



Część	Tytuł
A	Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019
B	Mapa Miasta i Gminy Solec Kujawski z zaznaczonymi obszarami ochrony przyrody





SPIS TREŚCI

1	PODSTAWA OPRAWOWANIA	4
2	CHARAKTERYSTYKA GMINY SOLEC KUJAWSKI.....	5
2.1	INFORMACJE OGÓLNE.....	5
2.2	DANE GOSPODARCZE	6
2.3	LICZBA LUDNOŚCI.....	8
2.4	SOLECTWA GMINY SOLEC KUJAWSKI.....	9
3	STAN ŚRODOWISKA GMINY SOLEC KUJAWSKI.....	10
3.1	GEOMORFOLOGIA I MORFOLOGIA.....	10
3.2	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	11
3.2.1	<i>Wody powierzchniowe.....</i>	<i>11</i>
3.2.2	<i>Wody podziemne.....</i>	<i>11</i>
3.2.3	<i>Zużycie wody</i>	<i>12</i>
3.2.4	<i>Gospodarka ściekowa.....</i>	<i>13</i>
3.2.5	<i>Gospodarowanie i użytkowanie wód powierzchniowych.....</i>	<i>15</i>
3.3	PRZYRODA I KRAJOBRAZ GMINY SOLEC KUJAWSKI	16
3.3.1	<i>Parki krajobrazowe, parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>Obszary Natura 2000.....</i>	<i>17</i>
3.3.3	<i>Korytarze ekologiczne.....</i>	<i>21</i>
3.3.4	<i>Użytki ekologiczne.....</i>	<i>25</i>
3.3.5	<i>Stanowiska dokumentacyjne.....</i>	<i>29</i>
3.3.6	<i>Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe</i>	<i>29</i>
3.3.7	<i>Pomniki przyrody.....</i>	<i>29</i>
3.3.8	<i>Obiekty zabytkowe.....</i>	<i>30</i>
3.4	WARUNKI KLIMATYCZNE I JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	37
3.4.1	<i>Źródła energetyczne i przemysłowe.....</i>	<i>37</i>
3.4.2	<i>Niska emisja.....</i>	<i>39</i>
3.4.3	<i>Emisja niezorganizowana</i>	<i>40</i>
3.4.4	<i>Emisja transgraniczna</i>	<i>40</i>
3.5	HALAS.....	40
3.6	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	42
3.7	ZIEMIA, GLEBA I ZASOBY KOPALIN	42
3.8	POWAŻNE AWARIE, W TYM AWARIE PRZEMYSŁOWE.....	42
3.9	GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY SOLEC KUJAWSKI	43
4	KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA	46
4.1	KIERUNKI DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	46
4.1.1	<i>Edukacja ekologiczna</i>	<i>46</i>
4.1.2	<i>Planowanie przestrzenne</i>	<i>47</i>
4.1.3	<i>Zarządzanie środowiskowe.....</i>	<i>47</i>
4.2	KIERUNKI OCHRONY I RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	48
4.2.1	<i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i>	<i>48</i>
4.2.2	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów i zadrzewień.....</i>	<i>48</i>
4.2.3	<i>Ochrona powierzchni ziemi i gleb</i>	<i>49</i>
4.2.4	<i>Ochrona zasobów kopalin</i>	<i>49</i>
4.3	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	49
4.3.1	<i>Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość.....</i>	<i>49</i>
4.3.2	<i>Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy.....</i>	<i>49</i>
4.3.3	<i>Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych</i>	<i>50</i>
4.3.4	<i>Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.....</i>	<i>52</i>
4.4	KIERUNKI DAJSZEJ POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA	54
4.4.1	<i>Poprawa jakości wód</i>	<i>54</i>



4.4.2	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.....	55
4.4.3	Poprawa klimatu akustycznego.....	56
4.4.4	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	56
4.4.5	Ochrona przed poważnymi awariami.....	56
4.5	GOSPODARKA ODPADAMI.....	56
4.5.1	Odpady komunalne.....	56
4.5.2	Odpady niebezpieczne.....	58
4.5.3	Pozostałe rodzaje odpadów.....	58
5	HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ DO ROKU 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019	59
6	NAKLADY FINANSOWE.....	59
7	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	61
	ZAŁĄCZNIK NR 1	52





1 Podstawa opracowania

Opracowanie niniejsze wykonano na podstawie umowy zawartej w dniu 23 kwietnia 2014r. pomiędzy Gminą Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim, a Zakładem Sozotechniki Sp. z o.o. w Bydgoszczy (zlecenie nr 14048).

Zgodnie z art. 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza gminny program ochrony środowiska. Projekt programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez zarząd powiatu bydgoskiego. Program ten uchwała rada gminy. Program ochrony środowiska, podobnie jak polityka ekologiczna państwa podlega aktualizacji co 4 lata.

Zgodnie z art. 17 ustawy – Prawo ochrony środowiska program ochrony środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Niniejsza dokumentacja jest aktualizacją „Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011”, przyjętego Uchwałą Nr XIX/131/04 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 24 września 2004 r. Pierwsza aktualizacja obejmowała lata 2008-2011 i perspektywę na lata 2012-2015, natomiast niniejsza dokumentacja stanowi kolejną aktualizację i obejmuje lata **2012-2015** i perspektywę na lata 2016-2019.

„Aktualizacja Programu...” uwzględnia zrealizowane dotychczas zadania, których stopień realizacji przedstawiany jest w sprawozdaniu z realizacji programu.

Program został skorelowany z:

- „Programem ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego aktualizacja na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019”,
 - „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu powiatu bydgoskiego – ziemskiego”,
 - „Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu oraz ozonu”, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko – Pomorskiego, uchwałą Nr XXX/537/13 z dnia 28.01.2013 r.,
- oraz wykorzystuje cele i działania ujęte w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”.

Przy sporządzaniu programu uwzględniono wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych (ustaw i przepisów wykonawczych), które obowiązywały na dzień sporządzania programu i dotyczą zagadnień ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto wzięto pod uwagę programy rządowe, do których należą m.in. dokumenty takie jak:

- Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – „Polska 2025”,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 -2012 z perspektywą do roku 2016,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 r.,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości. Aktualizacja maj 2003 r. Ministerstwo Środowiska,

a także:

- Strategię Zrównoważonego Rozwoju powiatu bydgoskiego na lata 2008 – 2015,
- Strategię Rozwoju Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2006-2013,
- Lokalny program rewitalizacji, uchwalony w 2012 r.,



- „Wieloletni Program Gospodarowania Mieszkaniowym Zasobem Gminy na lata 2007-2013”, uchwalony w 2007 r., oraz informacja z jego realizacji, sporządzona w 2011 r.,
- „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Solec Kujawski na lata 2011 – 2032”, uchwalony w 2013 r.,
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski, uchwalony w 2013 r.,
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Solec Kujawski”, uchwalone w 2008 r.,
- Wieloletnia prognoza finansowa Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2012 – 2034, uchwalona w 2010 r.

Program wskazuje źródła finansowania planowanych zadań ze środków, jak i dofinansowania zewnętrzne (środki unijne).

Przy opracowywaniu programów ochrony środowiska uwzględniono konieczność integrowania pomiędzy regionami, powiatami i gminami planów dotyczących ochrony różnorodności przyrodniczej. Jest to niezbędne w celu zachowania spójności korytarzy ekologicznych, a także przy realizacji programu NATURA 2000 oraz programu ochrony obiektów przyrodniczych, leżących na granicy obszaru obejmowanego programem i w części terenu położonego poza nim.

Program ochrony środowiska został opracowany ponadto w oparciu o informacje zawarte w dostępnych opublikowanych dokumentach (np. Raporty o stanie środowiska, Roczniki GUS i Roczniki US w Bydgoszczy) oraz na stronach internetowych, w bazie danych WIOŚ w Bydgoszczy.

Zakładane w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” założenia i zadania:

- nie zmieniają w sposób istotny założeń przyjętych w aktualizowanym dokumencie - „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011”,
- nie spowodują znaczącego oddziaływania na środowisko.

Niniejsza aktualizacja „Programu...” zgodnie wymogami prawa tj. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska podlega:

- opiniowaniu przez:

- Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Zarząd Powiatu Bydgoskiego,

oraz poddaniu konsultacjom społecznym.

Niniejsze opinie oraz uchwała Zarządu Powiatu Bydgoskiego stanowią załącznik nr 2.

2 Charakterystyka gminy Solec Kujawski

2.1 Informacje ogólne

Gmina Solec Kujawski jest gminą miejsko-wiejską usytuowaną w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim. Gmina zajmuje powierzchnię 175,35 km², którą zamieszkuje ponad 16 tys. mieszkańców. 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. Użytki rolne stanowią 16% powierzchni gminy, a użytki leśne 74%. Gmina stanowi 12,57% powierzchni powiatu. W skład gminy Solec Kujawski wchodzi cztery sołectwa: Otorowo-Makowiska, 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, Zławieś Wielka.



Źródło www.bip.soleckujawski.pl
Rycina nr 2.1-1 Granice gminy Solec Kujawski.

2.2 Dane gospodarcze



Gmina Solec Kujawski to gmina przemysłowo-rolnicza. Powierzchnia użytków rolnych obejmuje 2707 ha, z czego 1589 ha to grunty orne. Według powszechnego spisu rolnego w 2002 r. liczba gospodarstw rolnych wynosiła 357, z czego 355 stanowiły gospodarstwa indywidualne. Wśród gospodarstw rolnych największą liczbę stanowiły gospodarstwa o powierzchni do 1 ha włącznie.

Gmina Solec Kujawski położona jest zarówno blisko Bydgoszczy jak i Torunia - miast na prawach powiatu. Lokalizacja taka sprzyja dynamicznemu rozwojowi gminy. Według danych GUS liczba podmiotów na terenie gminy w 2011 roku wynosiła 1526 i w ciągu ostatnich trzech lat wzrosła o 36.

W poniższej tabeli przedstawiono dane GUS dotyczące podmiotów gospodarczych na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski, w zależności od wielkości przedsiębiorstwa.

Tabela nr 2.2-1 Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Solec Kujawski (wg GUS)

Lp.	Rodzaj przedsiębiorstwa	Liczba przedsiębiorstw								
		Miasto i Gmina			Miasto			Tereny wiejskie		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ogółem	1490	1542	1526	1407	1450	1427	83	92	99
2	Mikroprzedsiębiorstwa	1387	1436	1416	1311	1350	1324	76	86	92
3	Małe i średnie przedsiębiorstwa	100	103	107	93	97	100	7	6	7
4	Duże przedsiębiorstwa	3	3	3	3	3	3	0	0	0

Na obszarze miasta i 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,
- Alco - produkcja i montaż schodów drewnianych, usługi stolarskie.

Łącznie w wyżej wymienionych firmach zatrudniona jest ponad połowa wszystkich pracujących mieszkańców Solca Kujawskiego. Część firm posiada własną sieć kooperatorów na terenie całego województwa, a często również poza nim.

Na przestrzeni ostatnich lat gmina osiągnęła znaczące sukcesy w zakresie rozwoju gospodarczego. Było to możliwe za sprawą inwestycji prowadzonych przez samorząd, dzięki którym tereny gminy zostały w dużym stopniu zagospodarowane w podstawowe urządzenia infrastruktury komunalnej i społecznej. Osiągnięcia w zakresie realizacji takich inwestycji jak: budowa sieci wodociągowej - kanalizacyjnych, budowa dróg, modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego, przyczyniły się do zaspokojenia podstawowych potrzeb mieszkańców gminy, a także zwiększyły jej atrakcyjność gospodarczą. Wpłynęły także na poprawę warunków życia mieszkańców. W Solcu Kujawskim znajduje się kompleks sportowo-rekreacyjny, w tym hala sportowa, basen, stadion i boisko treningowe.

W maju 2008 roku został otwarty Park Jurajski, w którym znajduje się muzeum, ścieżka edukacyjna z modelami ponad 100 dinozaurów, oczka wodne, miejsca zabaw dla dzieci, obiekty gastronomiczne, wiata położona na wysepce otoczonej wodą i inne atrakcje. Gmina Solec Kujawski posiada budynki mieszkalne, handlowo - usługowe i nieruchomości niezabudowane przeznaczone do zagospodarowania. Około 70 ha gruntów przeznaczonych jest pod realizację inwestycji związanych z budownictwem przemysłowym i handlowo-usługowym. Solec Kujawski posiada korzystne warunki do inwestowania i prowadzenia działalności gospodarczej. Dogodne warunki inwestycyjne determinują takie projekty jak:

- „Park Przemysłowy” - tereny położone przy drodze krajowej Nr 10 (Szczecin-Warszawa), o powierzchni 68 ha, przeznaczone pod działalność gospodarczą,
- „Inkubator Przedsiębiorczości”, w którym młodzi przedsiębiorcy rozpoczynający działalność gospodarczą, mogą ją prowadzić przy wydatnym wsparciu samorządu,
- Regionalne Centrum Przedsiębiorczości, Spółka z o.o., w której 100% udziałów posiada Gmina Solec Kujawski. Powołanie Regionalnego Centrum Przedsiębiorczości stworzyło możliwość dalszego rozwoju przedsiębiorczości w gminie poprzez rozszerzenie działalności w zakresie organizowania szkoleń, doskonalenia zawodowego oraz prowadzenia innej działalności, w istotny sposób ograniczającej bezrobocie występujące w regionie.

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, w której aktualnie mieści się Zespół Szkół Zawodowych. Wybudowana została w latach 1891 - 1903 w stylu neoklasycyżnym,
- salę o ponad stuletniej tradycji Ochotniczej Straży Pożarnej, mieszczącą 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 naszego krajobrazu są przykładem wykorzystania przez gminę szansy rozwojowej i promocyjnej,



- przepiękne topole - pomniki przyrody zdobiące krajobraz nadwiślański,
- teren chronionego krajobrazu „Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej”, chronione terasy w większości położone są w granicach pradoliny rzeki Wisły, pokrytej jednym z największych w Polsce pól wydymowych śródlądowych.

2.3 Liczba ludności

Na terenie gminy znajduje się jeden ośrodek posiadający status miasta i będący siedzibą gminy – Solec Kujawski oraz cztery sołectwa. Teren gminy na dzień 31 grudnia 2012 r. zamieszkiwało 16 805 mieszkańców, ale ich liczba stale wzrasta ze względu na dużą skalę migracji ludności z miasta Bydgoszczy.

Stan zaludnienia w gminie Solec Kujawski, wg danych GUS, w latach 2009-2012, z podziałem na tereny miejskie i wiejskie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2.3-1 Stan zaludnienia w gminie Solec Kujawski (wg GUS)

Gmina Solec Kujawski	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.
1	2	3	4	5
Ludność ogółem	16357	16672	16748	16805
- miasto	15279	15585	15651	15697
- obszar wiejski	1078	1087	1097	1108

Z powyższej tabeli można wnioskować, że liczba ludności w gminie Solec Kujawski wykazuje tendencję wzrostową, zarówno w mieście jak i na terenach wiejskich.

Przyrost naturalny ogółem, w latach 2009-2012 z podziałem na tereny wiejskie i obszar miasta przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 2.3-2 Ruch naturalny ludności w gminie Solec Kujawski w latach 2009-2012 (wg GUS)

Przyrost naturalny (ogółem)				
Gmina Solec Kujawski	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.
1	2	3	4	5
Ogółem	34	35	19	29
- miasto	26	27	8	16
- obszar wiejski	8	8	11	13

Analizując powyższe dane można zauważyć, że miasto Solec Kujawski charakteryzuje się wyższym przyrostem w porównaniu z terenami wiejskimi.

Saldo migracji wewnętrznej w gminie Solec Kujawski w latach 2009-2012, wg danych GUS przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2.3-3 Saldo migracji wewnętrznej w gminie Solec Kujawski w latach 2009-2012 (wg GUS)

Jednostka terytorialna	Saldo migracji wewnętrznej											
	Ogółem				Mężczyźni				Kobiety			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ogółem	30	20	64	48	21	15	39	28	9	5	25	20
- miasto	30	25	65	52	21	15	38	31	9	10	27	21
- obszar wiejski	0	-5	-1	-4	0	0	1	-3	0	-5	-2	-1

Z danych przedstawionych w tabeli wynika, że w gminie Solec Kujawski, w analizowanym okresie występowały migracje z terenów wiejskich do miasta. Zauważa się, że migracja ta dotyczy głównie kobiet.



2.4 Sołectwa gminy Solec Kujawski

- Sołectwo Otorowo - Makowiska

Otorowo - wieś położona w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim, w gminie Solec Kujawski. Od XVI wieku zaznacza swoją obecność osadnictwo olenderskie (menonici). Jedną z pozostałości jest chała pomenonicka z I połowy XIX w.

Makowiska - wieś położona w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim, w gminie Solec Kujawski. W latach 1975-1998 miejscowość administracyjnie należała do województwa bydgoskiego.

- Sołectwo Chrośna

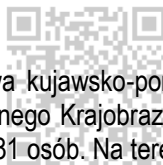
Chrośna – wieś położona w centrum Puszczy Bydgoskiej. Otrzymała się tu jedna z potyczek Powstania Wielkopolskiego. W 1934 roku znajdowały się tu takie instytucje jak poczta, sklep oraz szkoła, która została zlikwidowana przy okazji ostatnich reform. Na przełomie wieków wieś zamieszkiwało 312 osób, w tym 310 ewangelików oraz 2 katolików. Wieś pięknie położona i warta odwiedzenia.

- Sołectwo Kujawska

Kabat - wieś położona w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim, w gminie Solec Kujawski. W latach 1975-1998 miejscowość administracyjnie należała do województwa bydgoskiego.

- Sołectwo Przyłubie

Przyłubie – wieś położona na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie bydgoskim, w gminie Solec Kujawski. Znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej. Powierzchnia wsi wynosi 12 901 ha. Obecnie wieś zamieszkuje 231 osób. Na terenie wsi produkcję rolniczą prowadzi 45 gospodarstw rolnych. Powierzchnia ogólna gruntów - 538 ha, w tym 500 ha użytków rolnych. Główne kierunki produkcji to uprawa zbóż, roślin okopowych i pastewnych. Przez wieś przebiega linia kolejowa z Bydgoszczy do Warszawy. Północną granicę wsi Przyłubie stanowi Wisła, będąca drogą wodną o parametrach I klasy żeglarskiej. Przez teren Przyłubia przebiegają: Pieszy Szlak im. Tadeusza Dolczewskiego o łącznej długości 16 km, Pieszy Szlak „Zielonej Strugi” o łącznej długości 31 km i Rowerowy Szlak „Dolina Dolnej Wisły” o łącznej długości 49,7 km. W obrębie Przyłubia znajduje się uruchomione 4 września 1999r. Radiowe Centrum Nadawcze z nadajnikiem o mocy 1000 KW i dwoma masztami radiowymi o wysokości 330 i 289 m, które emitują I Program Polskiego Radia. We wsi zachowane zostały 2 budynki związane z osadnictwem olenderskim. W centrum wsi, na wzgórzu charakterystyczne dla osadnictwa olenderskiego, umiejscowiony jest cmentarz mennonicko – ewangelicki z XIX wieku.





3 Stan środowiska gminy Solec Kujawski

3.1 Geomorfologia i morfologia

Zróznicowanie 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 zarówno na wschód jak i na zachód od Solca Kujawskiego (Otorowo, Przyłubie). Zbudowane są z mułków, piasków pylastych i drobnoziarnistych o miąższości 2-4 m, zalegających na piaskach różnoziarnistych rzecznych i wodnolodowcowych (10-15 m). Terasa zalewowa ma szerokość do 0,7– 0,8 km. Terasy nadzalewowe położone są na wysokości 36 – 48 m n.p.m. Mają one charakter erozyjny. Największą powierzchnię zajmuje terasa erozyjna o wysokości 70-72 m n.p.m. Powszechnym typem krajobrazu na wszystkich poziomach terasowych (poza terasą zalewową) jest krajobraz eoliczny. Na niższych terasach formy eoliczne są niewielkiej wysokości (2- 4 m n.p.m.), występują sporadycznie. Klasyczne wydmy śródlądowe występują w południowej części gminy, na poziomie terasy pradolińskiej 72-79 m n.p.m. Są to wydmy paraboliczne, wały i pagórki wydmowe o wysokości względnej do 30 m, przeciętnie 10-15 m. Najwyższe pagórki osiągają 100-101 m n.p.m. (Szwedzka Góra).

