż dziko występujących oraz dziko występujących ptaków. Aby działania termomodernizacyjne nie wpłynęły negatywnie na populację zwierząt chronionych konieczne jest odstąpienie od prac zwłaszcza w sezonach lęgowych i hibernacji. Zaleca się przed przystąpieniem do prac remontowych i termomodernizacyjnych inspekcje budynku oraz w jego bezpośrednim rejonie w celu wykluczenia występowania:

- miejsc gniazdowania, żerowania i odpoczynku ptaków i nietoperzy,
- śladów bytowania ptaków i nietoperzy (odchodów, wypluwek, piór),
- dogodnych miejsc żerowania dla potencjalnych gatunków chronionych.

W razie stwierdzenia ww. śladów bytności należy wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o zezwolenie na płoszenie dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną lub wstrzymać rozpoczęcie prac do całkowitego wyprowadzenia ewentualnych lęgów, potwierdzonego przez ornitologa.

Ze względu na położenie gminy w granicach obszarów chronionych oraz możliwość występowania obszarów cennych przyrodniczo także poza wyznaczonymi obszarami chronionymi, wybór lokalizacji ścieżek rowerowych powinien uwzględniać konieczność ochrony najcenniejszych przyrodniczo terenów oraz zapobieganie lub minimalizację skali ewentualnej wycinki drzew i krzewów, szczególnie rosnących w szpalerach przydrożnych, z uwagi na pełnione przez nie funkcje ekologiczne, m.in. jako lokalne korytarze ekologiczne.





6.1 Jakość powietrza i ochrona klimatu

Tabela nr 6.1-1. Planowane zadania w ramach POŚ w dziedzinie jakości powietrza i ochrony klimatu

Obszar interwencji: Jakość powietrza i ochrona klimatu						
Cel: Systematyczna poprawa jakości powietrza na terenie gminy						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Solec Kujawski: budynek przy ul. Bydgoskiej 11	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	326 780,00	Budżet gminy, Dofinansowanie zewnętrzne	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
2	Budowa dróg na Osiedlu Leśnym	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	3 087 500,00	Budżet gminy	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
3	Przebudowa ul. Leśnej	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	2 500 000,00	Województwo Kujawsko-Pomorskie, Budżet gminy	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
4	Przebudowa ul. 29 Listopada	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	597 250,00	Budżet gminy, Dofinansowanie zewnętrzne	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
5	Budowa ścieżki rowerowej Solec Kujawski - Przyłubie	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	1 025 000,00	Budżet gminy, Dofinansowanie zewnętrzne	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
6	Budowa i przebudowa oświetlenia ulic	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	742 000,00	Budżet gminy, Dofinansowanie zewnętrzne	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych



Tabela nr 6.1-1. Planowane zadania w ramach POŚ w dziedzinie jakości powietrza i ochrony klimatu

Obszar interwencji: Jakość powietrza i ochrona klimatu						
Cel: Systematyczna poprawa jakości powietrza na terenie gminy						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
7	Termomodernizacja budynku szkolnego Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych i Gimnazjum Publicznego nr 2 w Solcu Kujawskim	Powiat Bydgoski, Gmina Solec Kujawski	2021-2030	1 975 470,00	Budżet gminy, Dofinansowanie zewnętrzne	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
8	Termomodernizacja 10 obiektów komunalnych mieszkalnych zlokalizowanych na terenie Gminy	Gmina Solec Kujawski, Wspólnota Mieszkaniowa	2021-2030	500 000,00	Budżet gminy, Budżet Wspólnoty Mieszkaniowej, WFOŚiGW	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
9	Montaż OZE w/na 10 budynkach mieszkalnych na terenie Gminy	Gmina Solec Kujawski, Mieszkańcy gminy	2021-2030	100 000,00	Budżet gminy, Budżet Wspólnoty Mieszkaniowej, WFOŚiGW, Mieszkańcy	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
10	Zarządzanie energią w obiektach użyteczności publicznej	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	30 000,00	Budżet gminy	
11	Usprawnienie ruchu miejskiego, eliminacja zatorów drogowych (rower miejski – utworzenie 3 stacji rowerowych)	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	500 000,00	Budżet gminy	
12	Wymiana źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	120 000,00	Budżet gminy	Wdrożenie działań uzależnione jest od zainteresowania mieszkańców



