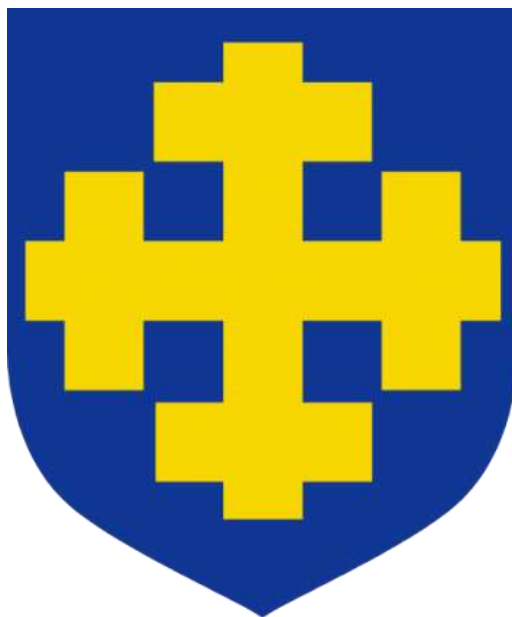


# **Prognoza oddziaływania na środowisko projektu**

## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ SŁUPCA na lata 2014-2017**



*Opracował:  
mgr Karol Biadasz*

2015r.

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU POŚ NA ŚRODOWISKO	5
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI	6
4. CHARAKTERYSTYKA GMINY	13
4.1. Wykaz najcenniejszych zabytków na terenie gminy	15
4.2. Infrastruktura	15
4.2.1. Drogi	15
4.2.2. Gospodarka wodno - ściekowa	15
4.2.3. Koleje	17
4.2.4. Sieć gazownicza	17
4.2.5. Podmioty gospodarcze	17
5. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	18
5.1 Charakterystyka wód podziemnych	18
5.2 Charakterystyka wód powierzchniowych	18
5.2.1 Sieć rzeczna	18
5.2.2 Zbiorniki wodne	19
5.2.3. Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotopochodzącego ze źródeł rolniczych - OSN	19
5.3. Charakterystyka gleb	19
5.4. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej	20
5.4.1. Cenne obszary przyrody	20
5.4.2. Zieleń urządzone i zadrzewienie śródpolne	21
5.4.3. Lasy	21
5.4.4. Charakterystyka ogólna świata zwierząt	21
5.4.5. Ochrona zwierząt bezdomnych	22
5.5. Stan powietrza	22
5.6. Hałas	23
5.7. Promieniowanie elektromagnetyczne	23
5.8. Złoża surowców naturalnych	23
5.9. Krajobraz	23
5.10. System gospodarowania odpadami komunalnymi	23
5.10.1. Wytwarzanie odpadów	27

5.10.2. Odpady biodegradowalne	28
5.10.3. Zbieranie	28
5.10.4. Odzysk	30
5.10.5. Unieszkodliwianie	30
5.10.6. Główne problemy w systemie gospodarki odpadami komunalnymi	31
5.11. Możliwości i problematyka lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii	31
5.12. Podsumowanie stanu środowiska w gminie	33
6. PRIORYTETOWE CELE I ZADANIA PROGRAMU NA LATA 2013-2016Z PERSPEKTYWĄ DO 2023R.	36
7. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI GPOŚ	42
8. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	45
8.1. Oddziaływania na etapie budowy	45
8.2. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	45
8.3. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne	45
8.4. Wpływ na gleby	46
8.5. Oddziaływania akustyczne (hałas)	46
8.6. Wpływ na przyrodę	47
8.7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, w tym obszary NATURA 2000	47
8.8. Wpływ na krajobraz	47
8.9. Wpływ gospodarki odpadami komunalnymi	48
8.10. Oddziaływanie transgraniczne	48
8.11. Oddziaływanie instalacji energii odnawialnej	48
8.12. Oddziaływanie na dorzecze Odry i wody podziemne	48
8.13. Oddziaływanie skumulowane GPOŚ	49
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU	52
10. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	53
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	53
12. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	53
12.1. Zasady monitoringu	53
12.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	55
13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	60
14. ŹRÓDŁA INFORMACJI	64

## SPIS TABEL

Tab.4.2.2.1. Wyniki badań ścieków z czerwca 2014r.	16
Tab.4.2.2.2. Przepływ ścieków i produkcja osadu w latach 2010-2013.	17
Tab. 5.10. 1. Zadania podjęte w związku z organizowaniem ponadgminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.	26
Tab. 5.10.1.1. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych (dane szacunkowe na podstawie GUS, miasta i WPGO).	27
Tab. 5.10.1.2. Grupy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Słupca w latach 2010-2013 (dane szacunkowe na podstawie WPGO).	27
Tab. 5.10.2.1. Ilość (Mg) odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Słupca w 2013r. (dane szacunkowe na podstawie WPGO).	28
Tab. 5.10.3.1. Procent (%) mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych (dane ankietowe z miasta).	28
Tab. 5.10.3.2. Ilość (Mg) zebranych odpadów komunalnych (dane ankietowe z miasta).	29
Tab. 5.10.3.3. Selektywna zbiórka (dane ankietowe z miastaw Mg).	29
Tab. 5.10.4.1. Ilość (Mg) odpadów biodegradowalnych zagospodarowanych przez mieszkańców na terenie miasta w 2013r.	30
Tab. 5.12. Podsumowanie znaczenia walorów przyrodniczych istniejące na terenie gminy.	33
Tab. 6.1. Harmonogram celów, priorytetów i działań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Słupca na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021.	36
Tab. 8.1. Przewidywane możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne z realizacji GPOŚ.	49
Tab.8.2. Zadania przy których przewiduje się możliwość występowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	50
Tab. 12.1. Najważniejsze wskaźniki monitoringu i oceny skuteczności realizacji programu ochrony środowiska.	54
Tab. 12.2.Zakładane efekty działań proponowanych w Programie Ochrony Środowiska.	56

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 4. Lokalizacja Gminy Słupca i obszarów chronionych w Powiecie Słupeckim.	14
Rys. 5.4.1. Formy ochrony przyrody w pobliżu Gminy Miejskiej Słupca zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.	20
Rys. 5.10. Uproszczony schemat gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie od 1 lipca 2013r.	25

## 1. WSTĘP

Celem przedmiotowego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Słupca 2014-2017 z perspektywą do roku 2021 (GPOŚ). Uzgodnienie zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko przedmiotowego planu nastąpiło w oparciu o art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.).

Prognoza zostanie poddana opiniowaniu zgodnie z art. 54 ust. 1 w/w ustawy.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji GPOŚ. Wskazuje na możliwe negatywne aspekty realizacji GPOŚ na środowisko, przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym skutkom oddziaływania lub sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w prognozie powinny być włączone do GPOŚ.

Ze względu na wielkość różnych przekształceń na terenie miasta zasadniczymi elementami GPOŚ jest kompleksowe przedstawienie zmian ilościowych, jakościowych, struktury odpadów komunalnych oraz gospodarki wodno-ściekowej.

Przeprowadzone analizy dla prognozy obejmują wpływ planowanych działań na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem najcenniejszych obszarów przyrodniczych.

## 2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU POŚ NA ŚRODOWISKO

Zakres prognozy, opracowano zgodnie z zapisami art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinien między innymi:

- 1) zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 3) określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 4) określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 5) określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 6) określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
  - a) różnorodność biologiczną,
  - b) ludzi,
  - c) zwierzęta,
  - d) rośliny,
  - e) wodę,
  - f) powietrze,

- g) powierzchnię ziemi,
  - h) krajobraz,
  - i) klimat,
  - j) zasoby naturalne,
  - k) zabytki
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- 7) przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
  - 8) przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
  - 9) zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - 10) zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - 11) zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - 12) zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Słupca główny nacisk położono na dostosowanie jego ustaleń do założeń krajowego, wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska, które jednocześnie stanowiły źródło danych dla różnych wskaźników statystycznych.

Innymi źródłami informacji były:

- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
- raporty i informatory ochrony środowiska,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- akty prawne z zakresu ochrony środowiska i przyrody,
- dane ankietowe pozyskane z gminy,
- dane znajdujące się w posiadaniu Gminy Słupca.

Do analizy możliwego oddziaływania instalacji na środowisko zastosowano:

- analizę użytkowania środowiska istniejącego w gminie oraz na terenach sąsiednich,
- analizę wizualizacyjno - fotograficzną,
- wywiad środowiskowy,
- analizę kartograficzną,
- ekstrapolację wyników dla podobnych inwestycji i opracowań literaturowych,
- analizy matematyczne,
- analizą indukcyjno opisową.

Przedstawione w programie cele i zadania dotyczą okresu 2014-2017 oraz perspektywicznie do roku 2021. Latami bazowymi są lata 2009- 2012.

### **3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Celem przedmiotowego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Słupca 2014-2017 z perspektywą do roku 2021.

Program ochrony środowiska dla poszczególnych szczebli samorządu terytorialnego określają: aktualny stan środowiska, cele w zakresie bieżącego gospodarowania środowiskiem, szczegółowe zadania, których realizacja zoptymalizuje zarządzanie środowiskiem, w tym także odpadami, rodzaje przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia zakładanych efektów oraz instrumenty finansowe i kontrolne gwarantujące racjonalną gospodarkę pod względem środowiskowym jak i ekonomicznym.

Stopień opracowania nowych założeń programowych w poszczególnych jednostkach jest uzależniony od zmian jakie zaszły na terenie samorządu od czasu poprzedniego opracowania oraz zmian w procesach prawnych i planowaniu.

Ze względu na charakter gminy i zachodzące w nim zmiany lokalny samorząd zamierza podjąć działania optymalizujące rozwój regionu zarówno pod względem środowiskowym jak i ekonomicznym. W najbliższych latach planuje się w głównej mierze usprawnienie gospodarowania ściekami i odpadami komunalnymi. W dalszej perspektywie zmiany planów zagospodarowania gminy z uwzględnieniem możliwości lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i znacząco oddziaływujących na środowisko. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na oddziaływania związane z przebudową i remontem dróg.

W zakresie gospodarki odpadami ze względu na już w poprzednich latach istniejący zaawansowany system zintegrowany z Zakładem Zagospodarowania Odpadów Konin (obecnie Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych - RIPOK VIII), główny trud zostanie podjęty w kierunku dostosowania go do zmieniających się przepisów prawa. Przeprowadzone analizy obejmują głównie odpady komunalne. Pozwoli to, na dokonanie całościowej oceny poziomu i tempa zmian zachodzących w dziedzinie poprawy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, ustalenie stopnia zachodzących przeobrażeń w procesie racjonalizacji gospodarowania odpadami komunalnymi, wskazuje również kierunki zmian w przyszłych latach oraz dostosowanie do nich działań, które przyniosą założone efekty.

Przeprowadzając prognozę dla GPOŚ główny nacisk położono na jej zgodność z następującymi dokumentami prawnymi:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z zm.);
2. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.);
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.);
4. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2013r. poz. 1399);
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2013r. poz. 145 ze zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923);
7. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501);

## **Odniesienie do innych strategicznych dokumentów i planów**

### **Agenda 21**

Program, którego celem jest wprowadzenie zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach życia. Został przyjęty na Konferencji Narodów Zjednoczonych "Środowisko i Rozwój" (UNCED) w Rio de Janeiro w Brazylii (Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro) w 1992r.

Program podzielony jest na 8 obszarów działania:

- Rolnictwo,

- Bioróżnorodność i zarządzanie ekosystemami,
- Edukacja,
- Energia i Mieszkalnictwo,
- Ludność,
- Zdrowie Publiczne,
- Zasoby i recykling,
- Transport, zrównoważony rozwój gospodarczy.

### **Strategia Europa 2020**

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu

„Europa 2020”, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Jest to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

Strategia wyznacza trzy priorytety, których realizacja odbywać się będzie na szczeblu unijnym oraz krajowym:

- rozwój inteligentny; rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
- rozwój zrównoważony; wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu; wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Efektom realizacji priorytetów strategii „Europa 2020” będzie osiągnięcie pięciu celów przedstawionych w strategii, a dotyczących:

- wzrostu wydatków na działalność badawczo-rozwojową (B+R),
- wzrostu wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat,
- wzrostu udziału osób z wyższym wykształceniem w społeczeństwie oraz zmniejszeniu odsetka osóbwcześniej kończących naukę,
- ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> i osiągnięcia celów „20/20/20” w zakresie klimatu i energii,
- ograniczenia liczby osób żyjących w ubóstwie.