Niewielkie fragmenty terenu gminy należą do krajobrazu morenowego, który zachował się w postaci wysp erozyjnych w okolicach Wypalenisk oraz Chrośny.

Według prowadzonych w ostatnich latach rozpoznaw geologicznych wynika, że w obrębie teras, głównie niższych poziomów występują obniżenia morfologiczne, w których dominują torfy oraz namulki organiczno – mineralne.

Geneza krajobrazu zdecydowała o charakterze użytkowania. Terasa nadzalewowa oraz niższe poziomy terasowe użytkowane są rolniczo. W ich obrębie zlokalizowana jest zabudowa Solca Kujawskiego oraz rozproszona zabudowa wiejska. Wyższe zwymione terasy pradolinne są zalesione. Jedynie w obrębie erozyjnych wysp glacialnych oraz w rejonie Kabatu występują grunty rolne i zabudowa Wypalenisk oraz Chrośny.

Baza **surowców użytecznych** na terenie gminy Solec Kujawski jest dość uboga.

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 196) traktuje surowce naturalne, jako kopaliny. Kopaliny dzieli się na podstawowe i pospolite.

Do kopalin podstawowych zalicza się:

- gaz ziemny, ropę naftową oraz jej naturalne pochodne, węgiel brunatny, węgiel kamienny i metan z węgla kamiennego;
- kruszce metali szlachetnych, rudy metali (z wyjątkiem darniowych rud żelaza) i metale w stanie rodzimym, łącznie z rudami pierwiastków rzadkich i rozproszonych oraz pierwiastków promieniotwórczych;
- apatyt, baryt, fluoryt, fosforyt, gips i anhydryt, piryt, siarkę rodzimą, sole potasowe i potasowo-magnezowe, sole strontu, sól kamienną;
- azbest, bentonit, diatomit, dolomit, gliny biało wypalające się i kamionkowe, gliny i łupki ogniotrwałe, grafit, kaolin, kamienie szlachetne i ozdobne, kwarc, kwarcyt, magnezyt, miki, marmury i wapienie krystaliczne, piaski formierskie i szklarskie, skalenie, ziemię krzemionkową.

Pozostałe niewymienione wyżej kopaliny są kopalinami pospolitymi.

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

- CHROŚNA I – powierzchnia złoża 1,38 ha - złożo kopaliny pospolitej - torfu – mszarno-turzycowe obejmujące część działki nr ew. 53/14 eksploatuje firma Roboty Ziemne, Budowlane i Drogowe z Własnym Transportem Tadeusz Szczepański, Solec Kujawski ul. Nadborna 6 na podstawie koncesji nr 2/2001,
- CHROŚNA II – powierzchnia złoża 18,8 ha, 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 ha,



- złoża kruszywa naturalnego – piasek w miejscowości Makowska: „Makowska 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 „Makowska III” (działka nr ew. 111) eksploatował Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Solcu Kujawskim, ul. Targowa (koncesja nr 116W/99- wygasła).

Zgodnie z uchwałą nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 99, poz. 793) istnieje zakaz eksploatacji do celów gospodarczych skał, w tym torfu. W związku z powyższym jednym z zadań określonych w niniejszej aktualizacji POŚ jest wprowadzenie zakazu eksploatacji torfu na obszarze chronionego krajobrazu. Z uwagi na cenne walory środowiskowe siedlisk na terenie obszarów Natura 2000 proponuje się wprowadzić obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wykonania raportu z tej oceny, poprzedzonej inwentaryzacją przyrodniczą w przypadku planowanej eksploatacji torfu w granicach obszaru Natura 2000 na terenie gminy.

3.2 Gospodarka wodno-ściekowa

3.2.1 Wody powierzchniowe

Pomimo, iż gmina położona jest nad Wisłą, to jednak wykorzystanie jej wód dla potrzeb gospodarczych, a także rekreacyjnych z punktu widzenia potrzeb gminy jest ograniczone, gdyż są to wody pozaklasowe.

Według danych WIOŚ z 2011 r. rzeka Wisła nie podlega monitoringowi na odcinku zlokalizowanym na terenie gminy Solec Kujawski.

Na terenie Gminy Solec Kujawski występują ponadto Dopływ z Solca Kujawskiego, Dopływ z Przyłubia oraz Kanał Chrośniański, Kanał „Przyłubie”, należy także wspomnieć o bogatym systemie rowów melioracyjnych, np. Struga Solecka, zwłaszcza w miejscowości Otorowo, Makowska i Chrośna, a także o występowaniu licznych stawów rybnych. Kanał Chrośniański jest ciekim III rzędu (lewostronny dopływ Zielonej Strugi – ciekii II rzędu wpływającego do Wisły) o długości 10,7 km. Kanał Przyłubie ma długość 5,5 km i odprowadza wody do Wisły.

Wody powierzchniowe stojące (jeziora), które podlegają monitoringowi WIOŚ na terenie gminy Solec Kujawski nie występują.

3.2.2 Wody podziemne

Gmina Solec Kujawski zasobna jest w wysokiej jakości wody podziemne.

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 pradolina). 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 najwyższej ochrony (ONO).

Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych są:

- zanieczyszczenia obszarowe, których głównym źródłem jest rolnictwo (stosowanie gnojowicy, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin),
- tradycyjne metody pozbywania się ścieków (rozsączkowanie nie oczyszczonych ścieków w gruncie lub świadome zakładanie nieszczelnych szamb),
- składowiska odpadów,
- działalność gospodarcza (stacje paliw, magazyny środków chemicznych),
- awarie przemysłowe.

Do ważniejszych problemów w zakresie zagrożeń wód podziemnych należy zaliczyć zagrożenia, jakie wyniknęły wskutek wieloletniej eksploatacji Przedsiębiorstwa Państwowego Nasycalnia Podkładów Kolejowych w Solcu Kujawskim. Aktualnie na terenie dawnego zakładu prowadzone są prace rekultywacyjne.



W celu sprawdzenia jakości wód podziemnych w 2009 r. przeprowadzono badania z 4 piezometrów usytuowanych na terenie nieczynnego składowiska odpadów w Solcu Kujawskim przy ul. Toruńskiej 97. Badania wykazały, że jedynym przekroczeniem jest stężenie ołowiu w piezometrze P1 – na dopływie wód do składowiska o wartościach właściwych dla V klasy jakości wód. Wynika to prawdopodobnie z istnienia drogi asfaltowej o dużym natężeniu ruchu w pobliżu składowiska.

3.2.3 Zużycie wody

Głównym źródłem wody pitnej dla Miasta i 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 służy 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 fizykochemiczne nie jest konieczne uzdatnianie wody.

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 hydrofornie włączana jest do sieci rozprowadzającej.

Woda dostarczana jest do odbiorców układem sieci wodociągowej o średnicy 80 – 400 mm.

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 przedkłada Burmistrzowi informacje o jakości wody, które to w okresach kwartalnych są podawane do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie informacji w Wiadomościach z Ratusza.

Miasto Solec Kujawski, wsie Otorowo-Makowiska i Przyłubie zasilane są z ujęcia wody w Przyłubiu. Woda podawana jest bez uzdatniania. Maksymalna wydajność wg pozwolenia wodno-prawnego wynosi 4620 m³/dobę tj. 1686300 m³/rok. Wieś Chrośna posiada własne ujęcie ze stacją uzdatniania o wydajności maksymalnej wg pozwolenia wodnoprawnego 72 m³/dobę tj. 26280 m³/rok.

Zużycie wody na terenie gminy Solec Kujawski w latach 2011-2012 roku, z uwzględnieniem przeznaczenia wody przedstawiono w poniższej tabeli (dane GUS).

Tabela nr 3.2.3-1 Zużycie wody na terenie gminy Solec Kujawski (wg GUS)

Lp.	Jednostka terytorialna	ogółem		przemysł		rolnictwo i leśnictwo		eksploatacja sieci wodociągowej		eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
		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	3240	1544	441	484	2201	447	598	613	471	484
2	- miasto	1000	1057	441	484	0	0	559	573	432	444
3	- obszar wiejski	2240	487	0	0	2201	447	39	40	39	40

1 dam³ (dekametr) = 1000 m³



Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że najwięcej wody na terenie gminy Solc Kujawski przeznaczają się na rolnictwo i leśnictwo na terenach wiejskich. Na terenie miasta najwięcej wody zużywają zakłady przemysłowe. W roku 2012 nastąpił znaczny spadek zużycia wody przez rolnictwo i leśnictwo na obszarach wiejskich.

Stopień zwodociągowania gminy Solc Kujawski wynosi ponad 90 %. W 2011 roku na terenie Miasta i Gminy Solc Kujawski rozbudowano sieć wodociągową o kolejne 1090 mb.

Długość sieci wodociągowej rozdzielczej, wg danych na 2012 r., na terenie gminy wynosi 82,7 km. Na terenie miasta i gminy Solc Kujawski do sieci wodociągowej podłączonych jest około 1700 gospodarstw domowych. Wg danych GUS z 2012 r. z sieci wodociągowej korzysta około 14500 osób.

Na terenie gminy eksploatowane są następujące ujęcia wód podziemnych:

- ujęcie miejskie w Przyłubiu (studnia nr 3,4,6,7) – użytkownik ujęcia Gmina Solc Kujawski,
- ujęcie wiejskie w Chrośna (studnia nr 1) – użytkownik ujęcia Gmina Solc 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 Solc Kujawski – Osada Rudy,
- studnia nr 1 – użytkownik ujęcia Osada Chrośna,
- studnia nr 1, 2, 3 – użytkownik ujęcia Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „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 Solc Kujawski i Cierpiszewo.

Gmina zaopatrywana jest w wodę z ujęcia miejskiego w Przyłubiu (studnia nr 3, 4, 6, 7) oraz ujęcia wiejskiego w m. Chrośna (studnia nr 1).

3.2.4 Gospodarka ściekowa

W celu wyeliminowania zanieczyszczania wód powierzchniowych ściekami, konsekwentnie realizowany jest „Program gospodarki wodno – ściekowej na terenie miasta i gminy Solc Kujawski”.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć kanalizacyjną (95% skanalizowanych terenów), co pozwala na prowadzenie prawidłowej gospodarki ściekami. Skanalizowana jest również większość terenów przeznaczonych pod działalność gospodarczą. Do kanalizacji sanitarnej podłączone jest miasto Solc Kujawski oraz wsie Otorowo i Makowiska.

Długość sieci kanalizacyjnej w gminie (stan na 2011 r.) wynosi:

- kanalizacja ścieków bytowych:

Solec Kujawski – 49,0 km,

Otorowo – Makowiska – 9,7 km,

- kanalizacja ogólnospławna:

Solec Kujawski 1,9 km,

- kanalizacja rozdzielcza:

Solec Kujawski – 43,1 km,





Otorowo - Makowiska – 9,7 km.

Według danych na 2011 r. do kanalizacji podłączonych jest łącznie około 1800 gospodarstw domowych i korzysta z niej około 15500 mieszkańców, a do kanalizacji odprowadzanych jest około 790000 m³ ścieków.

W poniższej tabeli zestawiono długości sieci kanalizacyjnej, ilości odprowadzanych ścieków oraz liczbę ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w latach 2011-2012.

Tabela nr 3.2.4-1 Długości sieci kanalizacyjnej, ilości odprowadzanych ścieków oraz liczbę ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w latach 2011-2013 (dane GUS)

Lp.	Jednostka terytorialna	długość czynnej sieci kanalizacyjnej			ścieki odprowadzone			ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
		km	km	km	dam ³	dam ³	dam ³	szt.	szt.	szt.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ogółem	59	61	61,5	1250	613	754	13815	13884	13862
2	- miasto	49	51	51,5	1242	589	746	13625	13681	13654
3	- obszar wiejski	10	10	10	8	24	8	190	203	208

1 dam³ (dekametr) = 1000 m³

Z powyższej tabeli wynika duży spadek ilości ścieków odprowadzanych z terenu miasta, przy realizowanej rozbudowie sieci.

W 2011 roku na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski rozbudowano sieć kanalizacji sanitarnej o kolejne 1046 mb, a kanalizację deszczową powiększono o 615 mb.

Budowa kanalizacji w rejonie ulic Wolności, Ułańskiej i Placu Jana Pawła II pozwoliła na oddzielenie wód opadowych od ścieków sanitarnych.

W ramach nadzorowania prawidłowej gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych prowadzona jest ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych, m.in. częstotliwość wywozu nieczystości z szamb, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Dla każdego zbiornika założona jest karta informacyjna. Na terenie gminy jest 329 szamb i 41 przydomowych oczyszczalni ścieków (stan na 2012 r.). Do właścicieli nieruchomości położonych na terenach skanalizowanych wysyłane są pisma przypominające o obowiązku podłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

W ramach eliminowania źródeł zanieczyszczeń prowadzona jest kontrola zbiorników bezodpływowych, polegająca na częstotliwości wywozu nieczystości z szamb. Przeprowadzone kontrole wykazały, że w większości szamba są szczelne, a częstotliwość wywozu nie powoduje ich przepełnienia. W trakcie kontroli pouczano o właściwym zabezpieczeniu, zachowaniu odległości oraz opróżnianiu zbiorników z nieczystości ciekłych z częstotliwością gwarantującą zabezpieczenie ich przed przepełnieniem.

W poniższej tabeli zestawiono inwestycje zrealizowane w 2011 i 2012 r. w ramach rozbudowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej na terenie miasta i gminy Solec Kujawski.

Tabela nr 3.2.4-2 Rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej na terenie miasta i gminy Solec Kujawski w 2011 i 2012 r.

Lp.	Rok	Ulica/miejscowość	Zakres prac	Ilość [m]	Koszt wykonania [zł]
1	2	3	4	5	6
Sieć wodociągowa					
1	2011	Bydgoska, H. Sawickiej, Bohaterów Września	budowa i przebudowa sieci	1697,5	753206,01
2	2012	Słowackiego, Żwirki i Wigury, Piastów, 23 stycznia	przebudowa	1636,5	429555,68



Tabela nr 3.2.4-2 Rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej na terenie miasta i gminy Solec Kujawski w 2011 i 2012 r.

Lp.	Rok	Ulica/miejscowość	Zakres prac	Ilość [m]	Koszt wykonania [zł]	
1	2	3	4	5	6	
Kanalizacja sanitarna						
3	2011	Bydgoska	Przebudowa sieci	431,5	636078,6	
4			Przyłącza kanalizacyjne	445,5		
5		Hanki Sawickiej	Przebudowa sieci	302,5	554161,8	
6			Przyłącza kanalizacyjne	268,0		
7		Bohaterów Września	Przebudowa sieci	204,0	213719,8	
8			Przyłącza kanalizacyjne	334,5		
9		2012	Słowackiego	Przebudowa sieci	287,0	380268,6
10				Przyłącza kanalizacyjne	283,5	
11	Żwirki i Wigury		Przebudowa sieci	294,5	599544,8	
12			Przyłącza kanalizacyjne	431,5		
13	Piastów		Przebudowa sieci	562,5	558513,9	
14			Przyłącza kanalizacyjne	314,5		
15	23 stycznia		Przebudowa sieci	276,0	646527,3	
16			Przyłącza kanalizacyjne	158,0		
Kanalizacja deszczowa						
17	2011	Bydgoska, Hanki Sawickiej, Bohaterów Września,	Przebudowa	2005,0	1417413,44	
18	2012	Słowackiego, Żwirki i Wigury, Piastów, 23 stycznia	Przebudowa sieci	2 859,5	2112431,09	

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

Do roku 2013 zaplanowano wybudowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich (Chrośna, Przyłubie, Rudy, Wypaleniska).

3.2.5 Gospodarowanie i użytkowanie wód powierzchniowych

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”.

Jedno z głównych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych stanowią przede wszystkim ścieki opadowe z terenów przemysłowych, miejskich oraz ciągów komunikacyjnych. Systemem kanałów deszczowych zbiera wody opadowe z około 67 ha utwardzonych ciągów komunikacyjnych oraz terenów przyległych miejskich i przemysłowych. Zebrane ścieki opadowe są podczyszczane i poprzez istniejące rowy odprowadzane do Wisły.

Według danych za 2011 i 2012 rok 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.

W latach 2011-2012 r. przeprowadzono konserwację rowów szczegółowych, zgodnie z poniższą tabelą.



Tabela nr 3.2.5-1 Liczba kilometrów rowów poddanych konserwacji

Lp.	Rok	Ilość km łącznie	Podmiot realizujący	
			GSW - konserwacja rowów szczegółowych	Gmina - konserwacja rowów szczegółowych i podstawowych
1	2	3	4	5
1	2011	28	21	7
2	2012	27	20	7

Źródłami zanieczyszczenia wód mogą być także ścieki komunalne, wydostające się z nieszczelnych szamb lub wylwane do rowów. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, prowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych.

Kontrola wód powierzchniowych w gminie polega na przeprowadzaniu:

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

3.3 Przyroda i krajobraz gminy Solec Kujawski

3.3.1 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 Łażyn znajduje się **rezerwat przyrody „Łażyn”**. 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 wydm 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 Jeziuckie - 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 Łażyn 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

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,

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



- Przyłaszczka pospolita,
- Kopytnik pospolity,
- Barwinek pospolity,
- Rojnik pospolity,
- Kosaciec syberyjski,
- Pierwiosnka lekarska,
- Dziewięcił 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.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej obejmuje jedno z największych w Polsce pól wydmych 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 Jeziuckie) - 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 wydmych - szczególny nacisk należy położyć na zapobieganie działaniom, które mogłyby doprowadzić do naruszenia tej równowagi. Ze względu na gęstość i wodochronny charakter lasów - niektóre fragmenty kompleksów leśnych nie są wskazane do zrębów całkowitych. Wskazana jest natomiast adaptacja lasów do zwiększonej penetracji”¹. 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 VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 99, poz. 793).

3.3.2 Obszary 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 piskliwego, - mewy 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,

¹ Źródło: <http://bydgoszcz.torun.lasy.gov.pl/main.php?muid=204&mid=400&klientID=1002>



sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, mewa pospolita, mewa srebrzysta, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek, dzięcioł zielony, brzegówka, trzciniak, jarzębatka, remiz i dziwonia.

Podczas inwentaryzacji ptaków niełęgowych 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, rybacka, 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 Doliny Dolnej Wisły nie został opracowany plan zadań ochronnych.

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 nabrzeżne 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).

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

1. Starorzecza 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,
3. Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – zachowanie areалу siedliska w obszarze,
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 potencjalnych siedlisk gatunku,
15. Wydra (*Lutra lutra*) - uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu populacji, w tym określenie koniecznych do realizacji zadań ochronnych,

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”.

Dybowska Dolina Wisły (kod obszaru PLH040011) obejmuje 11 km odcinek rzeki Wisły wraz z terenami zalewowymi między Dybowem a Przyłubiem. 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 rozrodzyczych 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: 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 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).

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

1. Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – utrzymanie siedliska we właściwym stanie zachowania,
2. Zalewane muliste brzegi rzek – uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania i stanu zachowania płatów siedliska,
3. Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – zachowanie areału siedliska w obszarze,



4. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – zachowanie siedliska w obszarze,
5. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe - zachowanie arealu siedliska w obszarze. Poprawa stanu siedliska w zakresie ilości martwego drewna,
6. Bóbr alpejski (*Castor fiber*) - utrzymanie populacji w stanie nie pogorszonej,
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.

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 źródłiskowe,
3. Ziolorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziolorośla 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 nasadzenie wierzb. Ponadto należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce następujących zasad: - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, - zagospodarowanie rębniąmi 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 źródłiskowych, w miarę możliwości wyłączyć je z użytkowania, a także w sąsiadujących drzewostanach nie wykonywać cięć zupełnych na odległość 2 wysokości drzewostanu od skraju łągu źródłiskowego, - 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.