6.2 Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)

Tabela nr 6.2-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)						
Cel: Zmniejszenie narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny poziom hałasu						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni utwardzonej (remonty cząstkowe)	Gmina Solec Kujawski	2017-2030	640 000,00	Budżet gminy	
2	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni nieutwardzonej (równanie)	Gmina Solec Kujawski	2017-2030	1 200 000,00	Budżet gminy	



6.3 Pola elektromagnetyczne

Tabela nr 6.3 -1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne						
Cel: Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Modernizacja wskaźnika natężenia pola elektromagnetycznego na budynku Urzędu	Gmina Solec Kujawski	2017-2020	20 000,00	Budżet gminy	

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 120
--	--	---------------

6.4 Gospodarowanie wodami

Tabela nr 6.4-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarowania wodami

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami						
Cel: Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Konserwacja urządzeń melioracyjnych, odbudowa urządzeń uległych dewastacji przez bobry i wylewy Wisły, corocznie na długości 10 km	Gminna Spółka Wodna w Solcu Kujawskim	2017-2020	120 000,00	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Starostwo Powiatu Bydgoskiego, Budżet gminy	
2	Budowa wału przeciwpowodziowego wzdłuż ul. Bydgoskiej, Kościuszki, Toruńskiej	Gmina Solec Kujawski	2017-2020	2 000 000,00	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewoda K-P, Budżet gminy	
3	Opracowanie planów operacyjnych ochrony przed powodzią	Gmina Solec Kujawski	2017-2020	40 000,00	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewoda K-P, Budżet gminy	
4	Zakup materiałów do gminnego magazynu przeciwpowodziowego	Gmina Solec Kujawski	2017-2020	60 000,00	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewoda K-P, Budżet gminy	
5	Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność gminy	Gmina Solec Kujawski	2017-2020	40 000,00	Budżet gminy	



6.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Tabela nr 6.5-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa						
Cel: Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości i ilości wody do picia						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Magistrala wodociągowa dla miejscowości Solec Kujawski, Przyłubie, Otorowo, Makowska (odc. od SUW w Przyłubiu do ul. Piastów w Solcu Kujawskim) – dł. 9850 m	Gmina Solec Kujawski	2026-2032	30 300 000,00	ZGK Sp. z o.o./WFOŚiGW	Brak dofinansowania
2	Budowa sieci przewodów tłocznych wody surowej dla SUW Przyłubie - etap I - dł. 600 m	Gmina Solec Kujawski	2031-2032	900 000,00	ZGK Sp. z o.o./WFOŚiGW	Brak dofinansowania
3	Szafy sterująco-zasilające na SUW Przyłubie (wymiana) dla studni nr 3, 4, 6, 7, 8	Gmina Solec Kujawski	2027-2032	250 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
4	Zakup - Pojazdu pogotowie wod-kan	Gmina Solec Kujawski	2026-2029	200 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
5	Zakup - Koparko-ładowarka	Gmina Solec Kujawski	2027-2032	450 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
6	Zakup - Zbiornik do wody pitnej o poj. 5 m ³ do urządzenia hakowego	Gmina Solec Kujawski	2030	150 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
7	Projekt - Makowska zasilanie II - odcinek od ul. Wiejskiej do Makowsk	Gmina Solec Kujawski	2027	70 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Zmiana koncepcji
8	Projekt - Garbary - odcinek od ul. Powstańców do ul. Średniej	Gmina Solec Kujawski	2029	70 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Zmiana koncepcji
9	Projekt - Kujawska - odcinek od ul. Kujawskiej do ul. Kopernika	Gmina Solec Kujawski	2027	50 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Zmiana koncepcji
10	Przeniesienie własności sieci na majątek przedsiębiorstwa - Wykup i ustanowienie służebności dla lokalizacji sieci i urządzeń wodociągowych	Gmina Solec Kujawski	2026-2032	350 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
11	Wyczółkowskiego - dostawa i montaż tłoczni ścieków	Gmina Solec Kujawski	2026	350 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków



Tabela nr 6.5-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa						
Cel: Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości i ilości wody do picia						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
12	Tartaczna - odcinek od ul. Tartacznej do ul. Granicznej – dł. 110 m	Gmina Solec Kujawski	2026	500 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
13	P3 - remont komory kosza na skratki - przepompownia P3	Gmina Solec Kujawski	2032	300 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
14	P2 - remont komory kosza na skratki - przepompownia P2	Gmina Solec Kujawski	2032	300 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
15	Monitoring przepompowni ścieków	Gmina Solec Kujawski	2026-2030	200 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
16	Separator piasku P3 - wymiana	Gmina Solec Kujawski	2026	400 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
17	Zakup - Pojazd inspekcyjny	Gmina Solec Kujawski	2027-2031	350 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
18	Zakup - Pojazd w zabudowie WUKO	Gmina Solec Kujawski	2028-2032	1 800 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków
19	Projekt - Makowiska zasilanie II odcinek od ul. Wiejskiej do ul. Czarna Warszawa	Gmina Solec Kujawski	2027	70 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Zmiana koncepcji
20	Projekt - Garbary odcinek od ul. Powstańców do ul. Średniej	Gmina Solec Kujawski	2029	70 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Zmiana koncepcji
21	Projekt - Kujawska odcinek od ul. Kujawskiej do ul. Kopernika	Gmina Solec Kujawski	2027	50 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Zmiana koncepcji
22	Przeniesienie własności sieci na majątek przedsiębiorstwa - Wykup i ustanowienie służebności dla lokalizacji sieci i urządzeń kanalizacyjnych	Gmina Solec Kujawski	2026-2032	350 000,00	ZGK Sp. z o.o.	Brak środków

6.6 Zasoby geologiczne

Tabela nr 6.6-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zasoby geologiczne

Obszar interwencji: Zasoby geologiczne						
Cel: Ochrona, rekultywacja i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Zgłaszanie do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego przypadków nielegalnej eksploatacji kopaliny	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	Działanie bezkosztowe		
2	Uzgadnianie koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny w odniesieniu do Studium lub miejscowego planu zagospodarowania terenu	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	Działanie bezkosztowe		
3	Opiniowanie decyzji ustalającej kierunek i zakończenie rekultywacji terenu poeksploatacyjnego	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	Działanie bezkosztowe		
4	Wydawanie decyzji o usuwaniu odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych, np. z dawnych wyrobisk, nie objętych decyzją rekultywacyjną	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	Działanie bezkosztowe		



6.7 Gleby

Tabela nr 6.7-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gleb

Obszar interwencji: Gleby						
Cel: Ochrona, rekultywacja i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Rekultywacja terenów przemysłowych: - wyrobisko po Zakładzie Produkcji Elementów Budowlanych, - po Kujawskich Zakładach Naprawy Samochodów ul. Robotnicza (place składowe, fundamenty po budynkach, pozostałości po węzłach betoniarskich i boksach do kruszywa)	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	10 000 000,00	Budżet gminy, NFOŚiGW	
2	Badania, prace geologiczne i nadzór nad rekultywacją terenu wyrobiska po złożu „Makowiska III”	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	23 000,00	Budżet gminy	

6.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tabela nr 6.8-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarowanie odpadami

Obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
Cel: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i zapobieganie powstawaniu odpadów						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenów zamieszkałych i terenów, na których powstają odpady komunalne, a nie zamieszkują mieszkańcy	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	11 500 000,00	Budżet gminy	
2	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Solcu Kujawskim przy ul. Toruńskiej.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim, Gmina Solec Kujawski	2021-2030	5 000 000,00	ZGK. Sp.z o.o., Budżet Gminy, NFOŚiGW	
3	Likwidacja dzikich wysypisk	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	200 000,00	Budżet gminy	
4	Demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów z azbestu	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	954 000,00	Budżet gminy, NFOŚiGW, Środki własne mieszkańców	
5	Budowa wiat śmietnikowych na terenie miasta	Gmina Solec Kujawski, Wspólnoty Mieszkaniowe, Spółdzielnie Mieszkaniowe	2021-2030	120 000,00	Budżet gminy, Wspólnot Mieszkaniowych, Spółdzielni Mieszkaniowych	
6	Zakup zmiatarki w celu utrzymania czystości na terenie punktu PSZOK	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim, Gmina Solec Kujawski	2021-2030	700 000,00	ZGK Sp. z o.o. 15%, NFOŚiGW 85%	
7	Zamontowanie Miejskiego Punktu Zbiórki Elektroodpadów	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	22 000,00	ZGK Sp. z o.o. 15%, NFOŚiGW 85%	



Tabela nr 6.8-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarowanie odpadami

Obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
Cel: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i zapobieganie powstawaniu odpadów						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
8	Unieszkodliwienie i transport zdemontowanego odpadu niebezpiecznego zawierającego azbest od właścicieli nieruchomości	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	15 000,00	ZGK Sp. z o.o. 15%, NFOŚiGW 85%	
9	Budowa drugiego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Solcu Kujawskim (projekt budowlany)	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim, Gmina Solec Kujawski	2026-2027	100.000,00	Gmina Solec Kujawski	
10	Budowa drugiego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Solcu Kujawskim	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Solcu Kujawskim, Gmina Solec Kujawski	2026-2030	1.500.000,00	ZGK Sp. z o.o. 15%, NFOŚiGW 85%	



6.9 Zasoby przyrodnicze

Tabela nr 6.9-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze						
Cel: Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów prawnie chronionych						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Usuwanie barszczu Sosnowskiego	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	10 000,00	Budżet gminy	
2	Ulepszanie zarządzania środowiskiem na funkcjonalnych obszarach miejskich w celu polepszania warunków życia	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	500 000,00	Interreg Europa Środkowa Budżet gminy	Zakres realizacji zadania w części uzależniony jest od pozyskania środków unijnych
3	Uproszczony plan urządzania lasów	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	30 000,00	Budżet gminy	
4	Utrzymanie zieleni miejskiej (prace związane z konserwacją i utrzymaniem zieleni miejskiej wraz z kosztem zakupu materiału roślinnego)	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	1 500 000,00	Budżet gminy	
5	Ochrona kasztanowców na gruncie gminnym (w ramach utrzymania zieleni miejskiej)	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	31 000,00	Budżet gminy	
6	Ochrona kasztanowców na gruncie niestanowiącym własności gminy	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	5 100,00	Budżet gminy	
7	Zagospodarowanie terenów nadwiślańskich	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	1 000 000,00	Budżet gminy, NFOŚiGW	
8	Zabiegi konserwacyjne na pomnikach przyrody	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	30 000,00	Budżet gminy	



6.10 Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Tabela nr 6.10-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Obszar interwencji: Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa						
Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Solca Kujawskiego						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Akcje „Sprzątania Świata” i „Dzień Ziemi”	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	12 000,00	Budżet gminy	
2	Dzień „Jeża” – wystawa, ulotki	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	10 000,00	Budżet gminy	
3	Konkurs ekologiczny dla klas III - Rambit	Szkoła Podstawowa nr 4	2021-2030	300,00	Rada Rodziców	
4	Konkurs ekologiczny dla klas IV-VI	Szkoła Podstawowa nr 4	2021-2030	400,00	Rada Rodziców	
5	Konkurs ekologiczny dla klas I-IV	Szkoła Podstawowa nr 4	2021-2030	300,00	Rada Rodziców	
6	Wycieczki do miejsc ochrony pomników przyrody, parków narodowych	Szkoła Podstawowa nr 4	2021-2030	-	Rodzice	
7	Edukacja ekologiczna KPsKPEE	Gmina Solec Kujawski	Zadanie ciągłe	4 000,00	Budżet gminy	
8	Rozbudowa strony internetowej Gminy	Gmina Solec Kujawski	Zadanie ciągłe	20 000,00	Budżet gminy	
9	Konkurs dot. humanitarnego traktowania zwierząt	Gmina Solec Kujawski	2025-2030	5 000,00	Budżet gminy	