### **Pakiet energetyczno-klimatyczny**

Pakiet energetyczno-klimatyczny, przyjęty 17 grudnia 2008r., zakładający kontrolowanie i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych na terenie UE. Zakłada redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten, to 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

### **Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Strategia Rozwoju Kraju 2020 przyjęta 25 września 2012r. przez Radę Ministrów (Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020 - M.P. 2012 poz. 882).Celem głównym tej średniookresowej strategii jest wzmocnienie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę życia ludności.

Dla niniejszego Programu najistotniejszym celem Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju jest CelII.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko; zakładający harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie nie pogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. W najbliższych dziesięciu latach podejmowane będą działania skierowane na zmianę struktury nośników energii, poprawę sprawności energetycznej procesów wytwarzania oraz przesyłu, ograniczenie zużycia energii i



paliw przez poszczególne sektory gospodarki (głównie transport, mieszkalnictwo, przemysł), w tym sektor publiczny, jak również zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych. Stopniowej poprawie świadomości w zakresie wymogów ochrony środowiska i oszczędzania energii ciągle w niewystarczającym stopniu towarzyszy dobre i egzekwowane prawo. Prowadzone będą prace na rzecz przeciwdziałania fragmentacji przestrzeni i tworzenia rozwiązań sprzyjających ochronie zasobów przyrodniczych, szczególnie poprzez tworzenie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację fauny i flory w układach regionalnych, krajowym i międzynarodowym. Poprawa stanu środowiska wpłynie jednocześnie na jakość życia społeczeństwa oczekującego na zapewnienie wypoczynku w odpowiednich warunkach środowiska przyrodniczego. Także zapobieganie dalszym zmianom klimatu ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze będzie niezbędnym zadaniem opracowanej strategii.

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie**

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010r., wyznacza cele polityki regionalnej wobec poszczególnych terytoriów kraju. Dokument ten określa sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju.

Z punktu widzenia niniejszego Programu znaczenie mają następujące typy działań:

W zakresie konkurencyjności:

1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw:

1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii i reagowanie na zagrożenia naturalne.

1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.

W zakresie spójności:

2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:

2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska.

2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze.

### **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.**

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r. została przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. - M.P. 2014 poz. 469.

Podstawowym zadaniem strategii jest zintegrowanie polityki środowiskowej z polityką energetyczną w tych obszarach, gdzie aspekty te przenikają się wzajemnie. Ponadto dokument wskazuje kierunki rozwoju branży energetycznej oraz priorytety w dziedzinie ochrony środowiska.

Z punktu widzenia niniejszego Programu znaczenie mają następujące cele i kierunki:

Cel 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, realizowany poprzez:

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię uwzględniające m.in.:

- wzrost znaczenia odnawialnej energetyki rozproszonej.

Cel 3: Poprawa stanu środowiska, uwzględniająca m.in.:

- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele,

- energetyczne,
- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

### **Polityka ekologiczna państw lat 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.**

Polityka ekologiczna państw lat 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta została uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. 2009 nr 34 poz. 501).

Cele polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do niniejszego dokumentu:

1. W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;
  - ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
  - ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem,
  - ochrona środowiska przed hałasem i przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
  - radykalna poprawa gospodarowania odpadami,
2. W zakresie ochrony zasobów naturalnych;
  - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
  - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ochrona przed erozją oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych.
3. W zakresie działań systemowych;
  - podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym kształtowanie proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska oraz organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
  - przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

### **Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020r.**

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020r została przyjęta przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 17 grudnia 2012r. uchwałą nr XXIX/559/12.

Poniżej przedstawiono te cele strategiczne, które mają znaczenie dla niniejszego Programu.

Cel strategiczny 1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu.

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cel strategiczny 3. Lepsze zarządzanie energią.

Cel strategiczny 5. Zwiększenie spójności województwa.

Cel strategiczny 6. Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu.

Cel strategiczny 9. Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem.

### **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego został przyjęty uchwałą Nr XLII/628/2001 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 listopada 2001 roku, zmieniony uchwałą Nr XLVI/690/10 z dnia 26 kwietnia 2010r. Plan opracowany został zgodnie z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. KPZK wskazuje pas od Poznania do Warszawy jako obszar silnie przekształcony z lokalnie zachowanymi walorami przyrodniczymi i lokalnie wyraźnie zaznaczonym zaburzeniem równowagi ekologicznej. Intensywny rozwój przestrzenny w centralnej części województwa, a także na obszarach wzdłuż tras komunikacyjnych łączących Poznań i Warszawę powoduje liczne przekształcenia, a także zagrożenia środowiska. Celem planu jest zrównoważony rozwój przestrzenny jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców regionu.

Plan uwzględniając tę koncepcję wyznacza obszary, które konstytuują spójność istniejących i wskazywanych do utworzenia obszarów chronionych z pozostałymi elementami struktury przestrzennej regionu. Są to doliny rzek, ekosystemy leśne, międzynarodowe i krajowe korytarze ekologiczne migracji zwierząt i roślin, zlewnie 22 o potencjalnie dużych możliwościach zalesienia oraz strefy wododziałowe wymagające struktury użytkowania odpowiedniej do pełnionej funkcji.

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 i Plan gospodarki odpadami dla województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017**

Są to strategiczne dokumenty dla opracowania gminnego programu ochrony środowiska i zawierają :

- ogólny przegląd stanu środowiska w województwie,
- cele i kierunki działań,
- strategię wdrażania programu,
- sposób zarządzania i aspekty finansowania.

### **Strategia Rozwoju Lokalnego Powiatu Słupeckiego**

Strategia zakłada wieloletni plan rozwoju powiatu w postaci Strategii Rozwoju Powiatu Słupeckiego. Niniejszy dokument, opierając się na rzetelnej analizie możliwości regionu, wytycza główne kierunki rozwoju powiatu, porządkuje inicjatywy istniejące na jego terenie

i promuje nowe, integruje społeczność lokalną wokół wspólnego rozwiązywania problemów powiatu, poszukuje innych poza budżetowych źródeł finansowania przedsięwzięć.

W dokumencie tym zawarte zostały również kierunki działań z zakresu ochrony środowiska (pkt II Sfera Przestrzenna, ppkt 2.1. Domena ochrony środowiska), które znalazły swoje odbicie w powstałych później szczegółowych opracowaniach tj. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Słupeckiego czy też Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Słupeckiego.

### **Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Słupca**

Plan określa główne kierunki rozwoju Gminy. Zawiera także podstawowe informacje i ocenę istniejącego stanu rejonu. Na tej podstawie przeprowadzona jest diagnoza aktualnej sytuacji oraz podjęte kierunki dalszych działań. Niektóre z nich są bezpośrednio związane z ochroną środowiska jak np. budowa kanalizacji, a inne pośrednio jak np. rozbudowa i przebudowa dróg. Następstwami planu rozwoju lokalnego jest Plan Rewitalizacji Miasta Słupca, Strategia Rozwoju Miasta Słupca.

### **Inne programy i plany**

Szczególnie istotne znaczenie dla ochrony środowiska mają:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015,
- Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy. Wielkopolskiej, 2013r
- Energetyka odnawialna w Wielkopolsce – uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2010
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451
- Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, - projekt z 2 sierpnia 2013r.
- Program udroźnienia rzek w województwie wielkopolskim, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Poznań 2004,
- Program małej retencji wodnej na terenie działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, Poznań 2005,

- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Słupckiego przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Słupckiego Nr XV/71/04 z dnia 20 lutego 2004r.
- Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Słupckiego, przyjęta Uchwała Nr XIX/146/2012 Rady Powiatu Słupckiego z dnia 27 kwietnia 2012 r.
- plany zagospodarowania przestrzennego Miasta Słupca
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Słupca przyjęty uchwałą Rady Miasta Słupcy Nr XXVII/190/2005 z dnia 27 stycznia 2005r.
- W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które są bazą dla potrzeb opracowania danych oraz celów i kierunków działań niniejszego Programu.

W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania danych oraz celów i kierunków działań niniejszego Programu.

## 4. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Miejska Słupca jest jednostką miejską. Powierzchnia gminy wynosi 10,3 km<sup>2</sup>, z czego ponad 45% zajmują użytki rolne, użytki leśne ponad – 4% ha, grunty pod wodami 8%, grunty zurbanizowane około 30 %.

Gminę zamieszkuje 14019 mieszkańców (GUS 2013). Na terenie działa 199 gospodarstw rolnych (głównie w przedziale do 5 ha) oraz 1069 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą (gmina 2012).

Rzeźba terenu jest mało urozmaicona z nielicznymi zbiornikami wodnymi i lasami. Częściej spotykane są zadrzewienia ogrodowe oraz wzdłuż dróg i cieków wodnych. W zurbanizowanej części gminy szeroko rozwija się odbudowa i tworzenie nowych pasów zieleni przydrożnej oraz skwerów z zielenią zorganizowaną.

Północno- wschodnią część gminy stanowi fragment Jeziora Słupeckiego (82,86 ha).

Gmina położona jest w Równinie Wrzesińskiej. Równina ta rozpościera się na południe i zachód od Pojezierza Gnieźnieńskiego, od zachodu graniczy z Poznańskim Przełomem Warty, od południa z Kotliną Śremską i Doliną Konińską. Równina jest prawie pozbawiona jezior z wyjątkiem jej południowo zachodniej części gdzie występuje długa rynna kórnicka z 8 jeziorami. Ta część Równiny jest nazywana Równiną Średzką.

W północnej części Równiny Wrzesińskiej występują sandry związane z morenami gnieźnieńskimi, występuje także kilka ozów. Cały region obejmuje powierzchnię około 2150 km<sup>2</sup>. Pokrywa glebowa na tym terenie jest bardzo zróżnicowana. Na piaskach występują bielicoziemy, na glinie morenowej brunatnoziemy a w zagłębieniach terenu czarne ziemie bagienne.

Cieki wodne spływają na południe do Warty.

Na Równinie Wrzesińskiej dominują uprawy rolne.

Większość terenów znajduje się w przedziale 95-100m n.p.m. z rozstawem od ok. 85 m n.p.m. w dolinach cieków (południe gminy) do ok. 115 m n.p.m. (północ gminy). Sieć wód powierzchniowych uzupełniają naturalne oczka wodne, doły potorfowe i zbiorniki po wyrobiskowe.

Pod względem klimatycznym rejon Gminy Miejskiej Słupca położony jest w obrębie Dzielnicy Środkowej. Podstawowe parametry charakteryzujące klimat to: średnia roczna temperatura powietrza 8°C, średni roczny opad 550 mm, średnia roczna prędkość wiatru 2,9 m/s. Przeważającymi wiatrami na terenie powiatu są wiatry zachodnie, a drugorzędnymi wiatry południowo-zachodnie. Wiatry zachodnie zdecydowanie przeważają w porze letniej, a zimą często pojawiają się wiatry południowo-zachodnie. Największe prędkości wiatrów notowane są zimą i wiosną, a najmniejsze latem, średnie roczne prędkości wiatrów zawierają się w granicach od 2 m/s do 4 m/s. Cisze stanowią 22 % i występują najczęściej w miesiącach lipiec, sierpień, wrzesień, październik.

Amplitudy temperatury są tutaj mniejsze niż przeciętne w Polsce, wiosny i lata są wczesne i ciepłe, zimy łagodne z nietrwałą pokrywą śnieżną, zalegającą około 50 do 60 dni. Okres wegetacyjny trwa średnio około 215 dni. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą 18°C, najchłodniejszym styczeń -2,2°C. Ujemne średnie miesięczne temperatury trwają od grudnia do marca włącznie. Charakterystyczne dla tego obszaru są jedne z najniższych w Polsce opadów, sumy roczne wahają się w przedziale od 500 – 600 mm. Najwyższe opady w ciągu roku odnotowywane są w miesiącach letnich, najniższe w miesiącach zimowych od stycznia do marca. Średnia roczna wilgotność powietrza przekracza 80%.



Rys. 4. Lokalizacja Gminy Miejskiej Sępca i obszarów chronionych w Powiecie Sępckim.