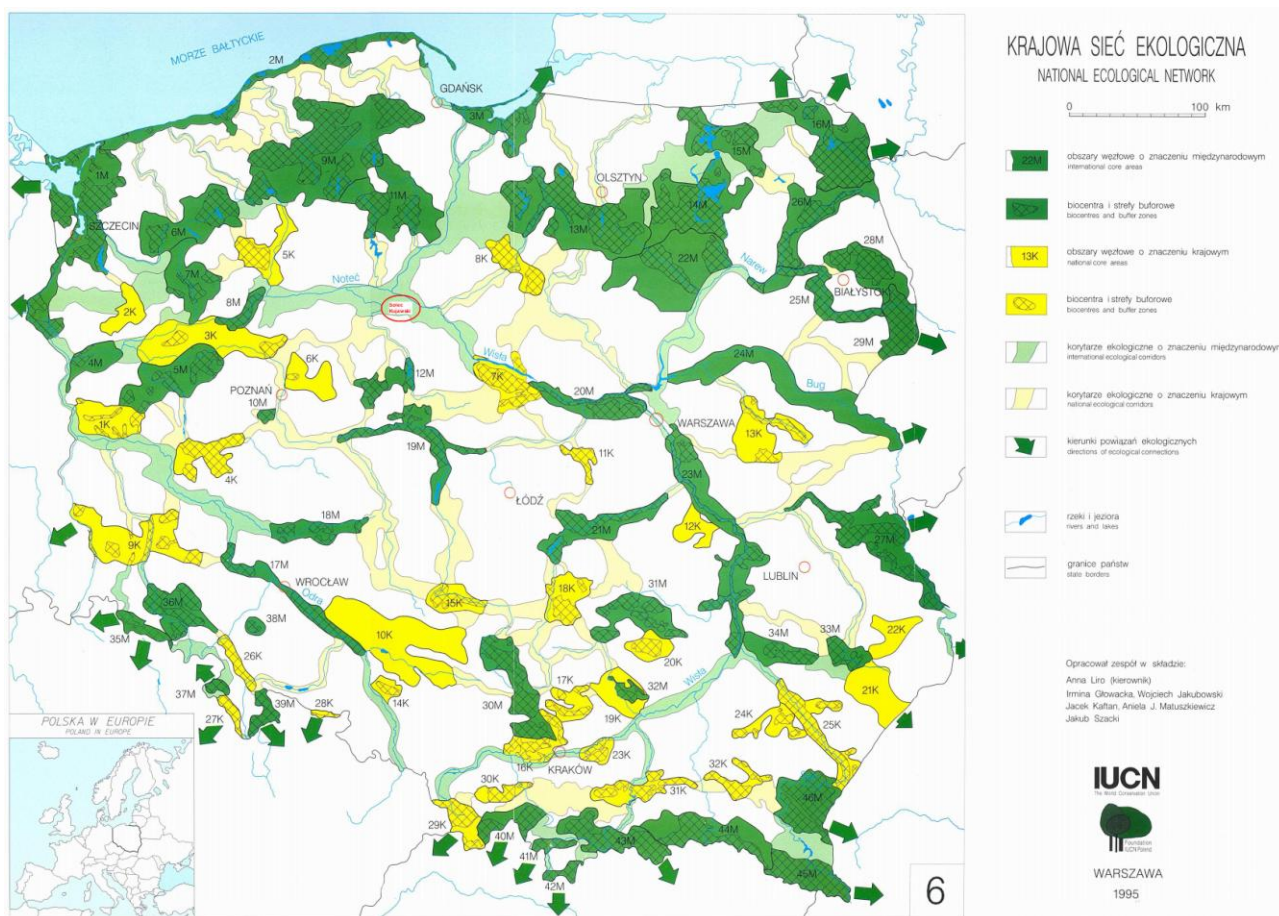
W zakresie uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony: weryfikacja w ciągu 5 lat od przyjęcia planu aktualnego stanu wykazanych powierzchni występowania siedliska w granicach obszaru, wraz z uzupełnieniem stanu wiedzy na temat zagrożeń poszczególnych płatów w stopniu umożliwiającym ewentualne uszczegółowienie zadań ochronnych (działań obligacyjnych 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 2004r. o ochronie przyrody.

3.3.3 Korytarze ekologiczne

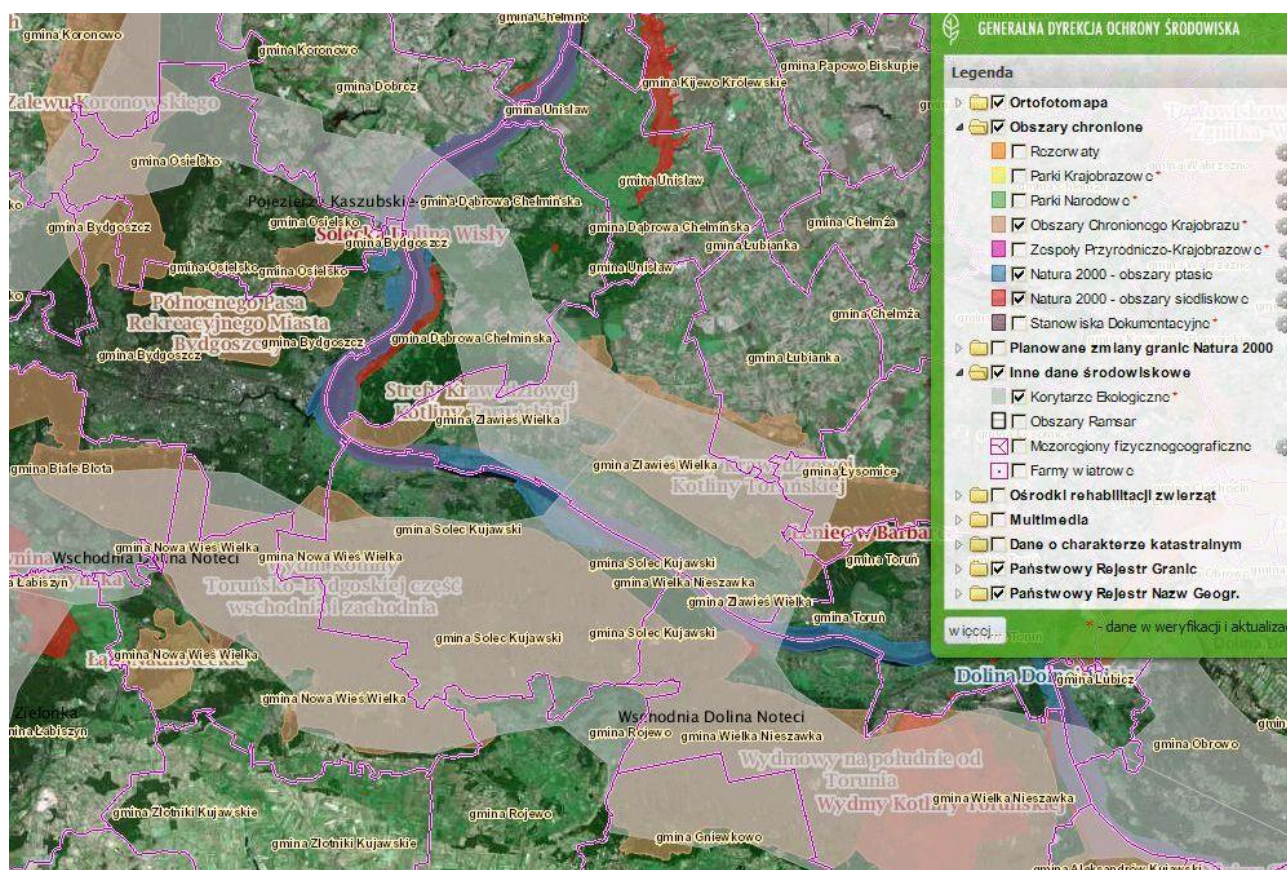
Funkcję korytarza ekologicznego mogą pełnić różne struktury w krajobrazie. Są to zazwyczaj pasy naturalnej lub półnaturalnej roślinności pośród silnie przekształconego przez człowieka środowiska. Korytarzem ekologicznym są zatem również doliny rzeczne ze względu na swój specyficzny wydłużony kształt 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 3.3.3-1. 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 3.3.3-2. 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 środowiskowych” (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 ponadkrajowych 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.

Na poniższym rysunku przedstawiono fragment publikacji „Korytarz ekologiczny doliny Dolnej Wisły, Stan-Funkcjonowanie-Zagrożenia” Praca zbiorowa pod redakcją naukową dr Ewy Gackiej-Grześkiewicz, Warszawa 1995, obejmujący okolice gminy Konstancin-Jeziorna. Wg niniejszego opracowania, tereny zwłaszcza nadwiślańskie, cechują się najwyższą, I kategorią przydatności w odniesieniu do korytarzy ekologicznych. Fakt ten skłania do szczególnego zwrócenia uwagi, czy przewidywane przedsięwzięcia w gminie Solec Kujawski nie wpływają negatywnie na stan środowiska, w tym korytarzy ekologicznych.

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 3.3.3-2), 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 rzecznej *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 czerwca 2003 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). Doskonale 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),

¹ Ekspertyza wykonana przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, 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.



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,
- odległości co najmniej 1000 m 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 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.

3.3.4 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. U. 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 3.3.4-2 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



Tabela nr 3.3.4-2 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
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
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. 5i 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



Tabela nr 3.3.4-2 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
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
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



Tabela nr 3.3.4-2 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
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
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 użytek 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 śródleśne 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 użytek rolny z sukcesją naturalną



Tabela nr 3.3.4-2 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5	6
43	Otorowo	Otorowo działka nr ew. 222	własność Skarb Państwa w administrowaniu Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Bydgoszczy, nadzór Burmistrz Miasta i Gminy	1,36	piaszczysta wydma porośnięta drzewostanem sosnowym

3.3.5 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.

3.3.6 Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Na terenie gminy zespoły przyrodniczo – krajobrazowe nie występują.

3.3.7 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Solec Kujawski znajdują pomniki przyrody wyszczególnione w poniższej tabeli.

Tabela nr 3.3.7-1 Wykaz pomników przyrody

Lp.	Nr rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody	Pomnik przyrody Obwód w pierśnicy	Lokalizacja	Nr działki ewidencyjnej i jej właściciel
1	2	3	4	5
1	605	Dąb szypułkowy 466 cm	Makowska przy skrzyżowaniu dróg Bydgoszcz – Toruń - Szczecin	Nr 44/1 Makowiska
2	607	Dąb szypułkowy 436 cm	Przyłubie przy szkole	Nr 79-Gmina
3	608	2 dęby szypułkowe 396 i 343 cm	Przyłubie na cmentarzu poewangelickim	Nr 474-Gmina
4	609	2 dęby szypułkowe po 320 cm	Solec Kujawski – POD „Bartek”	Nr 964 – Gmina pod zarządem POD „Bartek” Solec Kujawski
5	610	Topola czarna 729 cm	Solec Kujawski nad brzegiem Wisły	Nr 521/1 – Gmina
6	611	Sosna zwyczajna 220 cm	Solec Kujawski Spółdzielnia Mieszkaniowa „Transportowiec”	Nr 676/8 – Gmina
7	612	3 sosny zwyczajne 185, 184 i 170 cm	Solec Kujawski ul. Toruńska	Nr 672 – Gmina
8	613	11 sosen zwyczajnych 245-100 cm oraz jesion wyniosły 310 cm	Solec Kujawski ul. Kujawska	Nr 1279 – Gmina



Tabela nr 3.3.7-1 Wykaz pomników przyrody

Lp.	Nr rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody	Pomnik przyrody Obwód w pierśnicy	Lokalizacja	Nr działki ewidencyjnej i jej właściciel
1	2	3	4	5
9	614	Topola biała trójwierzchołkowa 462/361/342 cm	Solec Kujawski ul. Sportowa	Nr 681 – Gmina
10	615	Topola czarna 575 cm	Solec Kujawski ul. Żeglarska	517/4 – Gmina
11	616	Dąb szypułkowy „Krzywy Dąb” 510 cm	Chojnaty	Oddział 159a leśnictwo Chojnaty, obręb Zawiszyn, Nadleśnictwo Cierpiszewo
12	617	Dąb szypułkowy 380 cm	Chojnaty – zabudowania leśnictwa Chojnaty	Oddział 161c leśnictwo Chojnaty, obręb Zawiszyn, Nadleśnictwo Cierpiszewo
13	618	Dąb szypułkowy 380 cm	Chojnaty	Oddział 1611 leśnictwo Chojnaty, obręb Zawiszyn, Nadleśnictwo Cierpiszewo
14	619	Dąb szypułkowy 525 cm	Chojnaty	Oddział 182j leśnictwo Chojnaty, obręb Zawiszyn, Nadleśnictwo Cierpiszewo
15	620	2 dęby szypułkowe 415 i 395 cm	W pobliżu m. Jarzębiec	Oddział 198j leśnictwo Osiek, obręb Zawiszyn, Nadleśnictwo Cierpiszewo
16	621	2 dęby szypułkowe 295 i 285 cm	Lesisko	Oddział 147k leśnictwo Lesiska, obręb Zawiszyn, Nadleśnictwo Cierpiszewo
17	622	2 topole białe 805 i 650 cm	Solec Kujawski „Solbet Zremb” ul. Toruńska	1278/1 – Gmina

3.3.8 Obiekty zabytkowe

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

Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

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	Jak wyżej	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
3	Dom nr 6 (dawna rządówka)	Jak wyżej	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
4	Zagroda nr 4	Jak wyżej	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
5	Zagroda nr 5	Jak wyżej	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski
6	Zespół leśniczówki leśniczówka i bud. gospodarczy	Jak wyżej	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
7	Zespół leśniczówki Leśniczówka	Jak wyżej	Jezerce	Solec Kuj. Bydgoski
8	Zespół leśniczówki Obora	Jak wyżej	Jezerce	Solec Kuj. Bydgoski
9	Zespół leśniczówki Stodoła	Jak wyżej	Jezerce	Solec Kuj. Bydgoski
10	Budynki przy firmie „Drobex”	Jak wyżej	Makowiska	Solec Kuj. Bydgoski
11	Dom mieszkalny nr 8 z bud. gospodarczym	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
12	Dom nr 4	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
13	Zagroda nr 5 dom i budynek gospodarczy	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
14	Zagroda nr 6 dom i budynek gospodarczy	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
15	Zagroda nr 7 obora i stodoła drewniana	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
16	Zagroda nr 10 budynek gospodarczy	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
17	Dom nr 11	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
18	Dom nr 12	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
19	Dom nr 14	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
20	Dom nr 15	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
21	Dom nr 19	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
22	Dom nr 21	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
23	Zespół młyna młyn mechaniczny	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
24	Zespół młyna dom młynarza	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
25	Zespół młyna spichrz, obecnie chlew	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
26	Zespół młyna spichrz tzw. „Czarna Warszawa”	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
27	Gospodarstwo Agroturystyczne „Pod Klonem”	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
28	Szkoła i dom nr 28	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
29	Dom pracowników kolei i budynek gospodarczy	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
30	Dom nr 5	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
31	Dom nr 8	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
32	Dom nr 10	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
33	Dom nr 11	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
34	Dom nr 14	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
35	Dom nr 23	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
36	Dom nr 27	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
37	Dom kolejowy	Jak wyżej	Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
38	Zespół dworski -dwór	Jak wyżej	Rudy	Solec Kuj. Bydgoski
40	Zespół kościoła –plebania	Jak wyżej	Solec Kuj. ul.23 Stycznia 5	Solec Kuj. Bydgoski
41	Zespół kościoła-budynek gospodarczy	Jak wyżej	Solec Kuj. ul.23 Stycznia 5	Solec Kuj. Bydgoski
42	Budynek Urzędu Miasta i Gminy- Ratusz	Jak wyżej	Solec Kuj. ul.23 Stycznia7	Solec Kuj. Bydgoski
43	Budynek Szkoły	Jak wyżej	Solec Kuj. ul.Kościuszki12	Solec Kuj. Bydgoski
44	Zespół dworca kolejowego-dworzec	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
45	Zespół dworca kolejowego – wodociągowa wieża ciśnień	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
46	Zespół dworca kolejowego Nastawnie	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
47	Szalet przy dworcu	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
48	Budynek nr 1 z bud. gospodarczym	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Dworcowa	Solec Kuj. Bydgoski
49	Dom nr 32 (dawna leśniczówka)	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
50	Dom nr 2	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
51	Dom nr 3	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
52	Dom nr 5	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
53	Dom nr 7	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
54	Dom nr 8	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
55	Dom nr 10	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
56	Dom nr 13	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
57	Dom nr 14	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
58	Dom nr 15	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
59	Dom nr 16	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
60	Dom nr 18	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
61	Dom nr 22	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
62	Dom nr 23	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
63	Dom nr 27	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Bydgoska	Solec Kuj. Bydgoski
64	Dom nr 1	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
65	Dom nr 1a	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
66	Dom nr 4	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
67	Dom nr 7	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
68	Dom nr 8	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
69	Dom nr 9	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
70	Dom nr 12	Jak wyżej	Solec Kuj. Pl. Jana Pawła II	Solec Kuj. Bydgoski
71	Dom nr 1	Jak wyżej	Solec Kuj . ul.. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
72	Dom nr 4	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
73	Dom nr 7	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
74	Dom nr 13	Jak wyżej	Solec kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
75	Dom nr 15	Jak wyżej	Solec kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
76	Dom nr 22	Jak wyżej	Solec kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
77	Dom nr 24	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
78	Dom nr 26	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Kościuszki	Solec Kuj. Bydgoski
79	Dom nr 7 z bud. gospodarczym	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Kujawska	Solec Kuj. Bydgoski
80	Budynek Kolejowy nr 24	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Kujawska	Solec Kuj. Bydgoski
81	Dom nr 3	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Leśna	Solec Kuj. Bydgoski
82	Dom nr 62	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Leśna	Solec Kuj. Bydgoski
83	Dom	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Leśna	Solec Kuj. Bydgoski
84	Dom nr 8	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 29 Listopada	Solec Kuj. Bydgoski
85	Dom nr 9 z bud. gospodarczym	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 29 Listopada	Solec Kuj. Bydgoski
86	Dom nr 14	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 29 Listopada	Solec Kuj. Bydgoski
87	Dom nr 12	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. H. Sawickiej	Solec Kuj. Bydgoski
88	Dom nr 1	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
89	Dom nr 2	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
90	Dom nr 5	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
91	Dom nr 6	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
92	Dom nr 11	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
93	Dom nr 12	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
94	Dom nr 15	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
95	Dom nr 18	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
96	Dom nr 22	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
97	Dom nr 28	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
98	Dom nr 30	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. 23 Stycznia	Solec Kuj. Bydgoski
99	Dom nr 1	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Powstańców	Solec Kuj. Bydgoski
100	Budynki w zespole Z-du „SOLBUS”	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Powstańców	Solec Kuj. Bydgoski
101	Dom nr 4	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
102	Rzeźnia (obecnie z-d ślusarski)	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
103	Dom nr 11	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
104	Dom nr 11a	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
105	Dom nr 14	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Piastów	Solec Kuj. Bydgoski
106	Dom nr 20	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
107	Dom nr 23	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
108	Dom nr 24	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
109	Dom nr 27a	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
110	Dom nr 35	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Tartaczna	Solec Kuj. Bydgoski
111	Dom nr 1	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
112	Dom nr 2	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
113	Dom nr 8 (Willa Anna)	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
114	Dom nr 14	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
115	Dom nr 15 (Komisariat Policji)	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
116	Dom nr 16	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
117	Dom nr 17	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
118	Dom nr 21	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
119	Dom nr 26	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-1 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie miasta i gminy Solec Kujawski

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejsce położenia zabytku	
			Adres	Gmina Powiat
1	2	3	4	5
120	Dom nr 28	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
121	Gazownia miejska	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. H. Sawickiej	Solec Kuj. Bydgoski
122	Dom nr 1	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
123	Dom nr 2	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
124	Dom nr 3	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
125	Dom nr 4	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
126	Dom nr 5	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
127	Dom nr 9	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Robotnicza	Solec Kuj. Bydgoski
128	Dom nr 2	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Garbary	Solec Kuj. Bydgoski
129	Dom nr 3	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Garbary	Solec Kuj. Bydgoski
130	Dom nr 7	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Garbary	Solec Kuj. Bydgoski
131	Budynki przemysłowe na terenie dawnej fabryki	Jak wyżej	Solec Kujawski ul. Powstańców	Solec Kuj. Bydgoski

Tabela nr 3.3.8-2 Cmentarze na terenie miasta i 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	Jak wyżej	Solec Kuj. ul. Toruńska	Solec Kuj. Bydgoski
3	Cmentarz ewangelicko mennonicki	Jak wyżej	Solec Kuj. Przyłubie	Solec Kuj. Bydgoski
4	Cmentarz ewangelicki	Jak wyżej	Otorowo	Solec Kuj. Bydgoski
5	Cmentarz ewangelicki	Jak wyżej	Otorowo (zespół młyna)	Solec Kuj. Bydgoski
6	Cmentarz ewangelicki	Jak wyżej	Wypaleniska	Solec Kuj. Bydgoski
7	Cmentarz ewangelicki	Jak wyżej	Chrośna	Solec Kuj. Bydgoski



Tabela nr 3.3.8-3 Zabytki nieruchome na terenie miasta 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

3.4 Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

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).