6.11 Zagrożenie poważnymi awariami

Tabela nr 6.11-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zagrożenia poważnymi awariami

Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami						
Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Zakup/wymiana sprzętu rat. drogowego - ochrony dróg oddechowych	OSP Solec Kujawski	2021-2030	100 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Sponsorzy	
2	Zakup średniego samochodu ratowniczego	OSP Solec Kujawski	2021-2030	80 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Dotacja UE	
3	Modernizacja monitoringu i systemu alarmowania straży pożarnej i mieszkańców o zagrożeniu	OSP Solec Kujawski	2021-2030	100 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Dotacja UE	
4	Modernizacja obiektów OSP, garaże, pomieszczenia socjalne, sale szkoleniowe, sale rekreacyjno-sportowe, plac manewrowy, pomieszczenia magazynowe	OSP Solec Kujawski	2021-2030	30 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Dotacja UE	
5	Modernizacja punktu alarmowania	OSP Solec Kujawski	2021-2030	15 000,00	Budżet gminy, Sponsorzy	
6	Zakup samochodu ratowniczo technicznego	OSP Solec Kujawski	2021-2030	100 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Dotacja UE	
7	Wymiana/zakup nowego sprzętu rat. wodnego	OSP Solec Kujawski	2021-2030	200 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Dotacja UE	
8	Zakup sprzętu i środków do neutralizacji niebezpiecznych substancji chemicznych	OSP Solec Kujawski	2021-2030	75 000,00	WFOŚiGW, Budżet gminy, Dotacja UE	

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 130
---	--	---------------

6.12 Monitoring

Tabela nr 6.12-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie monitoringu

Obszar interwencji: Monitoring						
Cel: Zapewnienie sprawnego wcielania w życie założeń POŚ						
Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za zadanie	Planowany czas realizacji (rok rozpoczęcia – rok zakończenia)	Szacunkowy koszt realizacji zadania PLN	Źródła finansowania	Istotne ryzyka
1	2	3	4	5	6	7
1	Sprawozdania z wykonania Programu ochrony powietrza	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
2	Sprawozdania z realizacji "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Solec Kujawski".	Gmina Solec Kujawski	2021-2030	6 000,00	Budżet gminy	



7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie wdrażaniem Programu

Skuteczność z jaką będą osiągane cele przedstawione w POŚ zależeć będzie w dużej mierze od systemu zarządzania jego realizacją oraz zasobów finansowych, niejednokrotnie związanych z dofinansowaniem ze środków unijnych.

Z formalnego punktu widzenia odpowiedzialność w zakresie osiągania celów programu spoczywa na Burmistrzu Solca Kujawskiego. Na poziomie operacyjnym za realizacją zadań własnych odpowiadać będą poszczególne biura, dzielnice i jednostki gminne.

Wdrażanie POŚ polegać będzie na:

- wykonaniu zadań własnych planowanych do przeprowadzenia w ramach POŚ,
- współpracy z podmiotami i instytucjami ochrony istotnymi z punktu widzenia skuteczności i efektywności realizacji celów programu (m.in. WIOŚ, RDOŚ, RZGW Urząd Marszałkowski, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej),
- prowadzeniu edukacji ekologicznej i innych działań mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców,
- współpracy z mieszkańcami gminy oraz organizacjami pozarządowymi działającymi na jego terenie w celu zapewnienia osiągnięcia celów POŚ,
- monitorowaniu realizacji zadań własnych oraz zaplanowanych przez inne podmioty (prywatne i publiczne, niezależne od Urzędu Miejskiego) prowadzące działania i inwestycje w zakresie ochrony środowiska poprzez sporządzanie raportów z realizacji programu.