Najbliższe obszary chronione ustanowione na mocy ustawy o ochronie przyrody, obejmują tereny za północno zachodnią granicą gminy i przypisane są do Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

## **4.1. Wykaz najcenniejszych zabytków na terenie gminy**

Na terenie Miasta Słupca ze względu na jego dobrze zachowany historyczno urbanistyczny układ zostały wyznaczone strefy ochrony konserwatorskiej:

**Strefa A:**

Zabezpieczająca historyczny układ urbanistyczny oraz zachowanie wartości historycznej, architektonicznej obiektów z przewidzianą rewitalizacją obszaru staromiejskiego. Obejmuje ona centralną część miasta z rynkiem i terenami przyległymi oraz okolice kościoła Św. Leonarda na południu miejscowości. Jakiegokolwiek zmiany w tej części Miasta mogą być dokonywane po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

**Strefa B:**

Stanowi ona rozszerzenie strefy A. Ma za zadanie zabezpieczyć harmonię zabudowy otoczenia, zwłaszcza wysokościową oraz ochronę wartościowych pod względem historycznym budynków w kanwie historycznego układu urbanistycznego.

**Strefa E:**

Obejmuje prawie całe miasto poza terenami nowej zabudowy wysokiej. Celem wyznaczenia tej strefy jest wyłączenie jej spod zabudowy wysokiej, także wokół Jeziora Słupeckiego.

**Strefa K:**

Strefa obejmuje całe miasto z terenami przyległymi. Ideą jej powstania jest ochrona krajobrazu kulturowego, zabudowy historycznej i krajobrazu wiejskiego powiązanego z Powidzko – Bieniszewskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

**Strefa W:**

Obejmująca ochroną pozostałości grodziska kultury łużyckiej, znajdującego się w formie wyspy na Jeziorze Słupeckim.

Szczegółowy spis obiektów i obszarów podlegających ochronie konserwatorskiej został opisany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

## **4.2. Infrastruktura**

### **4.2.1. Drogi**

Z dróg o znaczeniu krajowym przez gminę przebiega droga krajowa K-92

Drogi wojewódzkie:

- 1) Słupca – Ciężen – nr 466
- 2) Słupca – Sompolno – nr 263

Podstawową część sieci drogowej stanowią drogi powiatowe i gminne.

Ogółem – 40,7km w tym powiatowe 15,5km, gminne – 25,2km (asfaltowe – 31,4km, kostka betonowa – 2,8km, drogi gruntowe – 6,5km). Wszystkie drogi są w zarządzie Gminy Miejskiej Słupca.

### **4.2.2. Gospodarka wodno - ściekowa**

Sieć wodociągowa obejmuje całą gminę. Długość czynnej sieci wodociągowej wynosi 62,14 km i obejmuje 98% mieszkańców.

Na terenie gminy funkcjonuje 1 ujęcie wodne dla celów spożywczych, zlokalizowane w okolicach Jeziora Słupeckiego. W jego skład wchodzi studnie głębinowe: podstawowe nr 7 i 9 o wydajności 4800 m<sup>3</sup>/dobę oraz 3 studnie rezerwowe o wydajności 2449 m<sup>3</sup>/dobę. Dodatkowe zabezpieczenie stanowi zbiornik wieżowy o pojemności V- 700m<sup>3</sup> i wysokości piętrzenia 39m.

Z ujęcia nr 7 i 9 eksploatuje się wodę kredową z głębokości odpowiednio 94m i 100 m. Ujęcie nr 7 powstało w 1972 r. i posiada wydajność do 100m<sup>3</sup>/h a ujęcie nr 9 z 1994r. i wydajność również do 100m<sup>3</sup>/h. Ujęcia rezerwowe eksploatują wody z pokładów trzecio i

czwartorzędowych o podwyższonych ilościach żelaza i innych parametrach fizyko-chemicznych, które kwalifikują te wody jako wymagające uzdatniania.

Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń  $Q_{\text{śred}} = 6252 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Ilość wody pobranej z ujęć w latach 2010-2013 jest stabilna i wynosiła ok. 600 tys.  $\text{m}^3$  (592,5 - 608,2 tys.  $\text{m}^3$ ).

Ilość wody sprzedanej w latach 2010-2013 jest stabilna i wynosiła ok. 500 tys.  $\text{m}^3$  (486,3 - 513,3 tys.  $\text{m}^3$ ).

Zużycie wody wynosi około  $29 \text{ m}^3/\text{rok}/\text{osobę}$ .

Badania wody:

1. Zgodnie z harmonogramem:

a) próbki przekazywane do PPIS w Słupcy raz w miesiącu:

- monitoring kontrolny 13 prób wody/rok
- bakteriologia 4/rok
- monitoring przeglądowy 2/rok
- bakteriologia w  $22^\circ\text{C}$  12/rok
- po płukaniu 36/rok

b) próbki wykonywane raz w tygodniu, przekazywane do PPIS w Słupcy 1 raz na 2 tygodnie:

- badania wewnętrzne związane ze stosowaniem tlenu 329/rok

2. Dla własnych potrzeb (2x w tygodniu)

- monit. wewnętrzny 473/rok w tym:

- bakteriologia w  $22^\circ\text{C}$  252/rok
- bakteriologia 176/rok

- badania wewnętrzne związane ze stosowaniem tlenu 329/rok.

Jakość wody dostarczanej odbiorcom spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61.poz.417).

Sieć kanalizacyjna jest w gminie dobrze rozwinięta. W jej skład wchodzi 50,36 km sieci i obsługuje 92,5 % mieszkańców. Na 2012r. podłączone były 1348 budynki i obsługiwała 12629 mieszkańców (GUS 2012). Ścieki z gminy są odprowadzane do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków na południu gminy. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych jest rzeka Mieszna.

Podstawowe badania ścieków wykonywane są 12 razy w roku.

Tab.4.2.2.1. Wyniki badań ścieków z czerwca 2014r.

L.p.	Nazwa	Jedn. Miary	dopływ	odpływ
1	Zawiesina ogólna	mg/dm <sup>3</sup>	380	10
2	ChZT	mg/dm <sup>3</sup>	424	30
3	BZT5	mg/dm <sup>3</sup>	290	3
4	Fosfor ogólny	mg/dm <sup>3</sup>	12,1	0,979
5	Azot ogólny	mg/dm <sup>3</sup>	130	15

Parametry odprowadzanych do rzeki ścieków nie przekraczają wartości nałożonych posiadanyimi decyzjami.



Tab.4.2.2.2. Przepływ ścieków i produkcja osadu w latach 2010-2013:

Rok	Przepływ ścieków [m <sup>3</sup> ]		Produkcja osadu [Mg SM]
	Surowych	Oczyszczonych	
/2010	1 077 570	1 014 900	166,16
2011	1 048 740	937 330	193,01
2012	938 500	768 100	206,38
2013	981 000	870 450	219,00

Osady wykorzystywane są rolniczo.

#### 4.2.3. Koleje

Przez teren gminy przechodzi linia kolejowa E – 20 o znaczeniu międzynarodowym Berlin - Warszawa – Moskwa. Obsługuje ona zarówno transport pasażerski jak i towarowy. Na terenie gminy usytuowana jest stacja kolejowa.

Magistrala E – 20 została zmodernizowana na potrzeby trasy Szybkiej Kolei o prędkości 160 km/h.

#### 4.2.4. Sieć gazownicza

Sieć gazownicza jest w fazie rozbudowy. Na koniec czerwca 2014r. podłączonych było 178 nieruchomości. Kolejne włączane są w ramach trwających prac budowlanych oraz dalszy rozwój sieci jest planowany dla całej gminy jako rozwój infrastruktury niezbędnej do rozwoju gospodarczego Miasta Słupca.

#### 4.2.5. Podmioty gospodarcze

Na terenie gminy działa 1799 podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON (GUS 2013r.) z czego 1704 w sektorze prywatnym.

Do największych podmiotów należy zaliczyć: Mostostal Słupca Sp. z o.o., Konspol Bis Zakład Uboju i Przetwórstwa Kurczaka, Spółdzielnia Inwalidów Przyjaźń – przetwórstwo tworzyw sztucznych, Zremb Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe – maszyny i konstrukcje stalowe, Okna drewniane - Słowińscy Sp. j., Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Budowlane ROSKON – konstrukcje stalowe i usługi budowlane, RWE Polska Contracting Sp. z o.o. – kotłownia miejska.

## 5.STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

### 5.1 Charakterystyka wód podziemnych

Według podziału hydrogeologicznego Polski, Gmina Miejska Słupca znajduje się w Regionie Mogileńskim (XII), podregion wielkopolskiej doliny kopalnej. Obszar cechuje się występowaniem poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu oraz lokalnie kredy. Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania, odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz jego budowę geologiczną. Duże połacie gminy to obszary pozadolinowe o nieciągłym zwierciadle wody, leżące na wysoczyźnie - we wschodniej i południowej części terenu. Woda gruntowa występuje tu w podglinowych utworach piaszczysto-żwirowych, bądź śródglinowych soczewach piasków i żwirów, z reguły około 1.5-3 m p.p.t. Strefami koncentracji wód powierzchniowych i podziemnych są doliny cieków wodnych. Na podstawie odwiertów można przypuszczać, iż poziom wód gruntowych kształtuje się w rejonie gminy na poziomie 1-3 m ppt. Zgodnie z mapą hydrograficzną Polski tereny gminy zostały zaliczone do obszarów słabo i średnio przepuszczalnych, większa przepuszczalność gleb wykazywana jest dla dolin cieków.

Gmina charakteryzuje się korzystnymi warunkami wód głębinowych.

Wody podziemne występują w kilku poziomach. Głównym zbiornikiem objęta jest zachodnia połowa gminy, stanowi go subzbiornik Inowrocław – Gniezno (GZWP nr 143) o wysokim reżimie ochrony (OWO). Jest to rezerwuuar poziomu trzeciorzędowego o ogólnej powierzchni 2000 km<sup>2</sup>. Średnia głębokość ujęcia wynosi 120 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 96 tyś. m<sup>3</sup>/dobę.

Monitoring wód podziemnych realizowany był w sieci krajowej - przez PIG w Warszawie i regionalnej w latach 2006 i 2007. Badania dla zbiornika GZWP nr 143 monitoringu krajowego dotyczyły punktu (w miejscowości Września – 20 km od Słupcy) i zaklasyfikowały go do III klasy czystości. Na obszarze pobliskiego GZWP 144, punkty badawcze w sieci monitoringu państwowego wody były wysokiej jakości - klasa Ib i klasa II. W 2004r., 2007r., nieznacznie zanieczyszczone, odpowiadające wodom do celów pitnych i gospodarczych, okresowo wymagających uzdatnienia.

Najbliżej przeprowadzone badania wód podziemnych, wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, pochodzą z m. Piotrowice (ok. 2 km na północ od granic gminy) z 2010r., badane wody zostały zaliczone do II klasy.

Na terenie Wielkopolski lokalnie obserwuje się zjawisko zczyerpywania zasobów wód podziemnych i w konsekwencji ich deficyt. Ma to miejsce głównie w odniesieniu do trzeciorzędowego poziomu wodonośnego w rejonie aglomeracji poznańskiej i wysoczyzny średzko-wrzesińskiej.

### 5.2 Charakterystyka wód powierzchniowych

#### 5.2.1 Sieć rzeczna

Przez gminę przepływają pięć cieków wodnych:

- Rzeka Mieszna – 1,4 km na terenie gminy,
- Dopływ spod Ostrowa Kościelnego (Kanał Sierakowski) na długości ok. 4 km na terenie gminy - dopływ rzeki Mieszny,
- Dopływ z Babina,
- Dopływ ze Zb. Słupeckiego do rzeki Mieszny,
- Dopływ z Drażnej

### **5.2.2 Zbiorniki wodne**

Największym akwenem jest zbiornik retencyjny, powstały w wyniku podpiętrzenia wód Meszny - Jezioro Słupeckie (o długości około 3.5 km, szerokości 1 km i powierzchni niespełna 265 ha).

Przeprowadzona w 2004 roku ocena stanu czystości wód Jeziora Słupeckiego, określiła jakość na poziomie pozaklasowym. Zadecydowały o tym wysokie stężenia wskaźników biogennych takich jak: fosfor całkowity i azot całkowity, wskaźnika ChZT-Cr świadczącego o dużym obciążeniu wód substancją organiczną oraz pozanormatywne wartości wskaźników hydrobiologicznych (chlorofil „a”, sucha masa sestonu i widzialność krążka Secchiego) wskazujących na dużą trofię zbiornika. Pozostałe wskaźniki biogenne, a więc fosforany i azot mineralny osiągnęły odpowiednio II i III klasę czystości, również wartość wskaźnika BZT5 znalazła się w III klasie. Stan sanitarny (miano Coli) odpowiadał normie II klasy czystości wód jeziornych. Zbiornik posiada niekorzystne cechy morfometryczno-hydrograficzno-zlewniowe, które kwalifikują go poza kategorię podatności na degradację. W porównaniu do badań przeprowadzonych w 1991 i 1999 roku należy stwierdzić stale pogłębiającą się trofię zbiornika i wzrost jego zanieczyszczenia (Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2004). W 2009 roku, w ramach realizacji programu monitoringu wód na terenie województwa wielkopolskiego wykonano oceny potencjału ekologicznego Zbiornika Słupca zasilanego wodą z Meszny, która wykazała umiarkowany potencjał ekologiczny (Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2009). W latach 2008- 2010 monitoring zbiorników wodnych prowadzono tylko w roku 2009, podczas badań stwierdzono eutrofizację wód zbiornika o której zdecydowały wartości fitobentosu i BZT5, fosforu ogólnego (Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2011). Badania przeprowadzone na odpływie ze zbiornika w 2012r. zaliczyły stan ogólny wód jako zły. Również potencjał ekologiczny określono jako zły – ze względu na fitoplankton.