Na obszarze powiatu i tym samym gminy przeważają wiatry z kierunków: zachodniego i południowo-zachodniego (ponad 40% częstości). Znaczny jest udział (ponad 10%) wiatrów wschodnich, przypadających głównie na miesiące zimowe. Najbardziej występują wiatry z kierunków: południowego, północnego i północno-wschodniego. Największe prędkości występują w okresie zimowym, najmniejsze w sierpniu i wrześniu, przy czym maksymalne prędkości przypadają na ogół na przeważające kierunki zachodnie i południowo-zachodnie.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- źródła energetyczne i przemysłowe,
- niska emisja, w tym komunikacyjne źródła zanieczyszczeń,
- emisja niezorganizowana,
- emisja transgraniczna.

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powstające na terenie miasta i gminy Solec Kujawski to przede wszystkim zanieczyszczenia emitowane z lokalnych kotłowni, obiektów użyteczności publicznej i palenisk domowych, wykorzystujące tradycyjne źródła energii, jak również emisje z jednostek prowadzących działalność gospodarczą. Pewien wpływ na jakość powietrza atmosferycznego na terenie miasta i gminy mają emisje od pojazdów poruszających się po drogach na terenie gminy oraz emisje z Bydgoszczy na skutek przeważających wiatrów z kierunku zachodniego.

3.4.1 Źródła energetyczne i przemysłowe

Na terenie Gminy Solec Kujawski usługi ciepłownicze świadczy Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy, gdzie głównym źródłem ciepła w ramach systemu ciepłowniczego jest ciepłownia należąca do Spółki. Gmina Solec Kujawski jest jednym z pięciu udziałowców KPEC Spółka z o.o. (Ciepłownia Solec Kujawski, ul. Garbary 4, 86-050 Solec Kujawski). Najwięksi odbiorcy ciepła z KPEC w Solcu Kujawskim, to:

- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Transportowiec”,
- Młodzieżowa Spółdzielnia Mieszkaniowa



- Ośrodek Sportu i Rekreacji
- Wspólnoty Mieszkaniowe

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. prowadzi działalność zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska dbając o prawidłową eksploatację źródeł wytwarzania ciepła, z jednoczesnym uwzględnieniem ograniczania niekorzystnego wpływu na środowisko. Polityka proekologiczna w KPEC polega m.in. na obniżaniu zjawiska „niskiej emisji”, np. poprzez zmianę paliwa w kotłowniach lokalnych na gazowe. W trosce o środowisko lokalne, w ciepłowniach własnych spalany jest węgiel wysokoenergetyczny o obniżonej zawartości siarki i popiołu, co wpływa na ograniczanie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych odprowadzanych do atmosfery. Wyposażenie kotłów w tzw. baterie cyklonów lub filtry workowe - pozwoliło obniżyć emisję pyłów do powietrza oraz zredukować emisję gazów cieplarnianych (przede wszystkim CO₂).

Na terenie Gminy Solec Kujawski występuje Park Przemysłowy. Park Przemysłowy w Solcu Kujawskim 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 018 Piła - Bydgoszcz - Toruń - Warszawa.

Tereny inwestycyjne parku przemysłowego wynoszą ok. 68,0 ha. I etap Parku Przemysłowego został zrealizowany na obszarze 36,3 ha i zagospodarowany do końca 2006 roku. W lipcu 2012 roku oddano do zagospodarowania II etap Parku Przemysłowego o powierzchni ponad 31,0 ha, który tworzy integralną całość z już istniejącym Parkiem Przemysłowym. Na terenie Parku Przemysłowego działa 17 firm (stan na 2013 r.):

- P.P.H.U. „Autos”,
- P.W.P.U. „Granit”,
- „Polimer” Sp. z o.o.,
- TPP Thermoplastic Polska Sp. z o.o.,
- Harding Safety Poland Sp. z o.o.,
- Pasaco Sp. z o.o.,
- Hydrapres Sp. S.A.,
- MBA System Sp. z o.o.,
- P.P.H. Folbah,
- Bogner Komexim Sp. z o.o.,
- Drobex Sp. z o. o.,
- P.P.H.U. „Hobby”,
- Les Sp. z o. o.,
- DHL Polska,
- QARTIS S.A.,
- TIM Rolety,
- Regionalne Centrum Przedsiębiorczości Sp. z o.o.



Są to firmy z branży metalowej, tworzyw sztucznych, kamienia naturalnego, papierów powlekanych, produkcji mebli, przemysłu motoryzacyjnego, logistyki i usług.

Na obszarze Parku Przemysłowego wybudowano także Inkubator Przedsiębiorczości (PHARE 2002). Jest to obiekt o powierzchni 5000 m² wyposażony we wszystkie media potrzebne do prowadzenia działalności gospodarczej, w którym funkcjonują firmy, takie jak:

- E.T. Firma Handlowo - Usługowa,
- Karor USŁUGI PRALNICZE Ewa Polańska,
- Biuro Konstrukcyjno - Wdrożeniowe Piotr Domanowski,
- Combi Line Sp. z o.o.,
- Zbimar P.W.,
- Europrogres,
- Filia Poczty Polskiej,
- L.K. CONTROL,
- L&L Lucyna Ławicka.

Są to firmy świadczące usługi doradcze związane z zarządzaniem projektami innowacyjnymi, opracowaniem strategii firm, sporządzaniem wniosków na pozyskanie środków z UE. Ich działalność nie wiąże się z istotną emisją pyłów i substancji do powietrza. Zajmują się one 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.

W celu zachęcenia do inwestowania na terenie II etapu PP w Solcu Kujawskim Rada Miejska w Solcu Kujawskim Uchwałą Nr XI/92/11 z 29 września 2011 roku w ramach, pomocy regionalnej dla przedsiębiorców realizujących inwestycje na terenie Gminy Solec Kujawski uchwaliła preferencje polegające na zwolnieniu z podatku od nieruchomości budynków i budowli związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej przez okres 36 miesięcy. Warunkiem było zakończenie inwestycji i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektów do 31 grudnia 2013 r.

Na terenie gminy Solec Kujawski występują ponadto inne duże podmioty gospodarcze, których działalność może wiązać się z istotną emisją pyłów i substancji do powietrza, takie jak:

- ALPINUS CHEMIA Sp. z o.o.,
- Fabryka Autobusów SOLBUS Sp. z o.o.,
- Papiery Powlekane PASACO Sp. z o.o.,
- POLIMER Sp. z o.o.,
- SOLBET Sp. z o.o.,
- Solecka Fabryka Okien SOŻAL,
- ZM SOLBET-ZREMB S.A.

3.4.2 Niska emisja

Na obszarach wiejskich o charakterze typowo rolniczym oraz osiedlach domków jednorodzinnych zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związana ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Jest mocno odczuwalne szczególnie w sezonie grzewczym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w gminie stanowi węgiel kamienny i jego pochodne.

Czynnikiem hamującym proces przechodzenia głównie indywidualnych odbiorców z ogrzewania paliwem stałym na inne proekologiczne jest koszt paliwa. Zadania gminy powinny zmierzać do złagodzenia skutków emisji niskiej do powietrza. Rozwiązaniem tego problemu może być zorganizowany (wspólnotowy) system dostarczania energii grzewczej do mieszkań i domów. Część energii cieplnej mogłaby pochodzić ze wspólnego jednego lub kilku źródeł energii odnawialnej, takich jak siła wiatru (wiatraki), energia słońca (kolektory słoneczne), pompy ciepła i inne.

Do osób, które spalają w przy domowych kotłowniach odpady nieznanego pochodzenia zostały wystosowane odpowiednie pisma, informujące o zagrożeniach z nimi związanych. Ponadto osoby spalające odpady otrzymały art. pn. „Co niesie za sobą spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach?”.

Ww. art. oraz inne art. na temat szkodliwości spalania odpadów ukazały się również w Soleckich Wiadomościach z Ratusza, a także na stronach internetowych Urzędu Miasta i Gminy.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 10 Szczecin – Warszawa. Układ drogowy gminy uzupełniają drogi wojewódzkie i powiatowe. Uzupełnieniem dróg wojewódzkich i powiatowych są drogi gminne znajdujące się w każdym sołectwie. W przeważającej większości są to drogi gruntowe i gruntowe ulepszone.

Na poziom emisji spalin, a w konsekwencji na stan powietrza atmosferycznego, wpływa dostępność do publicznych środków transportu oraz natężenie transportu indywidualnego. Aktualnie obserwuje się ogólną tendencję rezygnacji ze zbiorowego transportu pasażerskiego na rzecz transportu indywidualnego, ze wszystkimi negatywnymi skutkami tego stanu. Podanie ilości substancji emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery na terenie miasta i gminy Solec Kujawski jest trudne i obciążone błędem, ze względu na szereg zmiennych danych, takich jak: ilość pojazdów poruszających się po terenie miasta, gminy, trasą przelotową DK10, z podziałem na rodzaje pojazdów i rodzaje paliwa.

Zły stan techniczny dróg generuje większe koszty eksploatacji samochodów – przy jeździe na niskich biegach z prędkością 20÷30 km/h znacznie wzrasta zużycie paliwa oraz elementów zawieszenia pojazdów. Większe zużycie paliwa przekłada się bezpośrednio na wzrost emisji spalin. Z tego też względu modernizacja dróg na terenie miasta i gminy wpłynie pośrednio na redukcję tzw. niskiej emisji.



3.4.3 Emisja niezorganizowana

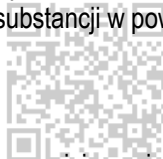
Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. 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 siarkowodór, 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), w którym, m.in. określono:

- wartości odniesienia, wyrażone jako poziomy substancji w powietrzu, zróżnicowane dla:
 - terenu kraju, z wyłączeniem obszarów ochrony uzdrowiskowej,
 - obszarów ochrony uzdrowiskowej;
- warunki, w jakich ustala się wartości odniesienia, takie jak temperatura i ciśnienie;
- oznaczenie numeryczne substancji pozwalające na jednoznaczną jej identyfikację;
- okresy, dla których uśrednione są wartości odniesienia;
- warunki uznawania wartości odniesienia za dotrzymane;
- referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu.

3.4.4 Emisja transgraniczna



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

3.5 Hałas

Hałas jest nieodłącznym efektem rozwoju cywilizacji. Jest to każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Staje się on ważnym zagrożeniem ze względu na szczególny wpływ na jakość życia ludzkiego, przyczyniając się m.in. do określonych zaburzeń zdrowotnych, takich, jak ubytki słuchu, czy zaburzenia psychofizyczne. Ochrona przed hałasem polega na utrzymywaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego poziomu lub co najmniej na tym poziomie, a także na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do poziomu dopuszczalnego, w sytuacjach gdy nie jest on dotrzymany. Dopuszczalne poziomy hałasu wytwarzanego w środowisku przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby określono w tabeli nr 1 do Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz.826). Zgodnie z w/w rozporządzeniem terenami zagrożonymi hałasem są te tereny, na których przekroczona jest wartość progowa poziomu hałasu.

Art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek wykonywania oceny stanu akustycznego aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego dróg, linii kolejowych oraz lotnisk, których eksploatacja może spowodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach, innych terenów wskazanych w powiatowych planach ochrony środowiska. Gmina Solec Kujawski nie jest objęta w/w obowiązkiem, gdyż w województwie kujawsko-pomorskim dotyczy on miast: Bydgoszcz, Toruń, Włocławek i Grudziądz.



Problemy związane ze stanem środowiska na terenie gminy Solec Kujawski, w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami, m.in. jakością sieci drogowej (hałas komunikacyjny), stopniem urbanizacji, koncentracją usług, występowaniem zakładów przemysłowych oraz rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny, to hałas wytwarzany przez ruch drogowy, tramwajowy, kolejowy i lotniczy. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

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, co szczególnie odczuwają mieszkańcy sąsiadujących z drogami domów. Brak autostrad i dróg ekspresowych powoduje, że cały ruch drogowy w województwie przejmują istniejąca sieć drogowa, której parametry i nawierzchnia nie są przystosowane do występującego obecnie natężenia ruchu.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 10 Szczecin – Warszawa. Układ drogowy gminy uzupełniają drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Układ linii autobusowych i komunikacja samochodowa indywidualna stanowią podstawowe systemy transportowe przewozów pasażerskich na terenie gminy. Część dróg cechują niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni. W celu poprawy warunków akustycznych przeprowadzono w ostatnich latach szereg działań polegających na modernizacji dróg, w tym:

- bezkolizyjny przejazd przez tory kolejowe Leśna – 23 Stycznia,
- budowa nawierzchni na terenie w obrębie ulic: Sosnowej, Tartacznej, Młyńskiej, Toruńskiej,
- kontynuacja budowy nawierzchni ulic na Osiedlu Leśnym, ul. Ogrodowej i ul. Targowej,
- budowa nawierzchni ulic: Kasztanowej (Jaśminowa – Wiejska), Akacjowej, Jarzębinowej, Jesionowej, Modrzewiowej, Siewnej, Żniwnej, Plonowej, Łanowej, Dożynkowej, Równej, Kącik, Nizinnej, Nowej (Polna - Nizinna), Spokojnej i Barwnej (Polna – Spokojna),
- prace modernizacyjne dróg z kanalizacją sanitarną i deszczową na Osiedlu Staromiejskim i Osiedlu Leśnym.

Modernizacja dróg poprawiła bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego oraz usprawniła jego płynność. Poprawa stanu dróg gminnych wpłynęła również na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego.

Problem uciążliwości hałasu kolejowego dotyczy jedynie tych terenów, gdzie linie kolejowe przebiegają przez tereny budownictwa mieszkaniowego, eksponowane na działanie hałasu. Przez gminę przebiega linia kolejowa na trasie Bydgoszcz – Toruń – Warszawa.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy, czyli emitowany do środowiska hałas ze źródeł zlokalizowanych na terenach zakładów przemysłowych regulowany jest rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Obecnie obowiązujące prawo ochrony środowiska skutecznie obliżuje zarówno duże, jak i małe zakłady do uzyskiwania stosowanych pozwoleń i to właśnie na tym etapie podmioty gospodarcze są mobilizowane do stosowania nowocześniejszych, bardziej przyjaznych dla środowiska technik, w celu dopełnienia obowiązku dotrzymania określonych w w/w rozporządzeniu dopuszczalnych poziomów hałasu, na terenach, gdzie takie poziomy zostały określone.

Według danych przedstawionych w Raporcie o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2011 r. w dalszym ciągu obserwuje się powstawanie nowych, uciążliwych źródeł hałasu, pochodzących z niewielkich zakładów wytwórczych i rzemieślniczych zlokalizowanych wewnątrz osiedli mieszkaniowych. Istotny problem stanowią duże centra handlowe lokalizowane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Decyzję o lokalizacji tychże jednostek należy podejmować uwzględniając przede wszystkim wpływ na klimat akustyczny na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Uciążliwości hałasu pochodzące od źródeł przemysłowych w województwie kujawsko-pomorskim w przeciągu ostatniego dziesięciolecia zmniejszają się. Działania organów ochrony środowiska i postęp techniczny przyczyniają się do systematycznego likwidowania większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.



3.6 Pola elektromagnetyczne

Do istotnych z punktu widzenia prawa ochrony środowiska źródeł emisji pól elektromagnetycznych zalicza się stacje i linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

W gminie Solec Kujawski znaczącym źródłem emisji pola elektromagnetycznego jest uruchomione 4 września 1999 r. Radiowe Centrum Nadawcze z nadajnikiem o mocy 1000 KW i dwoma masztami radiowymi o wysokości 330 i 289 m, które emitują I Program Polskiego Radia. Źródłami promieniowania elektromagnetycznego znajdującymi się na terenie zakładu Polskie Radio S.A. z siedzibą w Warszawie, Oddział w Solcu Kujawskim są:

- nadajnik radiowy LW 225kHz,
- stacja bazowa telefonii komórkowej,
- rozdzielnia 15 kV.

Przez obszar gminy bieżąco istniejące napowietrzne elektroenergetyczne linie przesyłowe:

- o napięciu 220kV relacji Pątnów - Jasieniec tor I,
- o napięciu 220kV relacji Pątnów - Jasieniec tor II.

Zgodnie z planem rozwoju Krajowej Elektroenergetycznej Sieci Przesyłowej na terenie gminy Solec Kujawski przewiduje się budowę jednotorowej linii 400kV relacji Bydgoszcz Zachód – Jasieniec, natomiast istniejące linie napowietrzne 2x220 kV relacji Pątnów – Jasieniec zostaną zdemontowane.

Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowej będące źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

Obecnie brak jest istotnych zagrożeń związanych z polem elektromagnetycznym.

3.7 Ziemia, gleba i zasoby kopalin



Gmina Solec Kujawski położona w pradolinie, obejmuje w swych granicach kilkanaście poziomów terasowych, począwszy od zalewowego przy korycie dzisiejszej rzeki Wisły, po wysoko wyniesione terasy dawnej doliny wód polodowcowych. Charakterystycznym urozmaiceniem wyższych powierzchni terasowych są wydmy porośnięte lasami. Terasy zalewowe i nadzalewowe użytkowane są rolniczo. Dominującym rodzajem gleb występujących na terenie gminy są gleby bielcowoziemne i pisakowe różnych typów genetycznych o niskiej przydatności dla rolnictwa.

Na obszarze gminy występują udokumentowane złoża surowców naturalnych – kruszywa naturalnego – o zasobach pozwalających na ich eksploatację na skalę przemysłową. Eksploatowane są złoża w rejonie Przyłubia i Makowisk. Przewiduje się dalsze pozyskiwanie kruszywa ze złoża w zachodniej części miasta.

3.8 Poważne awarie, w tym awarie przemysłowe

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.

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

- a) Kompleks I Przyłubie – o powierzchni całkowitej 585 ha. Stan ostrzegawczy – 530 cm na wodowskaziu w Toruniu osiąga rzędną 34,20 m npm i 32,90 m npm odpowiednio na początku i na końcu kompleksu, stan alarmowy – 650 cm na wodowskaziu w Toruniu osiąga rzędną 35,30 m npm i 34,00 m npm 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.
- b) Kompleks II Solec Kujawski - o powierzchni całkowitej 199 ha. Stan ostrzegawczy – 530 cm na wodowskaziu w Toruniu i na Fordonie osiąga rzędną 32,50 m npm i 31,70 m npm odpowiednio na początku i na końcu kompleksu, stan alarmowy – 650 cm na wodowskaziu w Toruniu i na Fordonie osiąga rzędną 33,60 m npm i 32,90 m npm



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.

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

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, fosgeny, dwutlenku siarki, produktów destylacji ropy naftowej, etanolu, gazu płynnego propan-butan. Awaryjne zbiorniki magazynowe i instalacje technologiczne 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 terenie gminy nie znajdują się zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

3.9 Gospodarka odpadami na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. „o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku...” znosi konieczność sporządzania gminnych planów gospodarki odpadami, jednakże zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski stanowią istotny element „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze Gminy jest postępowanie zgodne z hierarchią sposobu postępowania z odpadami, zawartej w art. 17 Ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) tzn.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- przygotowywanie do ponownego użycia (rozumie się przez to odzysk polegający na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystywane bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania),
- recykling,
- inne procesy odzysku,
- unieszkodliwianie, jako ostateczna forma postępowania z odpadami.

Warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji (stosowanie czystych technologii), wykorzystywanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii, stosowanie pełnego „cyklu życia” produktu (produkcji, transportu, opakowania, użytkowania, ewentualnego ponownego wykorzystania i unieszkodliwiania).

Gospodarka odpadami na terenie Gminy – stan obecny

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Solec Kujawski realizowana jest na podstawie przepisów ustawy o odpadach, „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski wraz z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011”, który został zaktualizowany w 2009 r. oraz „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski”, stanowiącego załącznik do Uchwały nr XXXIII/290/13 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 26.09.2013r.

Działania na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski są zgodne z wymaganiami określonymi w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023.





W Gminie Solec Kujawski 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.

Selektywnej zbiórce podlegają następujące frakcje odpadów:

- papieru i tektury oraz opakowań z papieru i tektury,
- metali,
- tworzyw sztucznych oraz opakowań z tworzyw sztucznych,
- szkła oraz opakowań ze szkła,
- opakowań wielomateriałowych,
- odpadów ulegających biodegradacji, w tym zielonych,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- popiołu,
- chemikaliów,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- zużytych opon,
- przeterminowanych leków.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski określa szczegółowy sposób postępowania z odpadami komunalnymi:

1. niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne są zbierane w pojemnikach i w terminach odbioru udostępniane przedsiębiorcy odbierającemu odpady,
2. papier i tektura, opakowania z papieru i tektury, tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, metale, opakowania wielomateriałowe są zbierane w pojemnikach lub workach i w terminach odbioru udostępniane przedsiębiorcy odbierającemu odpady, bądź też są przekazywane do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
3. szkło oraz opakowania ze szkła są zbierane w pojemnikach lub workach i w terminach odbioru udostępniane przedsiębiorcy odbierającemu odpady, bądź też są przekazywane do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
4. odpady zielone są zbierane w pojemnikach lub trwale zawiązanych workach i w terminach odbioru udostępniane przedsiębiorcy odbierającemu odpady, są również gromadzone w przydomowych kompostowniach, pod warunkiem, że nie powodują uciążliwości dla sąsiadów, bądź są przekazywane na kompostownię, usytuowaną w Solcu Kujawskim przy ul. Toruńskiej 97,
5. przeterminowane leki z gospodarstw domowych są gromadzone w wyznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych w aptekach,
6. chemikalia powstające w gospodarstwach domowych są przekazywane do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
7. zużyte baterie i akumulatory powstające w gospodarstwach są przekazywane do punktów sprzedaży baterii i akumulatorów lub do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
8. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powstający w gospodarstwach domowych jest przekazywany do punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zorganizowanych przez sprzedawców tego sprzętu lub jest przekazywany do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
9. popiół powstający w gospodarstwach domowych jest zbierany w pojemnikach, a w terminach odbioru odpadów udostępniany przedsiębiorcy odpowiadającemu za jego odbieranie lub jest przekazywany do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
10. meble i inne odpady wielkogabarytowe powstające w gospodarstwach domowych są przekazywane przedsiębiorcy odpowiadającemu za odbieranie odpadów w terminach odbioru tych odpadów, bądź są przekazywane do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
11. zużyte opony powstające w gospodarstwach domowych, a pochodzące z pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony są przekazywane do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,



12. odpady budowlane i rozbiórkowe, pochodzące z prowadzenia prac nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych są gromadzone w workach big - bag lub kontenerach zamówionych w punkcie obsługi klienta u przedsiębiorcy odbierającego odpady,
13. odpady ulegające biodegradacji wytwarzane na terenach niezamieszkałych są zbierane w pojemnikach, a w terminach odbioru odpadów udostępniane są przedsiębiorcy odpowiadającemu za ich odbieranie.

Właściciele nieruchomości wyposażonych w zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe lub przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych są zobowiązani do wywozu nieczystości ciekłych i osadów. Wywóz nieczystości ciekłych dokonywany jest z częstotliwością gwarantującą zabezpieczenie ich przed przepelnieniem, stanowiącym zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód podziemnych. Nieczystości ciekłe odbierane od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Miasta i Gminy Solec Kujawski są przekazywane do punktu zlewnego Oczyszczalni Ścieków „Kapuściska” w Bydgoszczy przy ul. Toruńskiej 324 A.

Azbest i wyroby zawierające azbest

Zasady postępowania z odpadami azbestu i wyrobami zawierającymi azbest na terenie Gminy są zgodne z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Solec Kujawski na lata 2011-2032”, przyjętym Uchwałą Nr XXXI/271/13 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 26 czerwca 2013 r.

W czerwcu 2011 r. na zlecenie Gminy przeprowadzona została inwentaryzacja azbestu i jego wyrobów. Narzędziem użytym do procesu inwentaryzacji było przeprowadzenie spisu z natury skierowanego do właścicieli budynków na terenie gminy. Spis z natury posłużył do określenia ilości, rodzaju i miejsca występowania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja została przeprowadzona z podaniem nr działek i obrębów ewidencyjnych.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie Gminy występują wyroby zawierające azbest w postaci:

- płyt falistych oraz płaskich cementowo-azbestowych występujących na pokryciach dachowych, elewacjach budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz budynków zabudowy gospodarczej – 219 lokalizacji,
- rur i złączy azbestowo-cementowych – 12 845 mb na terenie Gminy.

Gmina zbiera informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu stwarzającego szczególne zagrożenie dla środowiska. W 2009 na terenie gminy zinwentaryzowano 827,62 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 230,84 Mg zgłoszone przez osoby fizyczne i 596,78 Mg przez osoby prawne. W 2010 na terenie gminy zinwentaryzowano 830,52 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 236,94 Mg zgłoszone przez osoby fizyczne i 593,58 Mg przez osoby prawne.

Nowy system gospodarowania odpadami w gminach

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 152 poz. 897 z późn. zmianami) znacząco zmodyfikowała dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach. Ustawa m.in. wprowadziła konieczność:

- osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do ich budowy.

Zasadniczą zmianą w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi jest przejęcie przez gminy „własności” odpadów, a więc obligatoryjne przejęcie przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych tj. objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

System gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje:

- odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- obsługę administracyjną tego systemu.

Zarządzający systemem dokonuje wszystkich działań związanych z tworzeniem systemu gospodarowania odpadami, a mianowicie:

- prowadzi prace zmierzające do dostosowania regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- przygotowuje propozycje uchwał dotyczących terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami



komunalnymi składanych przez właścicieli nieruchomości, określenia sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych i zagospodarowania tych odpadów, określenia metody ustalenia opłaty oraz stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Ponadto zarządzający przyjmuje deklaracje o wysokości opłaty od właścicieli lub zarządców nieruchomości, administracji osiedli, wspólnot mieszkaniowych, weryfikuje prawdziwość informacji zawartych w deklaracjach właścicieli nieruchomości z innymi posiadanymi informacjami (np. od przedsiębiorstwa wodociągowego), wprowadza dane do systemu gospodarki odpadami, przygotowuje i przeprowadza procedury przetargowe na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, nalicza opłaty za odbiór odpadów, obsługuje na bieżąco system poboru opłat i wystawianie faktur, nadzoruje i kontroluje realizację selektywnej zbiórki odpadów przez właścicieli nieruchomości, weryfikuje dane wykazane w sprawozdaniach składanych kwartalnie przez przedsiębiorców odbierających odpady w stosunku do ilości osób zgłoszonych w deklaracjach.

Powstające na terenie gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, a także pozostałości z sortowania są przekazywane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi

Podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w województwie kujawsko-pomorskim będzie do dnia 31 grudnia 2015 r. siedem Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Miasto i Gmina Solec Kujawski należeć będzie do Regionu 5-tego - region Bydgoski. Wg „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023” region bydgoski obejmować będzie ok. 715 553 mieszkańców, a szacowana ilość odpadów rocznie to ok. 180 573 Mg. Od dnia 1 stycznia 2016 r., tj. od uruchomienia Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w województwie będzie 6 Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Region 5 (Bydgoski) i Region 7 (Toruński) zostaną połączone w Region 5 (Bydgosko-Toruński).

Do głównych problemów w zakresie gospodarki odpadami w mieście i gminie Solec Kujawski należą:

- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy,
- powielanie niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”),
- tylko częściowy udział mieszkańców gminy w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych- przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi,
- przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych.

4 Kierunki ochrony środowiska

Założenia wyjściowe do opracowania aktualizacji programu ochrony środowiska opierają się na uwarunkowaniach zewnętrznych (dokumentach strategicznych: Polityka Ekologiczna Polski, Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego, Program ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego) oraz uwarunkowaniach wewnętrznych, wynikających z zamierzeń rozwojowych gminy, determinujących przyszły kształt rozwoju gospodarczego, społecznego a także środowiskowo - przestrzennego gminy Solec Kujawski.

Formułowanie celów długookresowych i krótkookresowych opracowano w układzie analogicznym do wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska (dla województwa kujawsko-pomorskiego, dla powiatu bydgoskiego).

Odniesiono się do tych problemów, które dotyczą gminy i są priorytetowe dla realizacji polityki ekologicznej gminy.

4.1 Kierunki działań o charakterze systemowym

4.1.1 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna ukazuje zależności człowieka od przyrody, uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym, dlatego powinna stać się nieodłącznym elementem całego procesu edukacyjnego. Zadaniem jej jest wykształcenie społeczeństwa stosującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wdrażanie zagadnień



ekologicznych odbywa się między innymi poprzez dydaktykę, promocję działań na rzecz racjonalnej gospodarki oraz wyrabianie poczucia odpowiedzialności za środowisko, w którym żyjemy. Ciągły proces edukacyjny ma w konsekwencji doprowadzić do poprawy stanu środowiska, co będzie miało istotny wpływ na zmianę jakości naszego życia oraz pozwoli zachować naturalne bogactwo środowiska przyrodniczego przyszłym pokoleniom. Kształtowanie świadomości ekologicznej powinno dotyczyć zarówno młodego pokolenia, jak i ludzi dorosłych i rozwijać się na różnych płaszczyznach życia gospodarczego i politycznego regionu.

4.1.2 Planowanie przestrzenne

Polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska, w tym regionalnego programu ochrony środowiska. Mimo wzrostu w ostatnich latach roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska, istnieje nadal konieczność pełniejszego uwzględniania w procesach planistycznych zagadnień ochrony środowiska. Znaczna część gminy nie jest jeszcze objęta przepisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W tej sytuacji istnieje podejrzenie, że podejmowane decyzje lokalizacyjne i gospodarcze mogą być w konflikcie z potrzebą zachowania korzystnych warunków środowiska. Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadza obowiązek przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć, wobec których występuje, lub istnieje podejrzenie występowania znaczącego oddziaływania na środowisko.

4.1.3 Zarządzanie środowiskowe

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie i kontrolowanie. Reforma ustrojowa państwa spowodowała znaczące zmiany w strukturze organizacyjnej ochrony środowiska. Struktura ta funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Odzwiedzeniem zarządzania środowiskowego w praktyce może być wdrożenie Systemu Ekozarządzania i Audytu EMAS oraz rejestracja w prowadzonym przez Ministra Środowiska krajowym rejestrze organizacji zarejestrowanych w EMAS.

Niezależnie od wdrożenia systemu EMAS istotną rolę we właściwie działających mechanizmach zarządzania środowiskowego odgrywa monitorowanie kluczowych charakterystyk operacji, które mogą mieć wpływ na środowisko.

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na Władzach lokalnych.

Władze gminy odpowiadają za następujące zadania z zakresu gospodarki środowiskiem:

- ochronę środowiska – najczęściej poprzez wprowadzanie zakazów i nakazów dotyczących sposobu użytkowania powierzchni, przestrzeni i zasobów naturalnych oraz poprzez organizacyjno – finansowe stwarzanie podstaw do budoży komunalnych urzędzeń ochrony środowiska,
- zarządzanie środowiskowe gminą,
- promowane zasad zrównoważonego rozwoju,
- opracowywanie i realizacje programów ekorozwoju gminy, jak np. program ochrony środowiska, plan gospodarki odpadami czy strategia zrównoważonego rozwoju,
- opracowywanie i realizacji jednostkowych proekologicznych dokumentów, jak np. dot. ograniczenia niskiej emisji.

Do zadań własnych gminy z zakresu środowiska należy m.in.:

- ład przestrzenny,
- gospodarka terenami,
- ochrona środowiska,
- dbałość o infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska (wodociągi, oczyszczalnie ścieków, kanalizacja, składowiska odpadów),
- zieleń komunalna i zadrzewianie,
- utrzymanie czystości i porządku oraz gospodarka odpadami na terenie gminy,



- tworzenie warunków do selektywnej zbiórki odpadów,
- organizowanie ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
- zatwierdzenie ugody w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach,
- organizowanie ochotniczych drużyn ratowniczych,
- zarządzanie ewakuacją ludności na wypadek zagrożenia np. powodziowego,
- edukacja ekologiczna,
- wprowadzanie form ochrony przyrody,
- ustanawianie parków wiejskich i miejskich,
- opiniowanie rocznych planów łowieckich.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska i prawidłowej gospodarki odpadami należą: standardy i normy i wyznaczone limity ilościowe i jakościowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna.

Władze gminne mogą wykonywać swe zadania z zakresu gospodarowania środowiskiem dzięki instrumentom finansowym i prawnym, takim jak:

- wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów,
- kary pieniężne za samowolne usuwanie drzew i zakrzewień,
- ustanawianie ograniczeń czasu pracy lub korzystania z urządzeń uciążliwych dla środowiska,
- nakazywanie czynności ograniczających uciążliwość dla środowiska,
- określanie warunków i wymagań wobec osób hodujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- nakazywanie wykonania zabezpieczeń wody przed zanieczyszczeniem i zakaz odprowadzania ścieków bez pozwolenia wodnoprawnego,
- wydanie decyzji nakazującej usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania (w myśl art. 26 ustawy o odpadach),
- kontrole gminy w zakresie dotyczącej przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska (w myśl art. 379 ustawy o odpadach).

Rada Gminy oddziałuje na środowisko pośrednio, poprzez:

- uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- uchwalanie budżetu gminy,
- uchwalanie planów gospodarczych i rozwojowych mikroregionu,
- ustalanie zakresu działań jednostek pomocniczych,
- uchwalanie podatków i opłat lokalnych, w tym np. stawek za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy
- podejmowanie decyzji odnośnie współpracy z innymi jednostkami, jak np. tworzenie związku gmin itp.

Ochrona środowiska niejednokrotnie jest także realizowana przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

Szczegółowe zadania wymienione zostały w Załączniku nr 1.

4.2 Kierunki ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych

4.2.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

Kierunki działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu obejmują zminimalizowanie zmniejszenia różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemowym i krajobrazowym). Podstawą wszelkich działań w tym zakresie powinna być kompleksowa inwentaryzacja przyrodnicza, której wynikiem powinno być obejmowanie ochroną prawną wszystkich terenów i tworów przyrody cennych przyrodniczo wymagających ochrony.

4.2.2 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów i zadrzewień

Zgodnie z polityką leśną państwa i krajowym planem zwiększania lesistości uznaje się konieczność zwiększania roli lasów i leśnictwa w rozwoju regionalnym. Jako bardzo ważne uznaje się kształtowanie wielofunkcyjnego leśnictwa, w którym obok funkcji gospodarczych wyraźnie eksponowane są funkcje: ekologiczna i społeczna.



Przy wykonywaniu zalesień należy zwrócić szczególną uwagę na dostosowanie składu gatunkowego do możliwości produkcyjnych siedlisk i wprowadzanie gatunków biocenotycznych. Będzie to miało na celu zwiększenie bioróżnorodności i naturalnej odporności przyszłych drzewostanów. Zwiększenie lesistości i wprowadzania zadrzewień przyczynia się w znacznym stopniu do ograniczenia spływu zanieczyszczeń obszarowych. Dlatego jako priorytetowe należy uznać wprowadzanie zadrzewień przy brzegach rzek i jezior.

Ważnym elementem działań w zakresie gospodarki leśnej i zadrzewień jest edukacja społeczeństwa.

Na początku programowych działań zalecane byłoby uzupełnienie zadrzewień, przede wszystkim ubytków spowodowanych pożarami. Istotne z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju lasów jest zapewnienie właściwego stanu równowagi drzewnej poprzez odpowiednie zapisy w miejscowym prawie, szczególnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, dotyczące terenów działalności człowieka (odlesianie, kontrola i rekompensata wycinki, itp.). Bardzo ważne jest rzetelne prowadzenie postępowania w sprawie wycinki drzew: przestrzeganie zasad Kpa, egzekwowanie warunków określonych w decyzjach, nie obniżanie kosztów za wycinkę, egzekwowanie obowiązkowych nasadzeń, jak również opiniowanie szczególnych przypadków przez biegłych dendrologów, czy otwartość na udział w poszczególnych postępowaniach organizacji ekologicznych oraz społecznych komisji.

4.2.3 Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Rozwój społeczno-gospodarczy w bardzo dużym stopniu odbywa się kosztem tzw. rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zmiany zagospodarowania przestrzennego wymagają wyłączenia z użytkowania rolniczego zasobów glebowych. Działania ochronne powinny być prowadzone przede wszystkim na obszarach chronionych, o zaawansowanej degradacji jak również zapobiegawczo na obszarze całej gminy. W pierwszej kolejności należy ograniczać, poprzez odpowiednie zadania, źródła przekształcania i degradacji ziemi (i jednocześnie zasobów glebowych), którymi są: rolnictwo, budownictwo, eksploatacja kopalni, transport samochodowy oraz gospodarka odpadami.

4.2.4 Ochrona zasobów kopalni



Złóża kopalni stanowią cenne bogactwa naturalne. Zagrożenia dla tych złóż wynikają z takiego gospodarowania powierzchnią ziemi, w szczególności jej zabudową, które w przyszłości może utrudnić dostęp do rozpoznanych i zinwentaryzowanych zasobów kopalni. Dodatkowym zagrożeniem jest też nielegalna eksploatacja zasobów surowców mineralnych. Najistotniejszym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów kopalni jest ich racjonalne pozyskiwanie zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego oraz wydanymi koncesjami. Działania ochronne powinny być prowadzone przede wszystkim w odniesieniu do obszarów chronionych. Nie mniej ważne są też działania ukierunkowane na rekultywację terenów zdegradowanych w wyniku prac wydobywczych. Najważniejszymi instrumentami ochrony zasobów jest wymóg uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, a także system udzielanych koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie oraz wydobywanie złóż kopalni.

4.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

4.3.1 Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość

W związku z rozwojem gospodarczym zachwianiu ulega równowaga pomiędzy zaspokojeniem potrzeb przemysłu i energetyki, a dostępnością surowców naturalnych i wody. Duże znaczenie mają aspekty efektywności użytkowania energii oraz zmniejszenia odpadowości produkcji.

4.3.2 Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Jedną z podstawowych zasad gospodarowania wodami jest zachowanie racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości.

Na podstawie Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 594, z późn. zm.) oraz Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 145, z późn. zm.), a także Ustawy z



dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 89, poz. 590, z późn. zm.) oraz Zarządzenia Burmistrza Miasta i Gminy nr 1/41/2006 z dnia 09.06.2006 r. dla terenów zagrożonych powodziami opracowany został Plan operacyjny ochrony przed powodzią Miasta i Gminy Solec Kujawski, stanowiący załącznik do Gminnego Planu Zarządzania Kryzysowego. Gminny Plan Zarządzania Kryzysowego jest narzędziem dla Miejsko-Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, utworzonego Zarządzeniem Nr III/133/2012 Burmistrza Miasta i Gminy Solec Kujawski z dnia 20 września 2012 r. w sprawie powołania Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.