7.2 Monitoring

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem wskaźników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa do 2030	Wartość w 2025 r.	Źródło pozyskania danych
1	2	3	4	5	8
Jakość powietrza i ochrona klimatu					
1	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	szt.	7	3	Urząd Miejski
2	Liczba budynków komunalnych, mieszkalnych poddanych termomodernizacji	szt.	10	7	Urząd Miejski
3	Długość zmodernizowanych dróg publicznych	km	≥10	144	GDDKiA
4	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	km	>1	7,3	Urząd Miejski

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 132
--	--	---------------

Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa do 2030	Wartość w 2025 r.	Źródło pozyskania danych
1	2	3	4	5	8
5	Liczba obiektów zrewitalizowanych	szt.	>1	1	Urząd Miejski
6	Liczba nowopowstałych i zmodernizowanych punktów oświetlenia ulic	szt.	>1	635	Urząd Miejski
8	Liczba instalacji OZE zamontowanych w budynkach prywatnych	szt.	100	-	Dostawca energii
9	Rower miejski	liczba stacji roweru miejskiego	3	0	Urząd Miejski
10	Zarządzanie energią w obiektach użyteczności publicznej - roczne oszczędności energii	MWh/rok	15	-	Urząd Miejski
11	Roczna liczba przeprowadzonych kontroli przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z tzw. „uchwały antysmogowej”	szt.	>0	34	Urząd Miejski
Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)					
1	Liczba działań kontrolnych przeprowadzonych w funkcjonujących przedsiębiorstwach pod względem oceny zachowania przepisów dotyczących hałasu	liczba przeprowadzonych kontroli	>0	0	WIOŚ
2	Ilość wybudowanych ekranów akustycznych	szt.	0	0	GDDKiA
3	Długość zmodernizowanych dróg publicznych	km	0	144	GDDKiA
4	Długość wybudowanych dróg publicznych	km	10	4,5	GDDKiA
5	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	km	8,4	7,3	Urząd Miejski
Pola elektromagnetyczne					
1	Poziom pól elektromagnetycznych w wybranych obszarach	V/m	< 20	<20	WIOŚ
2	Liczba zmodernizowanych wskaźników natężenia pola elektromagnetycznego	szt.	1	0	Urząd Miejski
3	Długość wybudowanej linii 400 kV	km	102		Urząd Miejski
Gospodarowanie wodami					
1	Klasa jakości wód powierzchniowych	I-V	I	III	WIOŚ
2	Klasa jakości wód podziemnych	I-V	I	II-III	WIOŚ
3	Konserwacja urządzeń melioracyjnych, odbudowa urządzeń uległych dewastacji przez bobry i wylewy Wisły	km/rok	10	9,5	Urząd Miejski
4	Długość wybudowanego wału przeciwpowodziowego	km	ok. 8	0	Urząd Miejski
5	Liczba opracowanych planów operacyjnych ochrony przed powodzią	szt.	1	0	Urząd Miejski
6	Doposażanie gminnego magazynu przeciwpowodziowego	PLN	ok. 60 000,00	-	Urząd Miejski
7	Długość konserwowanych rowów melioracyjnych na terenie Gminy Solec Kujawski	km	135	9,5	Urząd Miejski
Gospodarka wodno-ściekowa					
1	Długość nowopowstałej lub przebudowanej sieci wodociągowej	km	>1	11,6	Urząd Miejski
2	Długość nowopowstałej lub przebudowanej sieci kanalizacji sanitarnej	km	>1	27,9	Urząd Miejski
3	Liczba nowych przyłączy wodociągowych	szt.	-	130	GUS
4	Liczba nowych przyłączy kanalizacyjnych	szt.	35	100	GUS
5	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	liczba osób	do 100 % mieszkańców	99,5	GUS
6	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	liczba osób	do 100 % mieszkańców	98,1	GUS
7	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	-	137	GUS
Zasoby geologiczne					