Gmina znajduje się w dorzeczu Odry dla której opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. W związku z powyższym wszystkie inwestycje muszą być podejmowane i realizowane z uwzględnieniem zapisów tego planu.

### **5.2.3. Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącego ze źródeł rolniczych - OSN**

Nie występują.

Najbliższe obszary OSN znajdują się w Gminie Strzałkowo – ok. 4 km od Gminy Miejskiej Słupca. Ich lokalizacja jest w kierunku przeciwnym do kierunku spływu wód z Gminy Miejskiej Słupca.

### **5.3. Charakterystyka gleb**

Na stan gleb w Gminie Miejskiej Słupca znaczący udział ma rozbudowa strefy miejskiej i urbanizacja terenu, które obejmuje ok. 30% gminy. Są to tereny wykluczone z dalszego użytkowania gleb.

Stan użytkowanych gleb na terenie gminy jest bardzo zbliżony do reszty powiatu występują ogólnie gleby słabe, podatne na degradację. Przeważają pseudobielicowe i brunatne wylugowane, przy małym udziale czarnych ziem. Podobnie jak na obszarze całej Wielkopolski cechują się nieco nadmiernym zakwaszeniem, szacuje się, że gleby bardzo kwaśne stanowią około 5-10 % a kwaśne 25 %.

W okresie wiosennych roztopów i jesienią, część łąk, a nawet gruntów ornych bywa podtapiana lub okresowo zalana wodami licznych rowów i rzek. W warunkach powodziowych zalewane są częściowo dna dolinne Meszny, Kanału Sierakowskiego. Z tego powodu powinny one pozostać niezbudowane, pełniąc funkcje obiektów naturalnej retencji wód powodziowych i zalewowych. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest także intensywne użytkowanie rolnicze.

Na terenie gminy w strukturze użytkowania dominują przede wszystkim użytki rolne, zajmują one ponad 47,58% całkowitej powierzchni gminy.

Realizacja inwestycji nie wpłynie znacząco na jakość gleb.

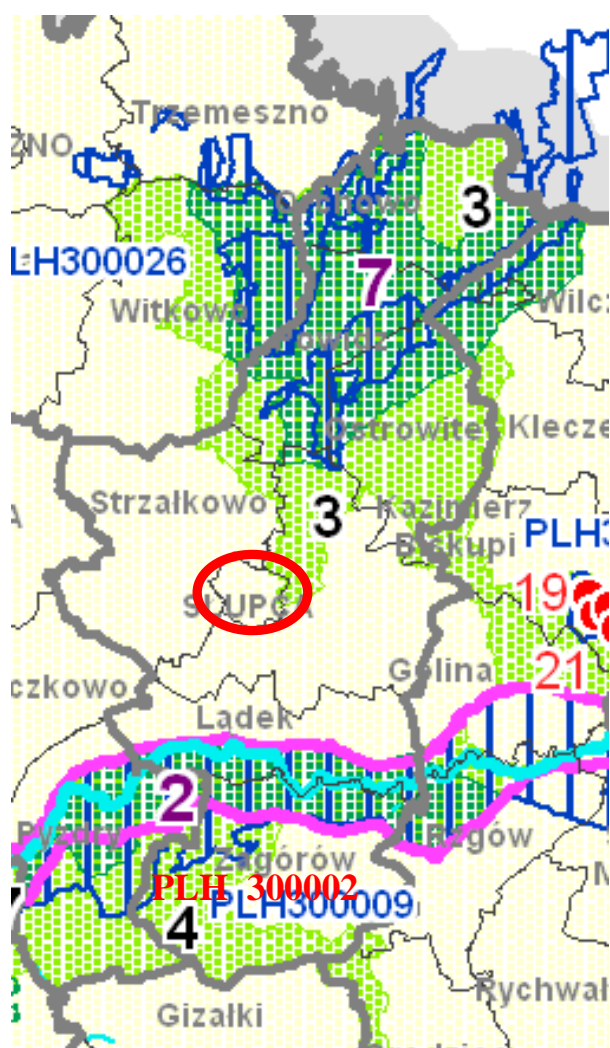
Badania pod względem przekroczeń zawartości metali były przeprowadzone przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w 2005r. w Gm. Słupca, w m. Koszuty Duże. W próbach glebowych nie stwierdzono przekroczenia zawartości badanych metali. Analizy oznaczonych metali śladowych (cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleby. Nie stwierdzono także zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA).

#### 5.4. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej

##### 5.4.1. Cenne obszary przyrody

Na terenie gminy większość obszarów jest silnie zmieniona antropogenicznie (głównie przez rozwój strefy miejskiej).

Najbliższym obiektem objętym ustawą o ochronie przyrody jest Powidzko — Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu znajdujący się za północno – wschodnią granicą gminy. Teren ten włączony jest też do sieci ECONET – POLSKA, wchodzącej w skład Obszaru Powidzko – Goplańskiego 12M.



- 1. Gmina Miejska Słupca
- 2. Nadwarciański Park Krajobrazowy
- 3. Powidzko – Bieniszewski Obszar Krajobrazu Chronionego (zielone)
- 4. Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu (zielone)
- 7. Powidzki Park Krajobrazowy
- Obszary NATURA 2000:
- PLB 300002 Doliny Środkowej Warty (różowe)
- PLH 300009 Ostoja Nadwarciańska (niebieskie)
- PLH 300026 Pojezierze Gnieźnieńskie (niebieskie)

Rys. 5.4.1. Formy ochrony przyrody w pobliżu Gminy Miejskiej Słupca zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.

Inne najbliższe obiekty wartościowe pod względem przyrodniczym i krajobrazowym to:

- Powidzki Park Krajobrazowy – ok. 8km na północ,
- obszar NATURA Pojezierze Gnieźnieńskie PLH 300026 – około 8 km na północ,
- obszar NATURA Dolina Środkowej Warty PLB300002 i Ostoja Nadwarciańska PLH300009 korespondująca w tym miejscu z Nadwarciańskim Parkiem Krajobrazowym i Pyzdrowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu – około 7,5 km na południe od granic gminy.

Na terenie gminy brak większych cennych obszarów przyrody.

Enklawami są:

- Jezioro Słupeckie z miejscami silnie zarośniętymi trzcina, znajdująca się na nim wyspa „Szwedzki kopiec” (pozostałość średniowiecznego grodziska), często miejsce odpoczynku, nocowania wielu ptaków (m.in. czaple, kormorany), miejsce bytowania bobrów,
- Dolina Rzeki Mieszny, stanowi szlak migracji dla zwierząt z rejonu Powidzko-Goplańskiego do Doliny Warty i odwrotnie.

#### **5.4.2. Zieleń urządzona i zadrzewienie śródpolne**

Ze względu na niewielką lesistość ważną rolę spełnia roślinność nieleśna, czyli zieleń śródpolna, a zwłaszcza miejska i parkowa. Zadrzewienia o charakterze pasowym spełniają na obszarach miejskich funkcję ochronną i rekreacyjną. Szczególne znaczenie ma zieleń wzdłuż jeziora Słupeckiego. Izoluje ona strefę wód przed wpływem zanieczyszczeń miejskich, jednocześnie pełniąc funkcję filtracyjną i zabezpieczającą stwarzając dogodne warunki do wypoczynku.

Na terenie miasta znajduje się jeden park miejski. Zabytkowy Park Miejski w Słupcy został założony w 1867 roku i obecnie ma pow. 3,63 ha. Decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak: WD-4151/3069/90R/2008 z dnia 29 grudnia 2008r. Park Miejski w Słupcy został wpisany do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego pod nr 729/Wlkp/A. Ze względu na usytuowanie w obrzeżach miasta oraz niewielką powierzchnię nie ma on znaczącej funkcji w kształtowaniu warunków środowiskowych. Dużą większą rolę odgrywa, znajdujący się na północno wschodnich obrzeżach las miejski ok. 50 ha. Ze względu na zajmowany obszar oraz pełnioną funkcję izolacyjną pomiędzy miastem, a jeziorem powinien być on poddany szczególnej ochronie.

Historyczny układ zabudowy w mieście związany jest z licznymi śródmiejskimi terenami zielonymi i zadrzewieniami przydrożnymi. Tereny zielone w obszarze miejskim stanowią ponad 30% powierzchni (ok. 50 ha). Wszelkie przebudowy i remonty dróg i placów powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający utrzymanie lub odnowę tych terenów w powierzchni co najmniej równej poprzednim wymiarom.

#### **5.4.3. Lasy**

Według klasyfikacji geobotanicznej W. Szafera, lasy powiatu słupeckiego, a zatem i Gminy Miejskiej Słupca zaliczane są do Działu Bałtyckiego, III Wielkopolsko – Pomorskiej Krainy Przyrodniczo – Leśnej. Lesistość Miasta Słupca wynosi 4,36% (tj. 50 ha) i jest ona znacznie niższa od średniej powiatowej i wojewódzkiej. Dominującym typem siedlisk są lasy mieszane świeże i bory mieszane. Lasy występujące w północnej części gminy (okolice jeziora) poza sosną to również dąb szypułkowy, brzoza, topola, klon jesionolistny, robinia.

Lasy i zadrzewienia w całości zarządzane są w ramach gruntów gminnych.

#### **5.4.4. Charakterystyka ogólna świata zwierząt**

Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów miejskich i podmiejskich Wielkopolski i kraju. Występują następujące gatunki zwierzyny grubej: sarny, dziki.

Zwierzyna drobna reprezentowana jest m.in. przez lisy, zające, borsuki, wydry, kuny, piżmaki, bobry.

Ptaki to głównie gatunki związane z terenami zurbanizowanymi, podmiejskimi zalesieniami i zbiornikami wodnymi: wróbel, gołąb, czapla, skowronek, bażant, dzięcioły, sikory, pełzacze, kowalik, zięba, kos, szpak, sójka, wilga, sroka, gawron, kawka. Z gatunków ujętych w niekorzystnym stanie ochrony jest: kuropatwa, potrzuszcz. Brak gatunków objętych ochroną strefową.

Z gadów występuje jaszczurka zwinka, zaskroniec. Sporadycznie pojawiają się doniesienia o widywaniu żmii zygzakowatej.

Z płazów w wilgotnych miejscach najczęściej jest spotykana ropucha szara, ropucha zielona, żaba trawna, żaba moczarowa, traszka zwyczajna.

Owady związane są z gospodarką rolną i leśną. Z rzadszych gatunków widywane są: kałużnica, kwietnica okazała, czerwieniec, paż żeglarz, trzmiel ziemny i kamienny.

#### **5.4.5. Ochrona zwierząt bezdomnych**

Na terenie gminy w ramach Związku Gmin Regionu Słupeckiego działa schronisko dla zwierząt, zlokalizowane na powierzchni 1,35 ha w miejscowości Katarzynowo Gm. Strzałkowo (ok. 6km od m. Słupca).

### **5.5. Stan powietrza**

Gmina Miejska Słupca ma przede wszystkim charakter miejski. Stąd głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji. Na terenie gminy brak większych emitorów gazów i pyłów do powietrza. Największy stanowi Kotłownia Miejska o mocy zainstalowanej 46 MW opalana głównie miazgą węglową.

Według badań WIOŚ (2002- 2010r.) gminę zaliczono do klasy A, tj. takiej, w której poziom stężeń substancji zanieczyszczających nie przekracza dopuszczalnych wartości. Pomiary pyłu PM10, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Pb, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, znalazły się na najwyższej klasie A. Jedynie poziom ozonu O<sub>3</sub> znajduje się w klasie C, co jest związane z ruchem komunikacyjnych i charakterystyczne dla całej Wielkopolski.