Gmina podjęła działania w celu ograniczenia skutków powodzi, montując w 2011 r. 2 zastawki na ul. Bydgoskiej i Toruńskiej w celu ochrony drogi wojewódzkiej nr 394 przed zalewaniem. W celu przeciwdziałania skutkom powodzi wystąpiono do Wojewody Kujawsko-Pomorskiego i Marszałka Województwa z prośbą o pomoc w budowie wału przeciwpowodziowego. Na terenie gminy nie funkcjonują nietechniczne środki ochrony przeciwpowodziowej. Pracownicy Wydziału Spraw Obywatelskich zajmujący się prowadzeniem spraw z zakresu zarządzania kryzysowego i spraw Obrony Cywilnej dokonują okresowych przeglądów stanu rowów melioracji szczegółowej oraz wału przeciwpowodziowego oraz stanu urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, utrzymania i drożności rowów przydrożnych i przepustów. Na 135 km rowów melioracji szczegółowej, znajdujących się na terenie miasta i gminy, w latach 2010-2012 Gminna Spółka Wodna oraz pracownicy interwencyjni wykonali oczyszczenie i konserwację 100 km (74,1%) rowów melioracji szczegółowej.

Z uwagi na występowanie na terenie gminy, zwłaszcza wzdłuż koryta rzeki cennych walorów środowiskowych, objętych formą ochrony przyrody, w tym Natura 2000, należy rozpatrzyć i przeanalizować pod kątem ekologiczno-ekonomicznym alternatywne rozwiązania dla budowy wału przeciwpowodziowego. W przypadku braku możliwości należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą terenów przeznaczonych pod budowę wałów, pod kątem ewentualnych działań kompensacyjnych i przeprowadzić ocenę oddziaływania na środowisko, w której zaproponowane zostaną rozwiązania ograniczających wpływ przedsięwzięcia na środowisko, szczególnie na przedmioty ochrony.

Na wypadek zaistnienia zagrożenia dla środowiska wystąpieniem skutków suszy lub innych klęsk żywiołowych, takich, jak gradobicie, śnieżyce, wichry i huragany, podstawowym zadaniem w ramach ochrony jest doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego, opartego na współpracy przede wszystkim straży pożarnej oraz służb leśnictwa.

4.3.3 Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

W ramach zobowiązań ekologicznych Unia Europejska wyznaczyła na 2020 rok cele ilościowe, tzw. „3x20%”, tj.: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do roku 1990, zmniejszenie zużycia energii o 20% w porównaniu z prognozami dla UE na 2020 r., zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii do 20% całkowitego zużycia energii w UE, w tym zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w transporcie do 10%. Przyjęty przez UE pakiet klimatyczno-energetyczny zawiera konkretne narzędzia prawne realizacji ww. celów. Podstawowymi kierunkami polskiej polityki energetycznej określonymi w dokumencie „*Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*” są:

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

Za istotne działania wspomagające realizację polityki energetycznej uznano aktywne włączenie się władz regionalnych w realizację jej celów, w tym poprzez przygotowywane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym lub gminnym strategii rozwoju energetyki. Niezmiernie ważne jest, by w procesach określania priorytetów inwestycyjnych przez samorządy nie była pomijana energetyka. Co więcej, należy dążyć do korelacji planów inwestycyjnych gmin i przedsiębiorstw energetycznych.

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.

Jednym z priorytetów polityki energetycznej jest rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE). Gmina Solec Kujawski charakteryzuje się korzystnymi warunkami do rozwoju OZE na bazie większości źródeł tj. dla energetycznego wykorzystania wiatru, biomasy, biogazu, wody, słońca, wód geotermalnych, jak również produkcji biokomponentów do biopaliw. Przykładem wykorzystania wiatru są dwie farmy wiatrowe, każda o mocy 0,8 MW wybudowane na działkach 1252/13 oraz 1254/16 znajdujących się w obrębie Solca Kujawskiego.

Ogniwa fotowoltaiczne

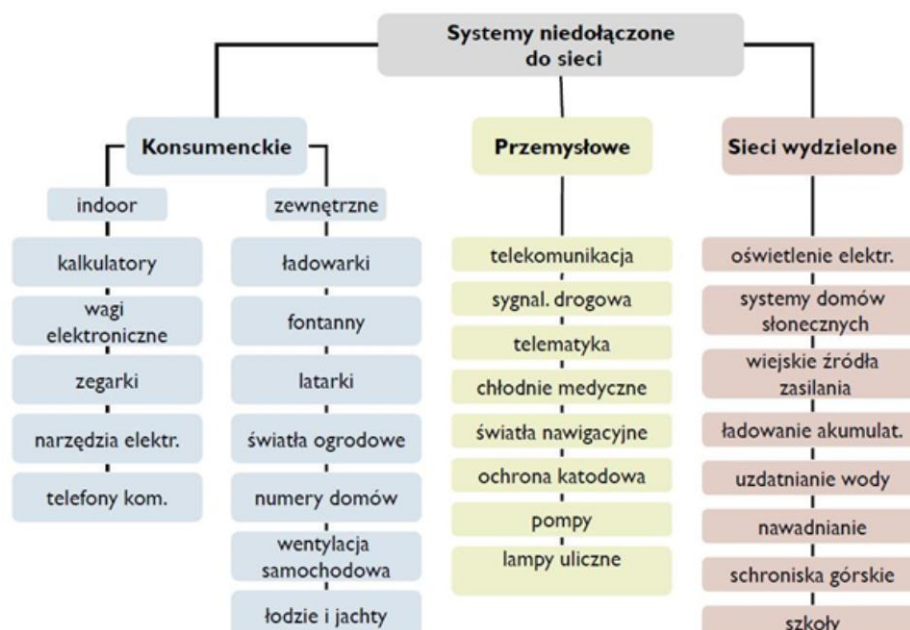
Fotowoltaika to technologia bezpośredniej konwersji energii światła słonecznego na energię elektryczną prądu stałego, a proces ten można podzielić na trzy zasadnicze etapy:

- absorpcja światła powodująca przechodzenie elektronów do stanu wzbudzonego;
- lokalne rozdzielanie (separacja) dodatnich i ujemnych ładunków elektrycznych;
- przepływ ładunków do obwodu zewnętrznego.

Systemy dołączone do sieci

- wytwarzanie energii na własne potrzeby (w obecności sieci),
- wytwarzanie energii ze sprzedażą nadwyżek do sieci,
- wytwarzanie energii na własne potrzeby z zakupem niedoborów z sieci.

Systemy grid off, czyli systemy nie podłączone do sieci – przykłady zastosowani na poniższym rysunku.



Rys. nr 4.3.3-1. Systemy PV

Koszt 1 kW instalacji PV sieciowej waha się pomiędzy 6 000 - 8 000 PLN netto/kW. Wpływ na koszt ma typ konstrukcji montażowej (naziemna, dach płaski, dach skośny, BIPV), długość i grubość okablowania, zastosowane komponenty oraz wielkość instalacji. Dla domu jednorodzinnego optymalna instalacja powinna mieć ok. 3 kW (12 paneli fotowoltaicznych o mocy 250 W) zainstalowanej mocy. Zwrot nakładów to min. 6-10 lat. Obecnie sens ekonomiczni paneli można znaleźć w nowym lub gruntownie remontowanym budownictwie, np. dachówkę fotowoltaiczną.

Mimo znaczącego potencjału energia słoneczna z powodu niskiej efektywności ekonomicznej w porównaniu z produkcją energii elektrycznej będzie mieć znaczenie lokalne do produkcji ciepła na potrzeby indywidualnych użytkowników.



Energia geotermiczna: źródłem energii geotermicznej (energii wewnętrznej skorupy ziemskiej) jest powolny rozpad pierwiastków radioaktywnych, któremu towarzyszy wydzielanie ciepła. Przeciętny wzrost temperatury przy posuwaniu się w głąb ziemi wynosi około 400 C/km. W Polsce występują zasoby geotermiczne o niskiej temperaturze 45-95°C oraz zróżnicowanym stopniu zasolenia, co ma decydujący wpływ zarówno na koszty inwestycyjne jak i eksploatacyjne. Złoża geotermiczne występują na 60% obszaru kraju, ale tylko w około 25% istnieją warunki umożliwiające ich eksploatację. Dla miasta Solec Kujawski możliwe jest wydobycie wód geotermalnych z głębokości ca 3700 m dla potrzeb ogrzewnictwa i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Pompy ciepła

Pompy ciepła to instalacje używane do ogrzewania lub chłodzenia różnych budynków zarówno mieszkalnych jak i przemysłowych. W pompach ciepła, jako czynnik roboczy wykorzystuje się gaz, który skrapla się przy odpowiednim ciśnieniu i temperaturze. Aby uzyskać ciepło w tym procesie, pobiera się je z tak zwanego dolnego źródła (może nim być powietrze, grunt oraz zbiornik wodny, wody przemysłowe, ścieki), który może znajdować się na powierzchni ziemi lub pod nią.

Energię cieplną można pobrać na dwa sposoby: bezpośrednio (w przypadku cieczy) lub za pomocą układu węzownic, czyli dodatkowego wymiennika ciepła (w przypadku gruntu i powietrza). Następnie uzyskane ciepło przekazywane jest do parownika. Odpowiedni czynnik znajdujący się w wewnętrznym układzie pompy, zaczyna wrzeć po dostarczeniu ciepła z dolnego źródła i zamienia się w gaz. Następnie jest on zasysany przez sprężarkę i doprowadzony do wysokiego ciśnienia. Zwiększone ciśnienie podnosi temperaturę gazu, następnie przekazywany jest do skraplacza, gdzie zamienia się w ciecz. Potem następuje wymiana ciepła z źródłem górnym np. centralnym ogrzewaniem. Później ciecz zostaje rozprężona i przekazana do parownika i proces rozpoczyna się od nowa. Orientacyjny koszt zainstalowania pompy ciepła (zakupu urządzenia wraz z niezbędnym osprzętem, wykonanie kolektora gruntowego, montaż wraz z rozruchem itp.) zależy od powierzchni budynku i kształtuje się na poziomie min. 35 000 PLN dla domu jednorodzinnego o powierzchni ok. 160 - 200 m².



Energia spadku wód

Na terenie gminy Solec Kujawski występują warunki do wykorzystania energii spadku wód. W przyjętym Uchwałą Rady Miejskiej w dniu 27 czerwca 2008 r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Solec Kujawski (w dniu 23 maja 2013 r. Rada podjęła uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium) ustanowiono Obszar 3.1. - koryta Wisły wraz z terenem przewidzianym do zalania po realizacji stopnia wodnego „Solec Kujawski” oraz obszary okresowo zagrożone wodami powodziowymi. Teren przewidziany do zachowania wysokiego rygoru ochrony, jako fragment projektowanego korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym systemu ECONET-POLSKA z potencjalną realizacją stopnia wodnego lub przepawy „Solec Kujawski”. Projekt Studium został uzgodniony 29 kwietnia 2008 r. z Zarządem Województwa Kujawsko-Pomorskiego w zakresie jego zgodności z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz 30 kwietnia 2008 r. z Wojewodą Kujawsko-Pomorskim. W związku z powyższym zakłada się, że gmina zmierzać będzie do realizacji zadania polegającego na budowie instalacji do wykorzystywania energii spadku wód. W chwili obecnej nie jest znana dokładna lokalizacja stopnia wodnego. Z załącznika graficznego do Studium wynika jedynie, że tereny Obszaru 3.1. zlokalizowane są wzdłuż koryta rzeki w zachodniej części gminy. W związku z powyższym trudno jest na tym etapie ocenić wpływ tej inwestycji na środowisko. Ze względu jednak na rozmiar przedsięwzięcia oraz lokalizację na terenie obszarów chronionych, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia będzie musiało być poprzedzone wieloma analizami oddziaływania na środowisko w zakresie oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne.

Zarówno instalacje do wykorzystywania energii słońca, jak i instalacje do wykorzystania energii ziemi mogą być przez mieszkańców miasta i gminy Solec Kujawski wykorzystywane na ich własne potrzeby, jako element uzupełniający domową instalację energetyczną, np. do podgrzania c.w.u. lub wody w basenie.

4.3.4 Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Zgodnie z art. 19 ust 2 ustawy Prawo energetyczne gmina ma obowiązek racjonalnego i przemyślanego gospodarowania zasobami ciepła, energii elektrycznej i paliwami gazowymi na swoim terenie. Rosnące



zapotrzebowanie na energię praktycznie we wszystkich dziedzinach życia, przy jednoczesnej ograniczonej ilości surowców konwencjonalnych i systematycznie rosnących cenach, zmusza do planowania zużycia i sposobów pozyskania energii, tak aby zapewnić bezpieczeństwo stałego do niej dostępu. Gminy opracowują „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, co najmniej na okres 15 lat i aktualizują, co najmniej raz na 3 lata.

Ciepło dostarczane do odbiorców może mieć różne przeznaczenie. Dominujące są potrzeby ogrzewania i wentylacji obiektów, podgrzewania wody użytkowej oraz zastosowania technologicznego u odbiorców przemysłowych. Głównymi odbiorcami ciepła są sektory: bytowo-komunalny oraz przemysłowy, który w ostatnich dwóch dekadach znacząco ograniczył swoje potrzeby z powodu rezygnacji z energochłonnych technologii oraz zmniejszenia produkcji. Sektor socjalno-bytowy także racjonalizuje zużycie energii poprzez termomodernizację obiektów, budownictwo energooszczędne i stosowanie indywidualnych, nowoczesnych źródeł pozyskiwania ciepła. Wszystkie te działania prowadzą obecnie do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło, w tym w szczególności ciepło sieciowe. Ponadto zapotrzebowanie na ciepło jest silnie uzależnione od warunków atmosferycznych w sezonie grzewczym jesienno-zimowym. Wahania wynikające ze zmiennych warunków zewnętrznych zniekształcają obraz tendencji zachodzących na rynku w porównaniach krótkookresowych.

Rosnące ceny energii oraz troska o środowisko naturalne, skłoniło zarządców budynków do szczególnej troski o termomodernizację. Również ustawodawca zgodnie z art. 10, ust. 2, pkt 5 Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 94, poz. 551), zobowiązuje do przeprowadzenia audytu energetycznego budynków o powierzchni użytkowej powyżej 500 m², których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą, jak również, w przypadku wystąpienia takiej konieczności, przeprowadzenie działań termomodernizacyjnych.

Działania termomodernizacyjne oraz remonty wymagają uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających, zwłaszcza gatunków chronionych np. różne gatunki nietoperzy lub z ornitofauny jerzyka *Apus apus*. Aby działania termomodernizacyjne nie wpłynęły negatywnie na populacje zwierząt chronionych konieczne jest odstępnie 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, niszczenie siedlisk, gniazd, uniemożliwianie dostępu do schronień, chwytania dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną lub wstrzymać rozpoczęcie prac do całkowitego wyprowadzenia ewentualnych lęgów, potwierdzonego przez ornitologa.

KPEC Sp. z o.o. świadczy usługi na terenie gminy, gdzie głównym źródłem ciepła w ramach systemu ciepłowniczego jest ciepłownia należąca do Spółki. Gmina Solec Kujawski jest jednym z pięciu udziałowców KPEC Spółka z o.o. Największymi odbiorcami ciepła z KPEC w Solcu Kujawskim są:

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

Indywidualne gospodarstwa domowe zaspokajają potrzeby cieplne poprzez własne systemy, głównie ogrzewanie oparte na węglu i gazie ziemnym.

Budynki podlegające gminie są na bieżąco ocieplane, aby ograniczyć straty ciepła.

Na obszarze gminy Solec Kujawski dystrybuowany jest gaz ziemny wysokometanowy i zlokalizowane są na terenie gminy gazociągi wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia oraz stacje gazowe wysokiego i średniego ciśnienia.

Przez obszar gminy biegną napowietrzne elektroenergetyczne linie przesyłowe:

- o napięciu 220 kV relacji Państwów – Jasiniec tor I,
- o napięciu 220 kV relacji Państwów – Jasiniec tor II.



4.4 Kierunki dalszej poprawy jakości środowiska

4.4.1 Poprawa jakości wód

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, „woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzicznym dobrem, które musi być chronione, bronione i traktowane jako takie”. Podstawowym celem w zakresie gospodarki wodnej jest: zapewnienie obecnym i przyszłym pokoleniom dostępu do wody dobrej jakości oraz umożliwienie korzystania z niej przez przemysł i rolnictwo, przy jednoczesnej ochronie środowiska naturalnego. Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi polega na takim ich wykorzystaniu aby zabezpieczyć bieżące i przyszłe potrzeby w zakresie ich ilości i jakości. Zasady i kierunki ochrony wód podziemnych wyznacza „Strategia gospodarki wodnej”, której celem jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej, a w szczególności ekosystemów wodnych oraz zależnych od wody.

Jakość wód powierzchniowych uzależniona jest od uwarunkowań naturalnych takich jak: warunki hydrograficzne, klimatyczne, zdolności wód do samooczyszczania się oraz presji antropogenicznych. Obniżenie jakości wód powierzchniowych spowodowane jest poprzez: spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane do wód powierzchniowych a także dzięki składowiska odpadów.

Do zanieczyszczenia wód powierzchniowych przyczyniają się również ścieki gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, a następnie wywożone na pola, do lasów lub cieków wodnych, zamiast do punktów zlewnych oczyszczalni ścieków.

Zanieczyszczenie wód podziemnych głównie zależy od głębokości ich zalegania, izolacji poziomu wodonośnego do powierzchni terenu a także lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Najbardziej zagrożone są wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Jest to spowodowane dobrymi właściwościami filtracyjnymi skał słabo izolujących ten poziom wodonośny stwarzając warunki do migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

Zagrożeniem dla wód podziemnych w gminie może być rolnictwo. Do podstawowych źródeł tych zanieczyszczeń można zaliczyć przede wszystkim intensywne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin jak również ich niewłaściwe magazynowanie. Za najbardziej niebezpieczną grupę nawozową z uwagi na dobrą rozpuszczalność w wodzie i łatwość migracji przyjmuje się grupę nawozów azotowych. Kolejnym typem zagrożeń są pestycydy przeznaczone do niszczenia owadów (insektycydy), grzybów (fungicydy) i chwastobójczych (herbicydy) a dokładnie ich niewłaściwe magazynowanie oraz nieumiejętne sporządzenie roztworów. Stopień toksyczności, rozpuszczalność w wodzie oraz trwałość to jedne z głównych czynników, które decydują o intensywności zagrożenia dla wód podziemnych.

Duży wpływ na zanieczyszczenie ma także tradycyjne pozbywanie się ścieków tzn. rozsączkowanie nie oczyszczonych ścieków w gruncie bądź świadome zakładanie nieszczelnych szamb.

Niebezpieczne dla wód podziemnych może być również źle zabezpieczone składowisko odpadów.

Zanieczyszczenie wód podziemnych może mieć charakter nieodwracalny, w związku z tym ich ochrona ma charakter priorytetowy.

Do działań zmierzających do poprawy jakości wód należą:

- ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią główne, strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę,
- dążenie do zapewnienia dobrego stanu (jakościowego i ilościowego) wód,
- osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych.

Na terenie gminy podejmowane będą czynności modernizacyjne w miejscach, gdzie sieć wodociągowa oraz sanitarna wymaga uzupełnienia i rozbudowy. Tam, gdzie konieczne jest wykonanie nowych rurociągów stosowane będą nowoczesne materiały.

Szczegółowe cele i działania w zakresie poprawy jakości wód na terenie gminy Solec Kujawski znajdują się w Załączniku nr 1.



4.4.2 Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

Obecnie jednym z najistotniejszych aspektów w zakresie planowania działań poprawiających jakość powietrza jest spełnienie wymagań ustawowych w zakresie stężeń przekraczających wartości graniczne (dopuszczalne) oraz utrzymanie korzystnych tendencji dla substancji, których wartości graniczne nie są przekraczane. Polityka ekologiczna państwa podkreśla konieczność spełnienia wymagań prawnych oraz zachowania norm emisyjnych w zakresie jakości powietrza, konieczność spełnienia zobowiązań przyjętych przez Polskę w Traktacie Akcesyjnym. Wynegocjowano okresy przejściowe (dla emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów) związane z realizacją dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania. Szczególne znaczenie będzie mieć wdrażanie programów ochrony powietrza sporządzanych dla stref klasy C zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia. Rok 2010 jest terminem pełnego wdrożenia dyrektywy 96/61/WE z dnia 24 września 1996 roku w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (Dyrektywa IPPC) oraz osiągnięcia wyznaczonych pułapów emisyjnych dwutlenku siarki i tlenków azotu ze wszystkich obiektów energetycznego spalania. Niektóre z wymagań w/w dyrektywy mogą być trudne do osiągnięcia. Sytuację może w pewnym stopniu poprawić wprowadzenie handlu emisją SO_2 i NO_x , a także sporządzenie i wdrażanie krajowego planu redukcji emisji dla istniejących źródeł. Tak jak dotychczas działania będą skupiać się przede wszystkim na zarządzaniu ochroną powietrza, redukcji emisji zanieczyszczeń z transportu i komunikacji oraz przemysłu, energetyki i sektora mieszkaniowego (tzw. niska emisja).