	Program ochrony środowiska dla Gminy Solec Kujawski do roku 2030 - Aktualizacja	Strona 133
--	--	---------------

Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa do 2030	Wartość w 2025 r.	Źródło pozyskania danych
1	2	3	4	5	8
1	Liczba zrehabilitowanych terenów poeksploatacyjnych	szt.	1	1	Urząd Miejski
2	Liczba przeprowadzonych kontroli podmiotów prowadzących eksploatację	szt.	-	0	WIOŚ
Gleby					
1	Udział gruntów wymagających rekultywacji	%	0	50	Urząd Miejski
2	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów	ha	-	16,44	Urząd Miejski
Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
1	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych – ogółem	Mg	-	6945	Urząd Miejski
2	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg	-	7249	Urząd Miejski
3	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	60	45,43	Urząd Miejski
4	Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest	Mg	2 102,4	384,8	bazaazbestowa
5	Liczba nowo wybudowanych wiat śmieciowych na terenie miasta	szt.	≥1	1	Urząd Miejski
6	Ilość zlikwidowanych rocznie dzikich wysypisk śmieci (% zlokalizowanych przypadków)	%	100	100	Urząd Miejski
7	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Solcu Kujawskim przy ul. Toruńskiej	% wykorzystania środków na dany okres	100	100	Urząd Miejski
Zasoby przyrodnicze i zabytki					
1	Liczba kontroli przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów i składników przyrody	szt.	≥1	1	RDOŚ
2	Stopień wykonania planu w sprawie usuwania barszczu Sosnowskiego	%	100	0	Urząd Miejski
3	Stopień wykorzystania środków na działania ochronne kasztanowców	%	100	100	Urząd Miejski
4	Liczba wykonanych inwentaryzacji pomników przyrody	szt.	≥1	1	Urząd Miejski
5	Wykonanie uproszczonego planu urządzania lasów gminnych	szt.	1	0	Urząd Miejski
6	Stopień wykorzystania środków na cele związane z utrzymaniem zieleni	%	100	100	Urząd Miejski
7	Procent obszaru zrewitalizowanego	%	100	50	Urząd Miejski
Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa					
1	Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych	szt./rok	8	5	Urząd Miejski
2	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	%	100	-	Urząd Miejski
3	Stopień zaawansowania rozbudowy strony internetowej gminy	%	100	-	Urząd Miejski
Zagrożenie poważnymi awariami					
1	Liczba działań kontrolnych przeprowadzonych w funkcjonujących przedsiębiorstwach pod względem przeciwdziałania poważnym awariom	liczba przeprowadzonych kontroli	-	-	PSP, WIOŚ
2	Liczba zarejestrowanych zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	liczba zakładów	-	-	WIOŚ
3	Stopień wykorzystania środków na zakup i modernizację zaplecza alarmowo-ratowniczego	%	100	0	