Największe zagrożenie przekroczenia emisji dotyczy pyłu PM10, co związane jest z funkcjonowaniem strefy miejskiej Miasta Słupcy, głównie niskiej emisji z gospodarstw domowych i z zakładów.

Kolejnym znaczącym czynnikiem powstawania emisji jest komunikacja. Przez gminę przebiegają: droga krajowa nr 92, drogi wojewódzkie nr 466 i 263, drogi powiatowe. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

W związku, z wprowadzaniem nowego programu ochrony powietrza (2013r.) gmina została zaliczona do Strefy Wielkopolskiej. Przeprowadzone analizy wykazują niewielkie przekroczenia opadu pyłu na terenie miejscowości Słupca nie wymagające szczególnych działań naprawczych. Jednak ze względu na wyrwykowość badań (brak ich kompleksowego charakteru dla całego terenu) oraz kumulowanie się oddziaływań, wszystkie inwestycje w gminie muszą być podejmowane i realizowane ze zwróceniem uwagi na wymogi aktualnych planów ochrony powietrza. Zgodnie z danymi w Programie Ochrony Powietrza dla Strefy Wielkopolskiej znaczący wpływ na stan powietrza mają zanieczyszczenia napływowe od strony północno – zachodniej ze strefy miejskiej Gniezna i Wrześni, a od wschodniej z strefy przemysłowej i kopalni rejonu Konin.

## **5.6. Hałas**

Na obszarze Gminy Miejskiej Słupca największe i główne zagrożenie hałasem występuje ze strony komunikacji, głównie wzdłuż największych szlaków drogowych drogi krajowej nr 92. Przyjmuje się, że przy natężeniu ruchu około 1 000 samochodów na dobę, strefa uciążliwości mieści się w granicach pasa drogowego. Ruch samochodowy na drodze krajowej DK nr 92 w znacznej mierze jest uzależniony od dostępności do przejazdu autostrady A-2. Rozwijający się ruch samochodowy przyczynia się do rosnącego oddziaływania z dróg lokalnych zwłaszcza stanowiących głównie arterie przejazdowe przez obszar miejski.

Przez teren Gminy przebiega linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana relacji Berlin – Poznań – Warszawa – Moskwa. Oddziaływanie akustyczne linii kolejowej nie stanowi poważnego zagrożenia, przede wszystkim ze względu na przebieg trasy głównie poza terenami zwartej zabudowy.

Hałas przemysłowy występuje lokalnie, nie mając istotnego znaczenia, funkcjonujące zakłady nie przekraczają ustawowych norm na granicach działek.

W gminie zostały wydane dwie decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu – dla zakładu usług rolniczych i produkującego wyroby z betonu oraz myjni samochodowej samoobsługowej.

## **5.7. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Źródłem tego promieniowania są stacje radiowe, telewizyjne, telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie gminy istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radionadawcze, w tym stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat,
- urządzenia radiolokacyjne.

## **5.8. Złóża surowców naturalnych**

W okolicach gminy nie ma większych udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Jedyne eksploatacje dotyczą torfu znajdującego się w dolinie rzeki Mieszny. Zdarzenia te występują sporadycznie przy okazji kopania stawów czy innych prac budowlanych.

Złóża w większości są nieeksploatowane, często o niedużych pokładach i zawodnione. W okresie ostatnich czterech lat nie stwierdzono przypadków nielegalnego wydobywania.

## **5.9. Krajobraz**

Krajobraz gminy jest mało zróżnicowany o charakterze miejskim i podmiejskim. Stanowią go zespoły zabudowy miejskiej, pól uprawnych i zieleni miejskiej, poprzedzielane pasami zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. Północno wschodni fragment stanowi Jezioro Słupeckie. Lasy występują nielicznie. W przestrzeni brak znaczących, wyróżniających się budowli wysokościowych. Najwyższa z nich wieża ciśnień znajduje się w okolicy zabudowy czteropiętrowych bloków mieszkalnych.

## **5.10. System gospodarowania odpadami komunalnymi**

Na terenie Gminy Miejskiej Słupca powstaje rocznie blisko 5200 Mg odpadów komunalnych. Z czego w 2013r. zebrano 4712,1 Mg (dane gminy)- tj ponad 90%. Jest to wartość wyższa niż w całym województwie, szacowana na 77% odpadów wytwarzanych. Po wprowadzeniu nowego systemu w lipcu 2013r. zbiórką odpadów komunalnych objęto 100% mieszkańców z czego 85% deklaruje selekcyjonowanie odpadów „w domu – u źródła”. Zbieranie selektywne odpadów komunalnych prowadzone jest do pojemników na papier, szkło, plastik i metale, biodegradowalne, zmieszane. Tak zorganizowany system odbioru odpadów komunalnych i zróżnicowanie cenowo zakłada jako skutek znaczny wzrost odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Poniższe szacunki przeprowadzono dla takich założeń.

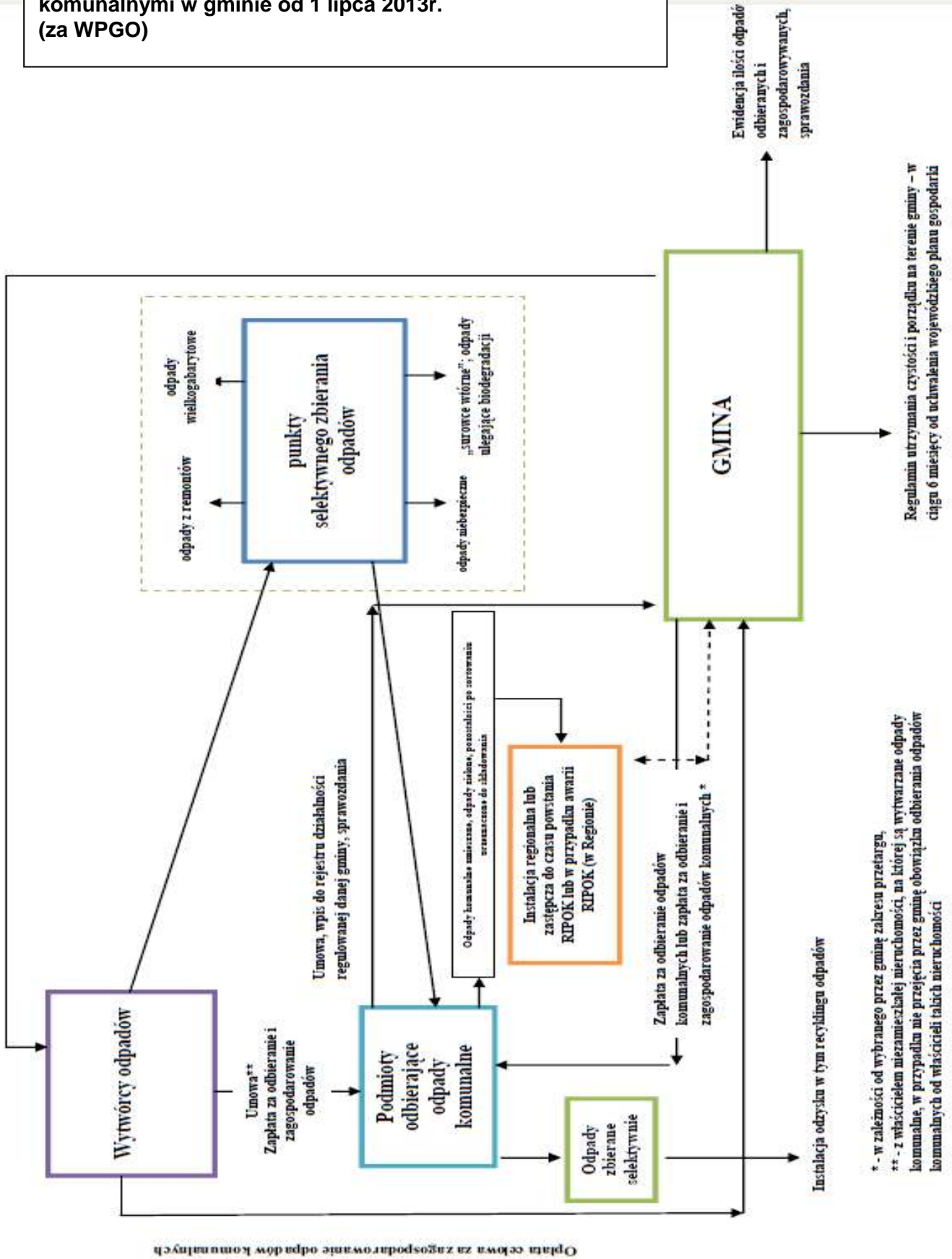
Ze względu na zamknięcie nie spełniającego norm gminnego składowiska odpadów komunalnych (w 2003r.) wszystkie odpady komunalne wywożone są poza granice gminy.

Dla potrzeb prognozowania roczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęto za WPGO.

Główną inwestycją ponadgminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest uczestnictwo gminy w budowie spalarni odpadów w Koninie. Planowany termin uruchomienia instalacji w 2015-2016r.



Rys. 5.10. Uproszczony schemat gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie od 1 lipca 2013r. (za WPGO)



\* - w zależności od wybranego przez gminę zakresu przetargu,

\*\* - z właścicielem nieruchomościowej nieruchomości, na której są wytworzone odpady komunalne, w przypadku nie przyjęcia przez gminę obowiązku odbierania odpadów komunalnych od właścicieli takich nieruchomości

Zgodnie z WPGO Gmina Miejska Słupca została przypisana do regionu VIII (RIPOK - Konin).

Tab. 5.10. 1. Zadania podjęte w związku z organizowaniem ponadgminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Rodzaj zadania	Sposób realizacji
Przystąpienie gminy do spółki prawa handlowego Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie w ramach organizacji ponadgminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	Podjęto
Przyjmowanie wpisu do rejestru działalności regulowanej danej gminy, podmiotów odbierających odpady komunalne	Podjęto
Zmiana uchwały w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, 6 miesięcy od dnia uchwalenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Podjęto
Uchwała w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty	Podjęto
Uchwała dotycząca terminu, częstotliwości i trybu uiszczenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Podjęto
Uchwała dotycząca wzoru deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, w tym	Podjęto
Uchwała dotycząca terminów i miejsca składania deklaracji (terminu złożenia pierwszej deklaracji)	Podjęto
Uchwała w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę, w szczególności określenie: ilości odpadów komunalnych, częstotliwości i sposobu świadczenia usług	Podjęto
Uchwała w sprawie górnych stawek opłat, ponoszonych przez właścicieli nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz właścicieli nieruchomości, którzy są zobowiązani zawrzeć umowę na odbieranie odpadów komunalnych	Podjęto
Przeprowadzenie przetargu w celu wyłonienia podmiotu odpowiedzialnego za odbieranie odpadów komunalnych, oraz zawarcie umów na odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy	Podjęto
Ewidencja, sprawozdawczość ilości odbieranych i zagospodarowywanych odpadów komunalnych z terenu gminy	Podjęto
Uchwała w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne	Podjęto
Uchwała w sprawie podziału gminy na sektory	Nie podjęto
Uchwała w sprawie rodzaju dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz wysokości cen za te usługi	Podjęto
Uchwała w sprawie innego sposobu udokumentowania wykonania obowiązków pozbywania się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz odbierania odpadów komunalnych	Nie podjęto

### 5.10.1. Wytwarzanie odpadów

Na terenie miasta nie prowadzono badań ani analiz dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

Tab. 5.10.1.1. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych (dane szacunkowe na podstawie GUS, miasta i WPGO).

	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.
Ludność*	14287	14186	14063	14019
kg/rok/M*	354	359	364	369
Mg/rok *	5058	5093	5119	5173
Mg/rok zebranych**	3136,1	3809,3	4012	4712,1
% zmieszanych*	82,0	81,18	80,37	79,56
Mg/rok – zmieszanych*	4147,23	4134,31	4113,99	4115,88

\* - dane przyjęte proporcjonalnie według WPGO i GUS

\*\* - dane gminy

Wartości statystyczne opracowane na podstawie wskaźników z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 (WPGO) są nieznacznie większe (o około 10%) od danych gminnych. Wobec powyższego dalsze szacunki przedstawiono na podstawie wskaźników WPGO.

Dla niniejszego opracowania przyjęto wartości szacunkowe, zgodne z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 (WPGO). Zgodnie z danymi WPGO w Wielkopolsce powstawało 315kg/M/rok. Dla obszarów małych miast (poniżej 50 tys. mieszkańców) jest to 369 kg/M/rok. Założono, że zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO) wartości te będą rosnać na średnim poziomie o 1,4% na rok. Podobne założenia zostały przyjęte w WPGO.