Istotnym problemem dla mieszkańców gminy są wysokie ceny paliw energetycznych, co skutkuje stosowaniem przez mieszkańców odpadów, jako paliwa do ogrzewania domów. Wg przepisów prawa (Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558) dopuszczalne jest spalanie odpadów innych niż niebezpieczne w ilości do 1% ogólnej ilości paliwa. Spalanie większych ilości odpadów jest niezgodne z prawem i jest źródłem zwiększonej emisji niskiej związków takich jak tlenek węgla lub tlenki azotu. Poza tym w trakcie niskotemperaturowego spalania (a za takie należy uznać spalanie w paleniskach domowych) uwalniane są do atmosfery bardzo szkodliwe dla zdrowia człowieka związki halogenoorganiczne, w tym dioksyny i furany.

Rozwiązaniem tego problemu w gminie może być utworzenie wspólnot, spółdzielni energetycznych, w skład których wchodziłyby skupiska mieszkańców (takie jak bloki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej, gromadzące czasowo większą ilość osób lub sąsiadująca ze sobą zabudowa mieszkaniowa).

Część energii cieplnej mogłaby pochodzić ze wspólnego jednego lub kilku źródeł energii odnawialnej, takich jak siła wiatru (wiatraki), energia słońca (kolektory słoneczne), pompy ciepła i inne.

Gmina może być inicjatorem działań i wspomagać potencjalnych inwestorów w zakresie uzyskania pomocy finansowej z Funduszy Unijnych.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2008 r. Nr 25, poz. 150) wojewódzki inspektor ochrony środowiska, w terminie do dnia 31 marca każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref. Strefa kujawsko-pomorska, do której zalicza się również miasto i gmina Solec Kujawski, według klasyfikacji dokonanej przez Inspekcję Ochrony Środowiska ze względu na ochronę roślin w wyniku rocznej oceny za rok 2013, charakteryzuje się A-klasą czystości powietrza, natomiast ze względu na ochronę zdrowia ludzi znalazła się w klasie C ze względu na ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} oraz benzo(a)pirenu. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstały.

Sejmik Województwa Kujawsko – Pomorskiego, uchwałą Nr XXX/537/13 z dnia 28.01.2013 r., przyjął program ochrony powietrza dla strefy kujawsko – pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM_{10} i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu.

Podstawowymi zadaniami w zakresie poprawy stanu jakości powietrza w zakresie działań władz gminy powinno być:

- podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony powietrza,
- opracowanie Programu Ograniczania Niskiej Emisji (PONE) i stworzenia systemu organizacyjnego w celu jego realizacji, lub opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z bazą danych o emisji gazów cieplarnianych i wdrażanie określonych w nim działań,
- opracowanie i wdrożenie programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenie emisji ze środków transportu przez modernizację układu komunikacyjnego, poprawę stanu technicznego dróg, budowę ścieżek rowerowych, promowanie korzystania z publicznych środków transportu,



- współpraca z sąsiednimi gminami w zakresie ochrony środowiska, w tym wykorzystywania źródeł energii odnawialnej i modernizacji układu komunikacyjnego.

4.4.3 Poprawa klimatu akustycznego

Cele i kierunki działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego zawarte są w załączniku nr 1 i są związane głównie z utrzymaniem dróg gminnych oraz uwzględnieniem zagadnień klimatu akustycznego w ramach prac dotyczących planowania przestrzennego.

4.4.4 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cele i kierunki działań mających na celu ochronę przed polami elektromagnetycznymi zawarte są w załączniku nr 1

4.4.5 Ochrona przed poważnymi awariami

Cele i kierunki działań mających na celu ochronę przed poważnymi awariami zawarte są w załączniku nr 1 i obejmują:

- ograniczenie skutków poważnych awarii w odniesieniu do ludzi oraz środowiska,
- dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia ewentualnych poważnych awarii przemysłowych poprzez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii.

4.5 Gospodarka odpadami

Priorytetowymi działaniami w zakresie gospodarowania odpadami w mieście i gminie Solec Kujawski w okresie 2012 – 2015 r. (zgodne z hierarchią sposobu postępowania z odpadami, zawartej w art. 17 Ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.) będą:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- przygotowywanie do ponownego użycia (rozumie się przez to odzysk polegający na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach, którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystywane bez jakichkolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania),
- recykling,
- inne procesy odzysku,
- unieszkodliwianie poprzez składowanie tylko w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku, jak również,
- działania edukacyjne i uświadamiające,
- dostosowanie gospodarki w gminie do nowych wymagań prawnych.

4.5.1 Odpady komunalne

Odpady komunalne, to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo, targowiska, zakłady produkcyjne w części socjalnej i inne.

Ogólne zasady związane z minimalizacją powstających odpadów komunalnych to:

Producenci wyrobów:

- właściwe konstruowanie i dobór materiałów ułatwiające naprawę przedmiotów i recykling materiałowy,



- oszczędność materiałów opakowaniowych,
- przedłużanie trwałości i żywotności produktów,
- otrzymanie tej samej ilości produktów przy minimalnym wkładzie zasobów,
- właściwe oznakowanie produktów.

Punkty dystrybucji:

- promowanie produktów w postaci koncentratów lub w dużych opakowaniach,
- udział w organizowaniu systemu zwrotu opakowań wielokrotnego użycia i systemu selektywnej zbiórki odpadów poużytkowych,
- promowanie produktów w opakowaniach zwrotnych.

Konsumenci:

- segregacja odpadów poużytkowych i ich gromadzenie w specjalnych pojemnikach,
- świadomy wybór produktów, pod kątem ilości i zawartości,
- wielokrotne używanie produktów i opakowań,
- stosowanie odświeżania, renowacji i drobnych napraw produktów,
- unikanie produktów, które z pewnością trafią na składowisko, czyli nienadających się do recyklingu, kompostowania (jednorazowe: pieluchy, maszyny do golenia, plastikowe talerze i sztucce),
- unikanie produktów „nadmiernie” opakowanych,
- praktykowanie kompostowania odpadów ulegających biodegradacji na terenach posesji,
- Stosowanie toreb wielokrotnego użytku.

Jednostki samorządowe:

- edukacja i informacja związana z ograniczaniem wytwarzania odpadów (kształtowanie właściwych postaw),
- stwarzanie warunków do selektywnego zbierania odpadów,
- wdrażanie zasad tzw. zielonych zamówień publicznych,
- wspieranie tworzenie centrów napraw i ponownego wykorzystania.

Głównymi kierunkami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi będą:

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- redukcja ilości odpadów komunalnych trafiających na składowiska odpadów,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez działania edukacyjne.

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 152 poz. 897 z późn. zmianami) w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminach, wprowadziła konieczność m.in.:

- osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy,
- utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców.

Gmina Solec Kujawski wypełnia zobowiązanie do przejęcia obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadami komunalnymi tj. objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi (odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych, tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego



zbierania odpadów komunalnych, obsługa administracyjną systemu), zgodnie z uchwalonym „Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Solec Kujawski”.

4.5.2 Odpady niebezpieczne

Wg „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”, największą grupę wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie województwa, stanowiły odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemie z terenów zanieczyszczonych) oraz odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej.

Do podstawowych kierunków w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi w gminie należy zaliczyć:

- sukcesywne zmniejszanie ilości odpadów niebezpiecznych, unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- wysegregowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie mieszkańcom dostępu do punktów, gdzie można bezpiecznie oddać odpady niebezpieczne,
- edukacja ekologiczna – uświadamianie niebezpieczeństw powstających podczas nieprawidłowego postępowania z tego rodzaju odpadami.

4.5.3 Pozostałe rodzaje odpadów

Analiza stanu gospodarki odpadami w gminie umożliwia sformułowanie następujących kierunków działań:

- zwiększanie ilości odpadów poddawanych procesowi odzysku, zwłaszcza w przedsiębiorstwach produkcyjnych,
- prowadzenie właściwej ewidencji powstających odpadów oraz metod ich zagospodarowania,
- rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów,
- prowadzenie odzysku surowców wtórnych.





5 Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań do roku 2015 z perspektywą do roku 2019

Na podstawie analizy celów polityki ekologicznej państwa i zadań wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska stwierdza się, że w realizacji tych celów i zadań znaczny udział ma gmina. Na podstawie oceny zadań, które obejmą obszar gminy dokonano oszacowania kosztów w sposób uśredniający wartości nakładów globalnych w województwie i powiecie z uwzględnieniem kierunków inwestowania ważniejszych zadań, które będą realizowane poza lub na obszarze gminy. Ustalono w ten sposób nakłady dla poszczególnych dziedzin ochrony środowiska są traktowane jako górna granica nakładów na cele.

Cele określone w wojewódzkim programie ochrony środowiska średniookresowe i zadania krótkoterminowe zostały skorelowane z „Program ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019”, a także z Programem Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko -Pomorskiego (aktualizacja na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015 -2018) i zostały przyjęte jako dane wyjściowe do sporządzania listy projektów zadań krótkoterminowych na lata 2012-2015 i celów średniookresowych na lata 2016-2019.

Harmonogram i sposób finansowania wg hierarchii potrzeb i strategii programu stanowi załącznik nr 1.

6 Nakłady finansowe

Wcielenie w życie założeń „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Solec Kujawski na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016-2019”, wymaga dużych nakładów finansowych i zaangażowania władz gminy. Trudności w jego wprowadzeniu wynikać mogą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje w zakresie poprawy „czystości” produkcji. Znaczna część kosztów dostosowania obciążę samorządu, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze.

Źródła finansowania programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim publiczne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji,
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, fundacje itp.

Największe znaczenie mają w tej chwili środki pozyskane z Unii Europejskiej, zgromadzone w funduszach (Fundusz Spójności oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, jak również wdrażane przez szereg tematycznych programów operacyjnych szczebla krajowego (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich i in.) i regionalnego (Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego). Wskutek przybliżania się do końcowej fazy korzystania z wymienionych unijnych źródeł dofinansowania z funduszy strukturalnych (kończy się w 2013 roku) ważne jest, aby zintensyfikować działania, tak aby wykorzystać w jak najpełniejszy sposób możliwe do uzyskania środki.

W dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej priorytetowe znaczenie ze środków unijnych ma Fundusz Spójności, którego środki są wdrażane w Polsce poprzez Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

Bardzo znaczącym źródłem finansowania zadań związanych z ochroną środowiska jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, którego środki są rozdysponowane w każdym z województw poprzez Regionalne Programy Operacyjne. W ramach tych programów, samorządy województw mogły dowolnie (po uzgodnieniu z Komisją Europejską) rozdysponować przyznane środki wedle potrzeb danego regionu. Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego kładzie duży nacisk na aspekty środowiskowe i przeznacza znaczną część środków na działania



z tym związane. Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały, na poziomie kilku procent. Podobnie oszacowano niski udział tych środków w finansowaniu niniejszego Programu.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały, na poziomie kilku procent. Podobnie oszacowano niski udział tych środków w finansowaniu niniejszego Programu.

Podstawowymi źródła finansowania, z których będzie mogło skorzystać miasto i gmina Solec Kujawski są:

- Polskie fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW),
- Środki własne podmiotów gospodarczych,
- Środki jednostek samorządu terytorialnego,
- Budżet państwa,
- Fundusze UE – EFS, EFRR, FS (w ramach RPO i PO IiŚ).

Program Prosument

W ramach program Prosument dofinansowany będzie zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (OZE). Program ma na celu promowanie nowych technologii OZE oraz postaw prosumenckich (podniesienie świadomości inwestorskiej i ekologicznej), a także rozwój rynku dostawców urządzeń i instalatorów oraz zwiększenie liczby miejsc pracy w tym sektorze. Program stanowić będzie kontynuację i rozszerzenie kończącego się w 2014 r. programu „Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Część 3) Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych”.

Dofinansowanie przedsięwzięć obejmie zakup i montaż nowych instalacji i mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do produkcji:

- energii elektrycznej
- lub ciepła i energii elektrycznej (połączone w jedną instalację lub oddzielne instalacje w budynku), dla potrzeb budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wielorodzinnych, w tym dla wymiany istniejących instalacji na bardziej efektywne i przyjazne środowisku.

Program nie przewiduje dofinansowania dla przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu wyłącznie instalacji źródeł ciepła.

Beneficjentami programu będą osoby fizyczne, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe oraz jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

Budżet programu wynosi 600 mln zł na lata 2014-2020 z możliwością zawierania umów kredytu do 2018 r.

Finansowane będą instalacje do produkcji energii elektrycznej lub ciepła wykorzystujące:

- źródła ciepła opalane biomasą, pompy ciepła oraz kolektory słoneczne o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
- systemy fotowoltaiczne, małe elektrownie wiatrowe, oraz układy mikrokogeneracyjne (w tym mikrobiogazownie) o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe.

Podstawowe zasady udzielania dofinansowania:

- pożyczka/kredyt preferencyjny wraz z dotacją łącznie do 100% kosztów kwalifikowanych instalacji,
- dotacja w wysokości 20% lub 40% dofinansowania (15% lub 30% po 2015 r.),
- maksymalna wysokość kosztów kwalifikowanych 100 tys. zł - 450 tys. zł, w zależności od rodzaju beneficjenta i przedsięwzięcia,
- określony maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany dla każdego rodzaju instalacji,
- oprocentowanie pożyczki/kredytu: 1%,
- maksymalny okres finansowania pożyczką/kredytem: 15 lat.
- wykluczenie możliwości uzyskania dofinansowania kosztów przedsięwzięcia z innych środków publicznych.

Program będzie wdrażany na trzy sposoby:

- a) dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i ich związków:
- pożyczki wraz z dotacjami dla jst,



- wybór osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych lub spółdzielni mieszkaniowych (dysponujących lub zarządzających budynkami wskazanymi do zainstalowania małych lub mikroinstalacji OZE) należy do jst,
- nabór wniosków od jst w trybie ciągłym, prowadzony przez NFOŚiGW,
- kwota pożyczki wraz z dotacją większa lub równa 1000 tys. zł.
- b) za pośrednictwem banku:
 - środki udostępnione bankowi wybranemu w przetargu, z przeznaczeniem na dotacje i udzielania kredytów bankowych,
 - nabór wniosków od osób fizycznych, wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, w trybie ciągłym, prowadzony przez bank.
- c) za pośrednictwem WFOŚiGW
 - środki udostępnione WFOŚiGW z przeznaczeniem na udzielenie pożyczek wraz z dotacjami,
 - nabór wniosków od osób fizycznych, wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, w trybie ciągłym, prowadzony przez WFOŚiGW.

7 Zarządzanie programem ochrony środowiska

Nadzorowanie realizacji „Programu...” oznacza w praktyce wyznaczenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjami o charakterze środowiskowym.

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu.

W realizacji „Programu...” występują cztery podstawowe grupy podmiotów uczestniczących:

- uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Odpowiedzialność za realizację programu spoczywa przede wszystkim na Burmistrzu Miasta i Gminy Solec Kujawski, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania programu.

Władze gminy mogą być wspierane przez zespół konsultacyjny, powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu. Zadaniem zespołu konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. W niektórych pracach zespołu realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

Realizacja celów i przedsięwzięć zaproponowanych w aktualizacji „Programu...” przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem różnego rodzaju instrumentów, wynikających z przepisów prawa, rachunku efektywności ekonomicznej, polityki społecznej oraz struktury zarządzania środowiskiem.

Do instrumentów społecznych, wcielania w życie założeń „Programu...” należą:

- obowiązek upowszechniania w społeczeństwie informacji o środowisku i zasięgania jego opinii podczas procedur prowadzonych w sprawach ochrony środowiska,
- wykraczające poza zakres obowiązkowy przekazywanie informacji w mediach, formie spotkań, dyskusji publicznych i akcji związanych z konkretnymi problemami ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa we wszystkich grupach wiekowych,
- stymulacja i wspieranie organizacji pozarządowych i grup nieformalnych,
- kompetentnie i rzetelnie działających w sferze ochrony środowiska,
- współpraca i wzajemna wymiana informacji pomiędzy administracją publiczną, placówkami naukowo – badawczymi, instytucjami finansowymi, podmiotami korzystającymi ze środowiska i sektorem pozarządowym, w celu wymiany doświadczeń i popularyzacji efektywnych i przyjaznych środowisku technik, procesów i działań.



Zakres monitoringu

Nieodłącznym elementem wdrażania Programu jest monitoring realizacji założonych w nim celów, priorytetów i kierunków działań w postaci mierników zmian stanu środowiska i bezpieczeństwa ludzi. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji działań realizujących cele dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji powyższego Programu, jak również wykażą rozbieżności pomiędzy zakładanymi w nim działaniami a ich wykonaniem wraz z uzasadnieniem zaistniałych rozbieżności.

Monitoring Programu w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- działania w zakresie edukacji ekologicznej,
- działania w zakresie planowania przestrzennego,
- działania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu,
- działania w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów,
- działania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb,
- działania w zakresie ochrony zasobów kopalin,
- działania w zakresie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości,
- działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed powodzią i skutkami suszy,
- działania w zakresie wykorzystywania źródeł energii odnawialnej,
- działania w zakresie poprawy jakości wody,
- działania w zakresie ochrony i poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- działania w zakresie ochrony klimatu akustycznego, ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
- działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przed poważnymi awariami,
- działania w zakresie gospodarki odpadami.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało na regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.



Burmistrz Miasta i Gminy będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).