8. Spis tabel, rysunków

Tabela 3 -1 Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Solec Kujawski (wg GUS).....	22
Tabela 3-2 Stan ludności w gminie Solec Kujawski.....	23
Tabela nr 4.1.1-1 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2024, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin	26
Tabela 4.1.1-2.Sieć gazowa i zużycie gazu na terenie gminy w latach 2022-2024	34
Tabela nr 4.1.2-1 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie poprawy jakości powietrza zrealizowane w latach 2023-2024	38
Tabela nr 4.6-1 Wykaz ujęć wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Solec Kujawski.....	49
Tabela nr 4.6-3 Zużycie wody na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2023 i 2024 (wg GUS)	51
Tabela nr 4.9.1-1 Dane dotyczące przydomowych kompostowników na terenie Gminy Solec Kujawski	63
Tabela nr 4.9.1-2 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w latach 2023-2025	64
Tabela nr 4.10.4-1 Wykaz użytków ekologicznych	77
Tabela nr 4.10.8-1 Wykaz terenów zieleni miejskiej w Solcu Kujawskim	88
Tabela nr 4.10.9-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Solec Kujawski	94
Tabela nr 4.10.9-2 Cmentarze na terenie gminy Solec Kujawski wpisane do ewidencji zabytków	98
Tabela nr 4.10.9-3 Zabytki nieruchome na terenie gminy Solec Kujawski wpisane do rejestru zabytków	98
Tabela nr 4.10.10-1 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu zrealizowane w latach 2023-2025	100
Tabela nr 4.10.10-2 Działania Gminy Solec Kujawski w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu przewidziane do roku 2030	101
Tabela nr 5-1 Analiza SWOT - obszar interwencji: Jakość powietrza i ochrona klimatu	110
Tabela nr 5-2 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia hałasem(w tym komunikacja)	111
Tabela nr 5-3 Analiza SWOT - obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	111
Tabela nr 5- 4 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	112
Tabela nr 5-5. Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	112
Tabela nr 5-6 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby geologiczne	113
Tabela nr 5-7 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gleby	113
Tabela nr 5-8 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami	113
Tabela nr 5-9 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i zabytki.....	114
Tabela nr 5-10 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	114
Tabela nr 5-11 Analiza SWOT - obszar interwencji: Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa.....	114
Tabela nr 5 -12 Analiza SWOT - obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu	115
Tabela nr 6.1-1. Planowane zadania w ramach POŚ w dziedzinie jakości powietrza i ochrony klimatu	117
Tabela nr 6.2-1.Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zagrożenia hałasem (w ty komunikacja)	119
Tabela nr 6.3 -1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie pól elektromagnetycznych	119
Tabela nr 6.4-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarowania wodami	120
Tabela nr 6.5-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej.....	121
Tabela nr 6.6-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zasoby geologiczne	123
Tabela nr 6.7-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gleb.....	124
Tabela nr 6.8-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie gospodarowanie odpadami	125
Tabela nr 6.9-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zasoby przyrodnicze	127
Tabela nr 6.10-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa	128
Tabela nr 6.11-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie zagrożenia poważnymi awariami.	129
Tabela nr 6.12-1. Planowane zadania do realizacji w ramach POŚ w dziedzinie monitoringu	130
Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ	131

Rysunek 3 -1 Granice gminy Solec Kujawski	21
Rysunek nr 4.1.1-1 Średnie temperatury w Polsce i w gminie Solec Kujawski (czerwona gwiazdka) w 2025 r.	24
Źródło: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Raport: Klimat Polski w 2025 r.	24
Rysunek nr 4.1.1-2 Mapa zagrożenia suszą rolniczą – czerwiec 2023 r. (niebieska gwiazdka – lokalizacja gminy Solec Kujawski)	25
Rysunek nr 4.1.1-3 Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w 2021 roku.	28
Rysunek nr 4.1.1-4 Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w 2021 roku.	29
Rysunek nr 4.1.1-5 Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu na terenie strefy kujawsko-pomorskiej w 2021 roku.	30
Rysunek 4.4-1.Przebieg projektowanej linii 400 kV	44
Rysunek nr 4.5-1 Lokalizacja JCWPd na terenie powiatu bydgoskiego, w tym gminy Solec Kujawski	45
Rysunek nr 4.7-2 Tereny perspektywistyczne w aspekcie eksploatacji kopalin w gminie Solec Kujawski	58
Źródło: emgsp.pgi.gov.pl	58
Rysunek nr 4.8-1 Typy i podtypy gleb	61
Źródło: PIG	61
Rysunek nr 4.10.3-1 Najbliższe korytarze ekologiczne objęte siecią ECONET-POLSKA i położenie gminy Solec Kujawski	74
Rysunek nr 4.10.3-2. Korytarze ekologiczne na obszarze gminy Solec Kujawski	75
Rysunek nr 4.10.9-1.Obszar zdegradowany i przewidziany do rewitalizacji w Solcu Kujawskim	99