Tab. 5.10.1.2. Grupy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Słupca w latach 2010-2013 (dane szacunkowe na podstawie WPGO).

Odpad	2010r.	2011r.	2012r.	2013
papier kg/M	34,00	34,34	35,7	36,50
papierMg	485,76	487,15	502,05	511,69
szkło kg/M	36,00	36,36	37,00	37,60
szkło Mg	514,33	515,80	520,33	527,11
metal kg/M	5,00	5,05	5,40	5,40
metal Mg	71,44	71,64	75,94	75,70
tworzywa sztuczne kg/M	39,00	39,39	40,70	41,50
tworzywa sztuczne Mg	557,19	558,79	572,36	581,79
odpady wielomateriałowe kg/M	14,00	14,14	14,70	15,00
odpady wielomateriałowe Mg	200,02	200,59	206,73	210,29
odpady kuchenne i ogrodowe kg/M	129,00	130,29	130,30	131,10
odpady kuchenne i ogrodowe Mg	1843,02	1848,29	1832,41	1837,89
odpady mineralne kg/M	10,00	10,10	10,50	10,70
odpady mineralne Mg	142,87	143,28	147,66	150,00
frakcja < 10 mm kg/M	24,00	24,24	24,60	24,80
frakcja < 10 mm Mg	342,89	343,87	345,95	347,67
tekstylna kg/M	14,00	14,14	15,00	15,30
tekstylna Mg	200,02	200,59	210,95	214,49
drewno kg/M	1,00	1,01	1,10	1,10

drewno Mg	14,29	14,33	15,47	15,42
niebezpieczne kg/M	2,00	2,02	2,50	2,60
niebezpieczne Mg	28,57	28,66	35,16	36,45
inne %	16,00	16,16	17,20	17,80
inne Mg	228,59	229,25	241,88	249,54
odpady wielkogabarytowe %	9,00	9,09	9,50	9,60
odpady wielkogabarytowe Mg	128,58	128,95	133,60	134,58
odpady z terenów zielonych %	19,00	19,19	19,30	19,60
odpady z terenów zielonych Mg	271,45	272,23	271,42	274,77

### 5.10.2. Odpady biodegradowalne

Ważną grupą odpadów komunalnych jest część ulegająca biodegradacji. Zgodnie z założeniami krajowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami frakcja ta do roku 2013 w 50%, a do roku 2020 w 65% (do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r) powinna być zagospodarowana w sposób inny niż składowanie.

Zgodnie z KPGO i WPGO w skład tej grupy będą wchodzić:

- papier w 100%
- odpady wielomateriałowe w 40%
- odpady kuchenne i ogrodowe w 100%
- frakcja < 10 mm w 30%
- tekstylia 50%
- drewno 50%
- odpady z terenów zielonych w 100%

Tab. 5.10.2.1. Ilość(Mg) odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie Gminy Miejskiej Słupca w 2013r. (dane szacunkowe na podstawie WPGO).

	Ogólnie
papier	511,69
odpady wielomateriałowe	84,11
odpady kuchenne i ogrodowe	1837,89
frakcja < 10 mm	104,30
tekstylia	107,25
drewno	7,71
odpady z terenów zielonych	274,77
<b>RAZEM</b>	<b>2927,73</b>

### 5.10.3. Zbieranie

#### Ilość zbieranych odpadów

W związku z wejściem nowych przepisów w sprawie organizacji zbiórki odpadów komunalnych od 1 lipca 2013 r. 100% mieszkańców objętych jest zbiórką odpadów komunalnych. Z czego 85,03% deklaruje przystąpienie z nieruchomości zamieszkałych i 36,07% z terenów niezamieszkałych do zbiórki selektywnej.

Tab. 5.10.3.1. Procent (%) mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych (dane ankietowe z miasta).

2010r.	2013r.
<b>95,5%</b>	<b>100%</b>

Po wprowadzeniu nowego systemu zbiórkę odpadów komunalnych w gminie prowadzi się głównie z wykorzystaniem kubłów 120-240 litrów do odpadów zmieszanych oraz worków do

zbiórki selektywnej rozdysponowanych przy indywidualnych posesjach. Stosuje się cztery rodzaje worków na odpady papierowe, plastik i metale, szkło, odpady biodegradowalne. Przy miejscach zbiorowego zamieszkania dopuszcza się stosowanie większych pojemników. Od 1 lipca 2013 r., każde z gospodarstw zobowiązane jest indywidualnie zaopatrzyć się w odpowiednie pojemniki na odpady zmieszane. Worki do zbiórki selektywnej są dostarczane bezpłatnie zgodnie z złożoną przez zarządzającego posiadłością deklaracją.

Selektywną zbiórkę niektórych grup odpadów problemowych (przeterminowane leki, zużyte baterie małogabarytowe) prowadzi się do specjalnie przystosowanych pojemników. Miejsca z pojemnikami ulokowane są w budynkach miejskich, edukacyjnych niektórych sklepach czy aptekach.

Tab. 5.10.3.2. Ilość (Mg) zebranych odpadów komunalnych (dane ankietowe z miasta).

	2010r.	2011r.	2012r.	2013r.
kg/rok/M	219,5	266,63	280,81	329,81
Mg/rok	<b>3136,1</b>	<b>3809,3</b>	<b>4012</b>	<b>4712,1</b>

Tab. 5.10.3.3. Selektywna zbiórka (dane ankietowe z miastaw Mg)

	2009	2010	2011	2012	2013
Szkło	13,93	71,7	b.d.	b.d.	b.d.
Tworzywa sztuczne	4,84	37,57	b.d.	b.d.	b.d.
Papier	2,24	23,64	b.d.	b.d.	b.d.
Metale złom	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Wielkogabarytowe	3,18	0,34	b.d.	b.d.	b.d.
Biodegradowalne	b.d.	45	b.d.	b.d.	b.d.
Elektryczne i elektroniczne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>RAZEM</b>	<b>18,51</b>	<b>153,1</b>	<b>199,6</b>	<b>140,5</b>	<b>449,9</b>

Ilość zebranych odpadów komunalnych i zbieranych selektywnie na terenie miasta w analizowanych latach charakteryzuje się bardzo dużą zmiennością. Sugeruje to niedopracowanie systemu ewidencjonowania ilości zbieranych odpadów komunalnych i zbieranych odpadów komunalnych w sposób selektywny selektywnych. Powyższe dane mogą służyć tylko informacji poglądowej dając podstawy do szacowania, których odpadów w kolejnych latach przybędzie najwięcej. Sugerować można znaczny wzrost odpadów biodegradowalnych, które zaraz po ujęciu w statystykach osiągają wyższe wskaźniki w stosunku do innych odpadów. Kolejno prognozuje się wzrost udziału szkła i tworzyw sztucznych (obecnie na znacznym poziomie). Dość specyficzną grupą są odpady wielkogabarytowe, które po wprowadzeniu zbierania mogą pojawiać się w znacznych ilościach (do czasu „wyczyszczenia piwnic i strychów”), potem ich ilość powinna spaść i ustabilizować się na stałym poziomie. Podobna sytuacja będzie dotyczyć sprzętu elektrycznego i elektronicznego (brak danych w obecnych statystykach). Mniejszych ilości należy spodziewać się: papieru – tradycyjnie często traktowanego jako opał i metalu najczęściej odstawianego do punktu skupów we własnym zakresie.

### **Organizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych – PSZOK**

Na dzień opracowania dokumentu na terenie gminy punkt PSZOK zlokalizowany był we wschodniej części miasta na obszarze byłego miejskiego zakładu gospodarki komunalnej. Ponieważ poprzedni zarządca terenu także zajmował się tymczasowym gromadzeniem i przeładunkiem odpadów nie wymaga on specyficznego przygotowania do prowadzenia prac w tym kierunku. Główne czynności związane były z uporządkowaniem terenu oraz ustawieniem oznakowanych kontenerów do odbierania odpadów komunalnych.

Obecnie PSZOK został dostosowany do selektywnego odbierania różnych grup odpadów od mieszkańców – ustawiono dodatkowe pojemniki i kontenery.

Odbiór odpadów elektronicznych i wielkogabarytowych odbywa się bezpośrednio na terenie PSZOK oraz przez punkty ruchome organizowane w formie wystawek we wcześniej ogłaszanych rejonach.

System odbierania komunalnych odpadów problemowych z terenu gminy podlega ciągłym procesom rozwojowym i doprecyzowania, między innymi wyposażono chętnie do współpracy apteki w pojemniki do odbioru przeterminowanych leków.

Raz na rok będzie prowadzona analiza tej formy funkcjonowania odbioru odpadów komunalnych oraz ilość zbieranych odpadów. Na tej podstawie będą podejmowane decyzje o dalszej działalności punktu oraz rozpatrywana ewentualnie jego rozbudowa.

### **Odpady niebezpieczne**

Ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnej ilości odpadów komunalnych określa się na poziomie 1%. Pozwala to przypuszczać, że rocznie powstaje ich około 50 Mg.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych, wyłączanych ze strumienia odpadów komunalnych, na terenie gminy dotyczy: baterii małogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Baterie są zbierane przez punkty nieprofesjonalne odbierające je do specjalnych pojemników m. in. w szkołach. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na stałe odbierany jest w PSZOK.

Zbiórka innych grup odpadów niebezpiecznych prowadzona jest w ramach działających aptek wystawiających pojemniki na przeterminowane leki, punktów sprzedaży środków chemicznych - zobowiązanych do odbioru po nich opakowań, punktów sprzedaży akumulatorów - zobowiązanych odbierać zużyte akumulatory i punktów sprzedaży sprzętu elektronicznego - zobowiązanych odbierać zużyty sprzęt elektryczny.

#### **5.10.4. Odzysk**

Odpady komunalne zbierane na terenie gminy wywożone są poza jej granice. Stąd i odzysk tych odpadów odbywa się poza terenem gminy.

Pewnym rodzajem odzysku odpadów komunalnych na terenie gminy frakcja biodegradowalna. Odzysk następuje w wyniku prowadzonego przez mieszkańców na własnych działkach i w gospodarstwach rolnych kompostowania oraz skarmiania przez zwierzęta domowe - proces R3. Niewielka część jest też wykorzystana jako paliwo i spalana we własnych kotłowniach - proces R1. Zgodnie z WPGO szacuje się, że w ten sposób może być zagospodarowanych do 15% odpadów biodegradowalnych na terenach miejskich.

Tab. 5.10.4.1. Ilość(Mg) odpadów biodegradowalnych zagospodarowanych przez mieszkańców na terenie miasta w 2013r.

	Zagospodarowanych przez mieszkańców
papier	76,75
odpady wielomateriałowe	12,62
odpady kuchenne i ogrodowe	275,68
frakcja < 10 mm	15,65
tekstylna	16,09
drewno	1,16
odpady z terenów zielonych	41,22
<b>RAZEM</b>	<b>439,16</b>

#### **5.10.5. Unieszkodliwianie**

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych pochodzących z miasta odbywało się przez składowanie – proces D5. Od 2003r. proces ten prowadzony jest poza terenem miasta. W 2013r. były to składowiska w Koninie i Kleczewie.

### **Gminne składowiska odpadów**

Gmina Miejska Słupca jako jedna z pierwszych w kraju uregulowała na swoim terenie sprawę funkcjonowania gminnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających minimalnych wymagań. Prowadzone na potrzeby Gminy Słupca i Gminy Miejskiej Słupca składowisko w miejscowości Borki, po przeprowadzonym w 2002r. przeglądzie ekologicznym decyzją starosty zamknięto w 2003r. W 2009r. prowadzone na nim były prace rekultywacyjne. Mimo, że składowisko leży na terenie Gminy Wiejskiej Słupca było ono użytkowane także przez Miasto Słupca i wszystkie prawa, i pozwolenia oraz czynności rekultywacyjne były wykonywane przez tą jednostkę. W 2013r. rekultywacje zakończono i zgodnie z obowiązującymi umowami i przepisami prawa dalsze obowiązki zabezpieczenia i monitoringu składowiska przejęła Gmina Wiejska Słupca.

Na terenie miasta nie planuje się budowy składowiska odpadów komunalnych. Jest to nieuzasadnione ekonomicznie z powodu liczby mieszkańców, dużo poniżej 100 tys. i możliwości dostarczania odpadów do znajdujących się w pobliżu dużych składowisk, na terenie byłych kopalni odkrywkowych w okolicach Konina i Kleczewa. Jednocześnie gmina w związku z organizacją ponadgminnego systemu zbierania odpadów komunalnych, przypisana została do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Koninie (RIPOK VIII - Konin).