Załącznik nr 1

Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
1	Kierunki działań o charakterze systemowym					
1.1	Edukacja ekologiczna					
	Cel średniookresowy do 2019 r.: Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.	Kierunki działań do 2015r.: <ul style="list-style-type: none">- Opracowanie programu edukacji ekologicznej dla miasta i gminy,- Prowadzenie edukacji ekologicznej – w tym leśnej,- Popularyzacja tematyki ekologicznej w lokalnych mediach, dostosowanej do bieżących potrzeb,- Wydawanie biuletynów, drukowanie plakatów,- Edukacja ekologiczna młodzieży: filmy, wycieczki, happeningi itp., wykłady specjalistów, konkursy i olimpiady o tematyce ekologicznej,- Skuteczna egzekucja prawa w zakresie ochrony środowiska,- prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisje zanieczyszczeń do powietrza,- promowanie korzystania z publicznych środków transportu.	Starosta, Urząd Miasta, Samorząd gminy, Nadleśnictwa: Bydgoszcz, Solec Kujawski, Cierpiszewo	80	80	WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE,



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
1.2	Planowanie przestrzenne					
	Cel średniokresowy do 2019 roku: Zachowanie równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni gminy dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego. - integracja problematyki środowiskowej i planowania przestrzennego wraz z konieczną odbudową struktur instytucjonalnych	Kierunki działań do 2015 r.: <ul style="list-style-type: none">- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska oraz identyfikacji konfliktów środowiskowych i przestrzennych,- Wdrażanie wytycznych dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i ich zagospodarowanie zgodnie z wymogami ochrony różnorodności biologicznej,- Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu,	Urząd Miasta, Parki Krajobrazowe, Nadleśnictwa	100	130	Środki własne,
2.	Kierunki ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych					
2.1	Ochrona przyrody i krajobrazu					
	Cel średniokresowy do 2019 r.: Zachowanie dla przyszłych pokoleń terenów o wyróżniających się w skali regionu walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu).	Kierunki działań do 2015r.: Zachowanie wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz zachowanie różnorodności biologicznej, szczególnie poprzez: <ul style="list-style-type: none">- przygotowanie programu rolno – środowiskowego oraz reintrodukcji gatunków i renaturyzacji cennych obszarów przyrodniczych na terenie gminy,- aktualizacja rejestru pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych i aktualizacja aktów prawnych dla nich obowiązujących,- wyłapywanie zwierząt bezdomnych,- inwentaryzacja przyrodnicza jako podstawa działań w zakresie ochrony przyrody, wynikiem której powinno być obejmowanie ochroną prawną wymagających tego terenów i tworów przyrody cennych przyrodniczo,- pełna ocena (monitoring) siedlisk zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat,- 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.	Starosta, Nadleśnictwa Bydgoszcz, Solec Kujawski i Cierpiszewo, Ośrodek Dor. Roln. ARiMR, Urząd Miasta, Samorząd gminy, Podmiot świadczący usługi w zakresie wyłapywania zwierząt	220	250	Fundusze województwa, państwo, fundusze pomocowe UE



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
2.2	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów					
	<p>Cele średniookresowe do 2019 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kształtowanie właściwej struktury przestrzennej, gatunkowej i wiekowej lasów,- Wykorzystanie gospodarcze zasobów leśnych z zapewnieniem zachowania trwałości lasów oraz ich potencjału biologicznego, produkcyjnego i regeneracyjnego.	<p>Kierunki działań do 2015 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- nasadzenia (uzupełnianie luk) zgodnie z planem urządzenia lasów,- wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego gminy wyznaczonych racjonalnie granic polno – leśnych z uwzględnieniem ochrony siedlisk priorytetowych oraz korytarzy ekologicznych, obszarów źródłiskowych, wododziałowych i obszarów ze zbiornikami wód podziemnych bez izolacji od powierzchni oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych z zadrzewieniem i zakrzewieniem,- zasiedlanie łowisk rodzimymi gatunkami zwierzyny drobnej,- nadzór nad właściwymi rozwiązaniami przejść dla zwierzyny dziko żyjącej przez drogi szybkiego ruchu oraz nad właściwą ich realizacją,- reintrodukcja gatunków zagrożonych wyginięciem oraz ścisły monitoring tych działań i rozwoju populacji,- zadrzewienia, zakrzaczenia (każdorazowo poprzedzone rozpoznaniem przyrodniczym, aby uniknąć niszczenia cennych siedlisk nieleśnych),- działania zmierzające do zmniejszenia zagrożenia przed pożarami,- ochrona przed gradacyjnym występowaniem szkodliwych owadów,- ochrona przed patogenicznymi grzybami,- ochrona przed zwierzyną płową,- ochrona przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi,- kształtowanie właściwych stosunków wodnych,- przygotowanie informacji o planach ochronnych występujących na terenie gminy siedlisk,- pełna ocena (monitoring) zgodna z metodyką GIOŚ, co 5 lat,- 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.	<p>Wojewoda, Starosta, Urząd Miasta, RDLP Toruń wg Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa oraz inne zadania, Polski Związek Łowiecki, Nadleśnictwa, Właściciele gruntów Podmioty prywatne w ramach PPP</p>	600	600	<p>Fundusze własne, fundusze celowe i unijne, fundusze strukturalne, Budżet Państwa,</p>



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
2.3	Ochrona powierzchni ziemi i gleb					
	<p>Cel średniookresowy do 2019 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">-Ochrona zasobów glebowych przed degradacją i nieracjonalnym użytkowaniem-wzrost powierzchni terenów zrekultywowanych-prawidłowe zagospodarowanie terenów osuwiskowych i zagrożonych ruchami masowymi ziemi w ramach zarządzania gospodarką przestrzenną.	<p>Kierunki działań do 2015 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- kontrola i ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków- rekultywacja i zalesienie gleb zdegradowanych na obszarach użytkowanych rolniczo,- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej na zboczach dolin cieków oraz ich źródeł,- odtwarzanie gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi oraz przeprowadzanie rekultywacji, w tym:<ul style="list-style-type: none">a) rekultywacja nieczynnego wysypiska w Solcu Kujawskim (termin wg decyzji: 31 grudnia 2013r.),b) rekultywacja terenów przemysłowych. Rewitalizacji wymagają następujące tereny przemysłowe:<ul style="list-style-type: none">• po P.P.H.U. Nasycalnia DREWNA w Solcu Kujawskim (ul. Kujawska):<ul style="list-style-type: none">- place składowe,- budynek autoklawów z kotłownią i kominem (30 m), <p>Opracowano „Projekt rekultywacji terenu dawnej Nasycalni DREWNA w Solcu Kujawskim”, została również wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Rekultywacja terenów przemysłowych po Przedsiębiorstwie Państwowym Nasycalnia Podkładów Kolejowych w Solcu Kujawskim”; obecnie trwają prace rekultywacyjne.</p> <ul style="list-style-type: none">• po Zakładzie Produkcji Elementów Budowlanych (ul. Toruńska):<ul style="list-style-type: none">- wyrobisko• po Kujawskich Zakładach Naprawy Samochodów (ul. Robotnicza):<ul style="list-style-type: none">- place składowe,- fundamenty po budynkach,- pozostałości po węzłach betoniarskich i boksach do kruszywa,- stacja transformatorowa – Zakład Energetyczny.- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi,- kontrolowanie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	<p>Wojewoda, Starosta, Właściciele gruntów, RZGW Gdańsk, Samorząd gminy, Podmioty prywatne w ramach PPP</p>	20000	500	<p>Środki własne, Dotacje celowe, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze strukturalne UE, Użytkownik – właściciel wysypiska, Budżet państwa</p>



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
2.4	Ochrona zasobów kopalin					
	Cel średniookresowy do 2019 r.: Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalną eksploatację i minimalizowanie degradacji środowiska.	Kierunki działań do 2015 r.: <ul style="list-style-type: none">- kontrola i przeciwdziałanie realizowaniu eksploatacji złóż torfu na obszarze chronionego krajobrazu lub mogących mieć wpływ na walory przyrodnicze obszaru chronionego krajobrazu,- obligatoryjny nakaz przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczej w ramach oceny oddziaływania środowisko i wykonania raportu z tej oceny dla przedsięwzięć polegających na eksploatacji złóż torfu na obszarach Natura 2000,- prowadzenie ewidencji miejsc zalegania torfów; wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i egzekwowanie zakazu wykonywania zbiorników i stawów w miejscach zalegania torfów,- rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych kopalin oraz systematyczna likwidacja i rekultywacja wyrobisk nielegalnych,- współdziałanie przy tworzeniu i systematycznym aktualizowaniu bilansu kopalin,- optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin i wód podziemnych,	Wojewoda, Starosta, Urząd Miasta, Samorząd gminy, RZGW Gdańsk, Właściciele wyrobisk,	100	120	Środki własne jednostki wykonującej zadanie i właściciele wyrobiska,
3	Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii					
3.1	Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość					
	Cel średniookresowy do 2019 r.: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów wodnych i surowcowych na cele gospodarcze, zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki (zaoszczędzenie 9% energii finalnej do 2017 roku), zapobieganie oraz ograniczanie powstawania odpadów u źródła ilości a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.	Kierunki działań do 2015 r.: <ul style="list-style-type: none">- prowadzenie działań w zakresie racjonalnego wykorzystywania ciepła, energii elektrycznej i paliw, w tym:<ul style="list-style-type: none">- opracowanie „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Solec Kujawski”,- wspieranie modernizacji procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia normatywów najlepszej dostępnej techniki,- wspieranie i intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach,- wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody w gospodarce komunalnej.	RZGW, Wojewoda, Urząd Regulacji Energetyki, Użytkownicy, Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	80	50	Środki własne, Dotacje celowe, Unijne fundusze pomocowe,



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
3.2	Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy					
	<p>Cel średniokresowy do 2019r.: Trwały i zrównoważony rozwój w gospodarowaniu zasobami wodnymi i skuteczna ochrona przed powodzią i suszą. - zmiana systemu finansowania gospodarki wodnej (samofinansowanie gospodarki wodnej) - efektywna ochrona przed powodzią i suszą,</p>	<p>Kierunki działań do 2015r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- współdziałanie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz innymi podmiotami na odcinku budownictwa wodnego, ochrony jakości wód oraz ochrony przed powodzią i suszą przy tworzeniu planów gospodarki wodnej oraz warunków korzystania z wód dorzecza Wisły i ich realizacji,- utrzymanie i ewentualna konserwacja urządzeń melioracji podstawowych poprzedzona rozpoznaniem przyrodniczym i ustaleniem zakresu prac zgodnie z wymogami biologicznymi zwierząt je zasiedlających oraz przepisami dotyczącymi ochrony gatunkowej,- współpraca przy tworzeniu nowego systemu monitorowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz emisji zanieczyszczeń do tych wód,- zaopatrzenie w wodę: budowa i utrzymanie sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody,- współpraca w opracowaniu programu przeciwpowodziowego dla województwa kujawsko – pomorskiego oraz zasad działalności odpowiednich służb wojewódzkich, samorządowych i Zarządów Gospodarki Wodnej i jego realizacji; współpraca z sąsiednimi gminami; udział w kontroli cieków i przeglądach obiektów technicznych i wałów przeciwpowodziowych,- budowa i utrzymanie obiektów małej retencji wodnej.	<p>RZGW Gdańsk, Samorząd gminy, Urząd Miasta, Organizacje pozarządowe, Użytkownicy, Wojewoda, WIOŚ Bydgoszcz, KPZMiUW Włocławek, Nadleśnictwo Solec Kujawski ZGK Sp. z o.o. Podmioty prywatne w ramach PPP</p>	3000	3000	<p>Budżet gminy, Dotacje celowe, Unijne fundusze pomocowe, ZGK, WFOŚiGW</p>
3.3	Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych					
	<p>Cel średniokresowy do 2019r.: Zwiększenie produkcji energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii (OZE) zgodnie z krajową polityką energetyczną kraju. Dalsze zwiększanie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie</p>	<p>Kierunki działań do 2015 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- dążenia zmierzające do uzyskania wyznaczonego jednego z celów 3x20: zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w 2020 r. w bilansie energetycznym UE [dla Polski 15%], m.in. poprzez racjonalne gospodarowanie terenami i wspieranie inicjatyw na rzecz OZE;- wspieranie budowy nowych instalacji OZE, w tym zapewniających udział biokomponentów w rynku paliw ciekłych,- opracowanie i wdrożenie programu wykorzystania OZE.	<p>Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe, Przedsiębiorcy</p>	5000	5000	<p>Środki własne, Dotacje celowe, Unijne fundusze pomocowe</p>



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
4	Kierunki dalszej poprawy jakości środowiska					
4.1	Poprawa jakości wody					
	<p>Cele średniookresowe do 2019 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- Budowa oczyszczalni przyzgodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia, - sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej,- sukcesywna modernizacja istniejącej i budowa nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi,- aktualizacja dostępnych zasobów pitnych wód podziemnych wraz z budową, przebudową, rozbudową oraz monitoringiem komunalnych ujęć wód,- ochrona przeciwpowodziowa (wały, regulacja wód),- budowa zbiorników wodnych,- melioracje szczegółowe,- realizacja programu małej retencji- budowa, modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowościach o równoważnej liczbie mieszkańców poniżej 2000 kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i dyrektyw UE,- zagospodarowanie osadów ściekowych.	<p>Kierunki działań do 2015 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- realizacja inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych – budowa, rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej,- budowa i rozbudowa systemu kanalizacji zbiorczej na terenie gminy Solec Kujawski,- modernizacja i rozbudowa podczyszczalni i oczyszczalni ścieków przemysłowych i/lub modernizacja technologii produkcji w niektórych dziedzinach wytwarzania w celu ograniczenia zrzutu substancji niebezpiecznych,- kontynuowanie działań w zakresie ograniczania i eliminowania wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia oraz zastosowania technologiczne w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym,- współdziałanie przy tworzeniu i systematycznym aktualizowaniu bilansu wód podziemnych,- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 138,- identyfikacja użytkowników zobowiązanych do prowadzenia monitoringu wód podziemnych i gleb oraz sporządzenie wykazu piezometrów i inicjowanie obowiązku przekazywania danych o wynikach badań,- ewidencja zbiorników bezodpływowych do gromadzenia nieczystości, kontrola i likwidacja nieszczelnych szamb,- egzekwowanie systemu przyłączy do kanalizacji ściekowej na terenach wiejskich w celu eliminacji nielegalnego zrzutu ścieków,- wprowadzanie i wspieranie rolnictwa ekologicznego przez wsparcie finansowe Ośrodków Doradztwa Rolniczego, podejmujących szkolenia rolników w zakresie wprowadzania rolnictwa ekologicznego,- wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i	<p>Urząd Miasta, Starosta, Wojewoda, RZGW Gdańsk, Użytkownicy wód, Właściwe ze względu na obszar GZWP – Rady Gmin, Właściciele szamb, Urząd Marszałkowski, Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego, ZGK związki producentów, WIOŚ, Jednostki samorządu terytorialnego, Gospodarstwa rolne, RCDRRiOW w Przysieku, AriMR</p>	11000	13200	<p>Środki własne, Środki własne jednostki wykonującej zadanie i właściciela szamba, Środki z Unii europejskiej, NFOŚiGW WFOŚiGW</p>



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
		<p>eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,</p> <ul style="list-style-type: none">- opracowanie i prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń obszarowych,- opracowanie programu ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych i sukcesywne jego wdrażanie,- wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, w tym prowadzenie szkoleń,- budowa nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych,- realizacja projektów w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w kierunku ich termicznego przekształcania.	Podmioty prywatne w ramach PPP			
4.2	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego					
	<p>Cel średniookresowy do 2019 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- spełnienie wymagań prawnych i standardów emisyjnych w zakresie jakości powietrza- spełnienie standardów emisyjnych z instalacji- zapobiegania niszczeniu warstwy ozonowej,- redukcji emisji gazów cieplarnianych zgodnie z ustaleniami zewnętrznymi, Kontynuacja działań,- spełnianie wymagań „Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu”.	<p>Kierunki działań do 2015r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- sporządzenie i wdrażanie programów ochrony powietrza w oparciu o wyniki rocznych ocen jakości powietrza,- opracowanie Programu Ograniczania Niskiej Emisji (PONE) i stworzenia systemu organizacyjnego w celu jego realizacji,- opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z bazą danych o emisji gazów cieplarnianych i wdrażanie określonych w nim działań,- zamieszczanie w planach zagospodarowania przestrzennego obowiązku stosowania paliw o niskiej zawartości siarki w celach grzewczych,- wdrożenie systemu zbierania, opracowywania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza,- wskazanie obszarów gdzie stwierdzono przekroczenie poziomów odniesienia jakości powietrza,- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,- ograniczanie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, np. modernizacja ogrzewania węglowego poprzez systemy dofinansowania wymiany kotłów w budynkach osób fizycznych,- dostosowanie się zakładów uciążliwych do zintegrowanych pozwoleń na	Samorząd gminy, Przedsiębiorstwa Produkcyjne, WIOŚ, Wojewoda, Starosta, zakłady przemysłowe, zarządcy dróg, Podmioty prywatne w ramach PPP	2500	2000	Środki własne, Kredyt, Środki z Unii europejskiej,



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
		<p>emisję zanieczyszczeń powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia obejmującego wszystkie elementy środowiska (dyrektywa IPPC),</p> <ul style="list-style-type: none">- tworzenie organizacyjnych i metodycznych podstaw dla szerokiego wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT) w pierwszym rzędzie w przemyśle i energetyce (modernizacja procesów wytwórczych zwłaszcza przy stosowaniu instalacji podległych dyrektywie IPPC),- wprowadzenie elementów samokontroli zakładów poprzez systemy zarządzania środowiskowego (ISO 14000),- zwiększanie świadomości społeczeństwa, w tym w zakresie oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii, promowanie wykorzystywania biopaliw, ochrony warstwy ozonowej i klimatu,- termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej,- podłączenie terenów zurbanizowanych do miejskich sieci ciepłowniczych,- wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i zasobów odnawialnych do produkcji energii (preferencje dla energii wodnej i dla spalania biogazu oraz dla biopaliw),- modernizacja układu komunikacyjnego, poprawa stanu technicznego dróg,- budowa ścieżek rowerowych.				
4.3	Poprawa jakości klimatu akustycznego					
	Cel średniookresowy do 2019 r. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.	Kierunki działań do 2015 r.: <ul style="list-style-type: none">- wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa i przebudowa dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru maszyny o mniejszej uciążliwości akustycznej),- wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego,- wspieranie działań sektora gospodarczego realizującego zadania redukujące emisję hałasu do środowiska,- monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów,	Zakłady, Samorząd gminy, Wojewoda	300	360	



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
		- rygorystyczna kontrola hałaśliwości pojazdów podczas przeglądów technicznych.				
4.4	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi					
	Cele średniookresowe do 2019 r. - ochrona mieszkańców gminy przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, - dążenie do utrzymania poziomów pól elektromagnetycznych środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla terenów dostępnych dla ludności poniżej poziomów dopuszczalnych.	Kierunki działań do 2015r.: - kontynuacja monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z rejestrem informacji o terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, - monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, - kontrole źródeł emisji pól elektromagnetycznych istniejących i nowopowstałych.	WIOŚ, Inspektor Sanitarny, Wojewoda, Starosta, Urząd Miasta	30	30	WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE
4.5	Ochrona przed poważnymi awariami					
	Cele średniookresowe do 2019 r. - ograniczenie skutków poważnych awarii w odniesieniu do ludzi oraz środowiska, - zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych poprzez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takich awarii, - dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii w tym awarii będącej następstwem transportu substancji niebezpiecznych, - dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej poprzez pełną identyfikację zakładów o dużym ryzyku i zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.	Kierunki działań do 2015 r.: - intensyfikacja inspekcji i kontroli wszystkich zakładów mogących być potencjalnymi źródłami poważnych awarii, - skuteczna egzekucja ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie identyfikacji zakładów o dużym ryzyku i zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz obowiązków sporządzania wymaganych dokumentacji, - edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii, - przeniesienie ustaleń zewnętrznych planów operacyjno – ratowniczych na inne istotne sfery zarządzania i systemy funkcjonowania obszaru, którego plany dotyczą, - upublicznienie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość społeczności lokalnych potencjalnie narażonych na skutki zdarzeń	Komendant Wojewódzkiej Straży pożarnej, WIOŚ, Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta, Urząd Wojewódzki, Podmioty prywatne w ramach PPP	200	200	



Lp.	Cel	Kierunki działań	Podmioty realizujące działania	Szacunkowa wielkość nakładów (tys. zł)		Źródło finansowania
				2012-2015	2016-2019	
4.6	Gospodarka odpadami					
	<p>Cele średniookresowe do 2019r.</p> <ul style="list-style-type: none">- aktualizacja gminnego programu ochrony środowiska, w tym części dotyczącej gospodarki odpadami,- wdrażanie zapisów ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 152 poz. 897897 z późn. zmianami),- tworzenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych i innych), przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,-postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią z art. 17 Ustawy o odpadach- edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami	<p>Kierunki działań do 2015 r.:</p> <ul style="list-style-type: none">- sporządzanie sprawozdania z realizacji gminnego programu ochrony środowiska z uwzględnieniem gospodarki odpadami,- kontynuacja wdrażania nowego systemu gospodarowania odpadami w gminie,- kontynuacja wdrażania systemu selektywnej zbiórki odpadów w gminie,- działania kontrolno-legislacyjne w zakresie gospodarki odpadami,- wdrażanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w zgodności z dokumentem wyższego szczebla, jakim jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu powiatu bydgoskiego – ziemskiego”,- działania edukacyjne na temat prawidłowego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów i ich selektywną zbiórką.	Gmina, Starostwo, WIOŚ, szkoły, media lokalne	2200	2200	Środki własne, Środki z systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



WYKAZ skrótów

BAT	-	Best Available Techniques (Najlepsze Dostępne Techniki)
b.d.	-	brak danych
GFOŚiGW	-	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PFOŚiGW	-	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ODR	-	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
RLM	-	Równoważna liczba mieszkańców
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SAPARD	-	Fundusz pomocowy Unii Europejskiej dla rolników
UE	-	Unia Europejska
UG	-	Urząd Gminy
UM	-	Urząd Miasta
UMiG	-	Urząd Miasta i Gminy
US	-	Urząd Statystyczny
UTP	-	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZGK Sp. z o.o.	-	Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.