### **5.10.6. Główne problemy w systemie gospodarki odpadami komunalnymi**

Charakter miejski gminy przekłada się na dużą koncentrację wytwórców odpadów komunalnych. Przyczynia się to do szeregu problemów w gospodarowaniu nimi, m.in.:

1. Brak rzetelnej informacji o ilości wytwarzanych i sposobach gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy przez mieszkańców.
2. Brak kontroli mieszkańców objętych zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych. System oparty na deklaracjach.
3. System selektywnego zbierania odpadów komunalnych na etapie rozwijania i doprecyzowania.
4. Zanieczyszczenie odpadów zbieranych selektywnie innymi grupami odpadów.
5. Odpady problemowe (niebezpieczne, wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, budowlane, itp.) w niewielkim stopniu wyłączone z strumienia odpadów komunalnych.
6. Trudny dostęp do informacji o sposobach postępowania z grupami odpadów wyłączonymi ze strumienia odpadów komunalnych (niebezpieczne, biodegradowalne, wielkogabarytowe, opakowaniowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, budowlane, inne).
7. Słaba świadomość społeczna o kosztach przy nieprawidłowym postępowaniu z odpadami (brak selekcji, spalanie w instalacjach CO).
8. Nie wszyscy mieszkańcy przystąpili do selektywnego zbierania odpadów.
9. Niewielki procent odpadów komunalnych poddawany odzyskowi.
10. Większość odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie.

### **5.11. Możliwości i problematyka lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii**

Na terenie gminy nie planuje się znaczących inwestycji w dziedzinie energii odnawialnych. Tym nie mniej jest to kierunek dynamicznie się rozwijający i poniżej omówiono różne jego możliwości.

Jedną z ekspansywniej rozwijających się gałęzi w branży energii odnawialnych jest pozyskiwanie jej z wiatru – elektrownie wiatrowe. Ponieważ teren gminy jest silnie zurbanizowany nie przewiduje się lokalizacji tego typu konstrukcji.

Należy zwrócić uwagę na szybko rozwijające się technologie w tym zakresie. Ciekawa wydaje się być propozycja polskich konstruktorów – pionowe siłownie wiatrowe Piskorza. Konstrukcje dużo tańsze, o budowie modułowej o możliwości rozbudowy mocy (nawet kilku MW). Jednocześnie dużo cichsze (pozwalające na lokalizacje w pobliżu terenów ochrony akustycznej), a przez zakres pracy już od wiatru 0,6 m/s oferują większą wydajność od tradycyjnych. Jednocześnie z powodu braku dużych ruchomych śmigieł o znikomym oddziaływaniu na ptaki i nietoperze w porównaniu z tradycyjnymi konstrukcjami. W 2014r. prezentowane na targach ekologicznych POLEKO w Poznaniu. Jedna taka działająca konstrukcja o wysokości 30 m i mocy 0,5 MW znajduje się w gminie Kodyń.

Innym problemem może być lokalizacja biogazowni. Jeszcze kilka lat temu plany budowy cieszyły się dużym zainteresowaniem. Obecnie ze względu na rosnące ograniczenia w wykorzystaniu upraw rolnych do ich działania zainteresowanie tego typu inwestycjami maleje. Ich budowa ma sens dla dużych ferm hodowlanych lub zakładów przetwórstwa spożywczego oraz w celu zagospodarowania biodegradowalnych odpadów komunalnych. Biogazownie oprócz produkcji energii znakomicie nadają się do przetwarzania odpadów, produktów organicznych na cenne nawozy organiczne. Pozwalają one lepiej wykorzystać i z mniejszymi skutkami środowiskowymi nieprzetworzone naturalne nawozy organiczne (jak np. gnojowica, obornik) czy odpady biodegradowalne.

Na obecnym etapie nie planuje się tego typu przedsięwzięć w gminie. Temat biogazowni budzi też sprzeciw i kontrowersje lokalnych społeczności, obawiających się uciążliwości odorowych z tego typu obiektów, które nie są w naszym kraju regulowane prawnie.

Prawidłowo działająca biogazownia przyczynia się do likwidacji nieprzyjemnych zapachów z naturalnych nawozów organicznych i gnijących odpadów biodegradowalnych. Ewentualna lokalizacja tego typu obiektów mogłaby być rozważona ze względu na zagospodarowanie biodegradowalnych odpadów komunalnych czy odpadów z zakładów spożywczych.

Elektrownie słoneczne są rzadziej rozpatrywane jako potencjalne obiekty inwestycji w energię odnawialną w naszym kraju. Związane jest to z drogą technologią wymagającą wielu lat pracy zanim się spłaca również do dnia opracowania tego dokumentu nie wypracowano korzystnych systemów finansowania takich inwestycji. Pewne nadzieje daje tworzona ustawa o energiach odnawialnych, jednak jej wpływ na tego typu instalacje ciągle nie jest jasny. Efektem jej tworzenia jest pojawianie się inwestorów rozglądających się za możliwościami budowy takich obiektów. Lokalizacja elektrowni szczególnie dobrze mogłaby się spisać na dachach zabudowy przemysłowej i wielorodzinnej. Jest to najmniej dyskusyjne źródło energii odnawialnej. Jego oddziaływanie jest ograniczone do zajęcia powierzchni pod inwestycje, czasami mogą być to rozległe obszary kilku – kilkudziesięciu hektarów.

Dużym zainteresowaniem cieszą się przydomowe instalacje solarne do podgrzewania wody. Jest to źródło które szybko się sprawdza w praktyce oraz posiada korzystne formy dofinansowania. Stosowanie go przyczynia się do obniżenia emisji pyłów i gazów do powietrza.

Spalanie biomasy – na terenie gminy nie planuje się tego typu inwestycji. Obecnie wykorzystywana jest sporadycznie w przydomowych kotłowniach i kominkach.

Chociaż są to instalacje uznawane za źródła energii odnawialnej w większej skali przyczyniają się do znacznego zwiększenia emisji gazów i pyłów do powietrza, dlatego w obszarach miejskich powinno być propagowane z dużą ostrożnością. Ze względu na niską wartość opałową przyczyniają się także do zwiększenia emisji związanych z transportem. Dlatego korzyści z tej



formy energii można upatrywać gdy źródło paliwa znajduje się na lokalnym rynku, a do spalania wykorzystywane są specjalistyczne instalacje.

Geotermia jest najrzadziej rozpatrywanym źródłem energii. Główną przyczyną jest wysoki koszt budowy instalacji oraz brak zainteresowania dużych odbiorców. Zgodnie z Atlasem Zasobów Geotermalnych na Niżu Polski teren gminy należy do średnio korzystnych obszarów i bardzo dobrych przy odwiertach poniżej głębokości 3000m. W najbliższej okolicy jednak brak otworów wiertniczych o odpowiedniej głębokości mogących potwierdzić te dane. Samo źródło cechuje się dużą zmiennością lokalną pod względem temperatur, zasobności i mineralizacji. Wszystkie te czynniki wpływają na opłacalność i koszt samej instalacji. Ze względu na koszt samego odwiertu przewidywane jest tylko dla dużych instalacji.

Więszym zainteresowaniem cieszy się  płytka geotermia z instalacjami poboru ciepła z gruntu od około 1,5 do 100 m pod ziemią. Należy pamiętać, że są to instalacje na prąd. Ich zaletą jest dobry przelicznik dający 4-6 krotnie większą wydajność cieplną niż przy ogrzewaniu samym prądem i o tyle są tańsze w użytkowaniu.

Jest to źródło które szybko się sprawdza w praktyce. Stosowanie go przyczynia się do obniżenia emisji pyłów i gazów do powietrza.

## 5.12. Podsumowanie stanu środowiska w gminie

Tab. 5.12. Podsumowanie znaczenia walorów przyrodniczych istniejące na terenie gminy.

Czynnik	Elementy wpływające na dobry stan czynnika	Elementy pogarszające stan czynnika
Wody podziemne	- dobre zasoby wód podziemnych, większa części gminy znajduje się na obszarze głównego zbiornika podziemnych wymagających najwyższej i wysokiej ochrony (GZWP – 143)	- lokalizacja elementów zabudowy przemysłowej - nie wszędzie uregulowany system odprowadzania wód opadowych i roztopowych
Wody powierzchniowe	- kanalizacja całej gminy	- spływ zanieczyszczeń z pól i terenów sąsiadujących z gminą - nie wszędzie uregulowany system odprowadzania wód opadowych i roztopowych
Krajobraz	- krajobraz z dobrze zachowanym historycznym układem architektonicznym - brak elementów szczególnie się wyróżniających na tle krajobrazu	- wycinanie drzew i roślinności śródmiejskiej - zabudowa wolnej przestrzeni nowoczesnym budownictwem
Gleby	- występowanie dobrze utrzymanych terenów zielonych - wprowadzanie nasadzeń przydrożnych	- zmniejszanie się w mieście udziału terenów biologicznie czynnych - stosowanie soli przeciw oblodzeniowo w warunkach zimowych
Powietrze	- brak większych emitorów, zakładów	- duży udział emisji napływowej - duży udział emisji niskiej z

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie selektywnego odbioru odpadów komunalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zabudowy mieszkalnej</li> <li>- spalanie odpadów przez mieszkańców</li> <li>- emisja z komunikacji</li> </ul>
Hałas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak większych zakładów emitujących hałas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uciążliwości z hałasu wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych</li> </ul>
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak większych emitorów w tym zakresie,</li> <li>- modernizacja sieci energetycznych na nowsze - ekranowane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozbudowa systemu nadajników sieci komórkowej</li> </ul>
Złoża bogactw naturalnych, kruszywa naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak eksploatacji złóż naturalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nielegalne wydobycie</li> <li>- degradacja gleb</li> </ul>
Elementy przyrody ożywionej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona najcenniejszej zieleni parkowej</li> <li>- ochrona cennych krajobrazowo fragmentów zieleni miejskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- silne antropogeniczne zmiany terenu</li> <li>- brak ciągłości, połączenia istniejących obszarów</li> <li>- usuwanie roślinności przydrożnej,</li> </ul>
Gospodarka odpadami powstających w wyniku funkcjonowania gospodarstw domowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objęcie 100% posesji zbiórką odpadów komunalnych</li> <li>- zróżnicowanie kosztów odbioru odpadów z posesji prowadzących selektywne i nieselektywne gromadzenie</li> <li>- duża ilość odpadów zagospodarowana na miejscu np. w przydomowych kompostownikach</li> <li>- organizacja punktów PSZOK na terenie miasta,</li> <li>- wprowadzenie nowego systemu odbioru odpadów komunalnych promującego selektywną zbiórkę,</li> <li>- dostęp do informacji na stronach internetowych gminy o obecnym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi, wyznaczenie odpowiedzialnego pracownika za jego rozwój</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak dokładnych danych o ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i ich frakcji w gminie</li> <li>- niewszyscy właściciele posesji zdecydowali się na selektywne gromadzenie odpadów, część odpadów selektywnie zbieranych zanieczyszczona innymi frakcjami</li> <li>- wysokie koszty zbiórki i transportu</li> <li>- PSZOK w trakcie rozwoju, brak konkretnych informacji o sposobie postępowania z niektórymi odpadami np. budowlane, niebezpieczne, itp.</li> <li>- większość odpadów unieszkodliwiana przez składowanie. Brak inwentaryzacji tzw. dzikich wysypisk odpadów</li> <li>- brak świadomości części mieszkańców o szkodliwości palenie czy innego nieprawidłowego</li> </ul>

		zagospodarowywania niektórych grup odpadów
Budowa źródeł energii odnawialnej OZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszanie emisji gazów i pyłów do powietrza</li> <li>- rozwój nowych technologii</li> <li>- zmniejszenie oddziaływania transportu</li> <li>- rozwój nowych rynków pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niekorzystne oddziaływanie na krajobraz</li> <li>- w niektórych przypadkach niekorzystne oddziaływanie na cenne obszary dla ptaków i nietoperzy</li> <li>- zajmowanie dużych obszarów pod inwestycje i jej oddziaływanie.</li> </ul>

## 6. PRIORYTETOWE CELE I ZADANIA PROGRAMU NA LATA 2014-2017 Z PERSPEKTYWĄ DO 2021R.

Tab. 6.1. Harmonogram celów, priorytetów i działań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Słupca na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021.

Kierunek działania	Zadanie priorytetowe	Jednostka realizacyjna	Lata realizacji	Szacunkowe koszty wdrożenia [PL]	Przykładowe źródła finansowania
<i>Polepszenie gospodarki odpadami powstającymi w wyniku funkcjonowania gospodarstw domowych</i>					
Kontrola podmiotów	Wzmocnienie kontroli podmiotu/ów prowadzących działalność w zakresie prawidłowości odbierania, zbierania, transportu odpadów komunalnych, posiadanych uprawnień, spełniania wymogów	WIOŚ, Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
Wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii	Wspieranie podmiotów w wykorzystaniu inwestycji, działań zgodnych z programami gospodarki odpadami, najnowszymi technologiami BAT	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, kredyty, fundusze UE
Wspomaganie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Organizowanie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Wyraźne różnicowanie cen odbioru odpadów selektywnych i zmieszanych.	Gmina	2014-2017 Zadanie ciągłe	50tys. PLN	Środki własne jednostek realizujących, kredyty, fundusze UE
Udział w tworzeniu ponadgminnego systemu gospodarowania odpadami	Udział w tworzeniu, rozwijaniu i odpowiedniej organizacji RIPOK (Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych) w Koninie.	Gmina, RIPOK Konin	Zadanie ciągłe	500tys. PLN poręczenie dla MZGOK Konin Budowa ZTUOK	Środki własne jednostek realizujących, kredyty, fundusze UE
Wspieranie instalacji gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	Wspieranie punktów, instalacji gospodarowania odpadami innymi niż komunalne powstających w wyniku funkcjonowania gospodarstw domowych na terenie gminy	Gmina, podmioty realizujące	Zadanie ciągłe	10000,00 zł	Środki własne jednostek realizujących, kredyty, fundusze UE
Monitoring programu gospodarki odpadami	Kontrola spełnienia założeń PGO. Badanie charakterystyki składu odpadów komunalnych w gminie.	WIOŚ, Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne gminy, kredyty, fundusze UE
Edukacja	Informowanie, szkolenie różnych podmiotów o zakresie i potrzebie wprowadzania nowego systemu gospodarstwa odpadami komunalnymi	Gmina, organizacje pozarządowe, szkoły	Zadanie ciągłe	5000,00/rok	Środki własne jednostek realizujących, kredyty, fundusze UE

<b><i>Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych</i></b>					
Racjonalizacja zużycia wody	Realizacja przez podmioty i gospodarstwa rolne planów racjonalnego gospodarowania wodą. (np. wykorzystanie wód opadowych)	Właściciele, prowadzący i zarządcy instalacji	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, kredyty, fundusze strukturalne UE
Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	Wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, preferencje w zamówieniach publicznych)	Gmina	Zadanie ciągłe	Zależny od możliwości budżetowych	Środki własne gminy, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach grzewczych oraz prowadzenie odzysku ciepła	Właściciele, prowadzący i zarządcy instalacji	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Poprawa parametrów energetycznych budynków (wymiana okien i ocieplenie budynków) – przede wszystkim budynki użyteczności publicznej;	Gmina. Zarządcy i właściciele budynków	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych.	Środki własne gminy i jednostek realizujących, kredyty, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.	Podjęcie działań promocyjnych, (doradztwo, szkolenia) związanych z wdrażaniem, pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, głównie słonecznej.	Gmina, organizacje pozarządowe, szkoły	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne gminy, inne fundusze m.in. strukturalne UE
<b><i>Ochrona powietrza</i></b>					
Ograniczenie emisji w rolnictwie i przemyśle.	Modernizacja systemów grzewczych i energetycznych z promowaniem odnawialnych źródeł energii oraz paliw ciekłych i gazowych.	Właściciele, zarządcy obiektów	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Podjęcie działań promocyjnych, (doradztwo, szkolenia) związanego z wdrażaniem technologii o mniejszej emisji,	Gmina.	Zadanie ciągłe	brak danych	Środki własne gminy, ODR i inne fundusze m.in. strukturalne UE
Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa	Stopniowa zamiana węgla na alternatywne nośniki ciepła (gaz, ogrzewanie komunalne, biogaz) – modernizacja kotłowni w obiektach użyteczności publicznej;	Właściciele, zarządcy obiektów	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne;	Gminy, Właściciele obiektów	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Budowa sieci gazowej na obszarze gminy i zwiększanie liczby odbiorców.	Właściciel inwestycji	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących

	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej na temat oszczędności energii cieplnej i elektrycznej oraz stosowania proekologicznych nośników energii, szkodliwości spalania materiałów odpadowych w kotłowniach domowych;	Gminy, Szkoły, Pozarządowe organizacje ekologiczne	Zadanie ciągłe	5000,00zł	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	Usprawnienie systemu komunikacyjnego (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	Gmina Dyr. Dróg Krajowych Powiat	Zadanie ciągłe	10mln	Środki własne gminy, inne fundusze m.in. strukturalne UE
<b>Ochrona przed hałasem</b>					
Ochrona przed hałasem komunikacyjnym	Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, przez tworzenie pasów zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien);	Gmina właściciele i zarządcy obiektów, dróg	Zadanie ciągłe	10000,00	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Ochrona przed hałasem przemysłowym	Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych (zwłaszcza zlokalizowanych w pobliżu zabudowy mieszkalnej);	WIOŚ	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	W ramach działania WIOŚ
<b>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b>					
Inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zaprowadzenie i uzupełnianie rejestru urządzeń będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	W ramach działania UG
<b>Ochrona wód powierzchniowych oraz przeciwpowodziowa i retencja wodna</b>					
Zarządzanie zasobami wodnymi i ochrona wód	Wdrożenie systemu zarządzania zasobami wodnymi;	RZGW w Poznaniu	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
	Przeanalizowanie kompleksowego planowania w gospodarce wodno – ściekowej na terenie gminy	Gmina	Zadanie ciągłe	brak danych	Środki własne jednostek realizujących,
	Wnikliwa kontrola punktów zrzutu ścieków przemysłowych	WIOŚ, Powiat	Zadanie ciągłe	brak danych	Środki własne jednostek realizujących,
	Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych	Gmina	Zadanie ciągłe	brak danych	Środki własne jednostek realizujących,
	Ochrona trzcinowisk i regulacja składu gatunkowego ryb na Jeziorze Słupeckim	Powiat, związki wędkarskie	Zadanie ciągłe	brak danych	Środki własne jednostek realizujących,
	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie gminy	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne gminy, inne fundusze m.in. strukturalne UE

	Optimalizacja wykorzystania lub modernizacja oczyszczalni ścieków:	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne gminy, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Indywidualne systemy oczyszczania ścieków	Gminy, podmioty gospod. Osoby fizyczne	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Mała retencja	Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji podstawowej, budowa zastawek, minizbiorników.	RZGW, WZMiUW w Poznaniu, właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
<b>Ochrona powierzchni ziemi i zasoby kopalin</b>					
Gleby użytkowane rolniczo	Kształtowanie struktury upraw i nasadzeń zieleni przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb;	ODR, Gmina, właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
	Podjęcie działań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb;	ODR, Właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
	Założenie i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleb	Powiat, Gmina,	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
	Wskazanie w planowaniu gruntów nadających się pod organizacje zieleni miejskiej.	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	W ramach działania UG
Zasoby kopalin	Rozpoznanie możliwości zasobowych i gminy w zakresie zasobów złóż kopalin.	PGNiG S.A., jednostki realizujące	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
	Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;	Właściciele, zarządzający zasobami, Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących,
	Uwzględnienie w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego obszarów złóż i objęcie ich ochroną.	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	W ramach działania UG
<b>Ochrona zasobów przyrodniczych w tym wzrost lesistości i zadrzewienia w gminie</b>					
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	Prowadzenie prac pielęgnacyjnych zieleni miejskiej i parków (wykonanie ich oznaczeń i zabezpieczeń);	Gmina, Województwo, właściciele obiektów	Zadanie ciągłe	50tys./rok	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Tworzenie użytków ekologicznych, pomników przyrody	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	W ramach działania UG

Powierzchnie biologicznie czynne	Prowadzenie zadrzewień śródpolnych, parkowych, przydrożnych. Zakładanie terenów zieleni.	Gmina, podmioty gospodarcze, osoby fizyczne	Zadanie ciągłe	10tys./rok	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Zalesienia	Utrzymanie i zwiększanie obecnego stanu zalesień	Gmina, właściciele gruntów, LP	Zadanie ciągłe	10tys./rok	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	Przestrzeganie procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem	Gmina, Powiat,	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	Ujmowanie w planowaniu ochrony siedlisk gatunków zagrożonych	Gminy, Nadleśnictwa, Pozarządowe organizacje ekologiczne	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, dotacje
	Prowadzenie schroniska dla zwierząt	Związek Gmin Regionu Słupецkiego	Zadanie ciągłe	50tys./rok	Środki Związku i, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody	Zaprojektowanie ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody	Gmina, Pozarządowe organizacje ekologiczne, szkoły	Zadanie ciągłe	67tys./lata 2013-2014	Środki własne jednostek realizujących, dotacje Inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych;	Gmina	Zadanie ciągłe	Brak danych kosztowych	Środki własne jednostek realizujących, dotacje Inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Promowanie zachowań proekologicznych we wszystkich dziedzinach życia zgodnie z zasadami ochrony przyrody: zebrania wiejskie, szkolenia, akcja ulotkowa organizacja corocznej akcji sprzątanie świata	Gmina Szkoły	Zadanie ciągłe	10tys. PLN	Środki własne jednostek realizujących, dotacje Inne fundusze m.in. strukturalne UE



**Azbest:**

Opracowanie dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest z gminy znajduje się w osobnym dokumencie pt.: „Aktualizacja program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Słupeckiego”, przyjętego uchwałą Rady Powiatu Słupeckiego Nr XIX/146/2012 z dnia 27.04.2012r.

**Ochrona zabytków:**

Opracowanie dotyczące ochrony zabytków i miejsc cennych archeologicznie w gminie ujęte zostało w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w Lokalnym Programie Rewitalizacji Miasta Słupca.

## 7. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI GPOŚ

Brak działań w POŚ nie jest do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy międzynarodowych, krajowych i wojewódzkich dokumentów strategicznych,
- zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikające z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie jakości środowiska,
- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych, korzyści wynikających z lokalizacji energetyki odnawialnej).

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami powstającymi w wyniku funkcjonowania gospodarstw domowych należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:

1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwianie przez składowanie. Taki sposób postępowania z odpadami powoduje zanieczyszczenie wód podziemnych, emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa istniejących składowisk i budowa nowych, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmożone emisje odorów, biogazu ze składowisk oraz zanieczyszczenie wód podziemnych wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe, baterie, itp.)
4. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale), pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
5. Niedostateczna ilość lub mała wydajność instalacji do zagospodarowania odpadów, takich jak sortownie, kompostownie, instalacje do fermentacji odpadów itp. skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
6. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
7. Niedostateczna ilość zakładów gospodarowania pojazdami wycofanych z eksploatacji spowodowałaby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na tzw. dzikie wysypiska itp.)
8. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń

(metale ciężkie, oleje, freony) powodowałyby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.

9. Nieodpowiednie zagospodarowanie odpadów azbestowych powodowałyby, że część tych odpadów trafiałaby na tzw. dzikie wysypiska, stając się bardzo dużym zagrożeniem dla ludzi i zwierząt (rozprzestrzenianie się w powietrzu włókien azbestowych mających właściwości rakotwórcze).
10. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałoby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych oraz wzrostu udziału zasobów odnawialnych:

1. Mniejsze zainteresowanie w podejmowaniu ryzyka inwestycyjnego w racjonalnym gospodarowaniu wodą, materiałochłonności (np. wykorzystanie wód opadowych, powtórne wprowadzanie niewykorzystanych materiałów do produkcji).
2. Wysokie koszty ekonomiczne i organizacyjne (trudna do przejścia dla przeciętnego użytkownika biurokracja) w zarządzaniu minimalizowaniem materiałochłonności (np. wykorzystanie odpadów).
3. Brak redukcji kosztów ekonomicznych i środowiskowych wynikających z energochłonności inwestycji (np. strat energii cieplnej w systemach grzewczych, budynkach o niskiej izolacji cieplnej).
4. Brak zrozumienia społecznego i wysokie koszty ekonomiczne i organizacyjne w podejmowaniu działań na rzecz lokalizacji inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie ochrony powietrza:

1. Utrzymanie się lub wzrost emisji z konwencjonalnych systemów grzewczych.
2. Minimalizacja inwestycji w ekologiczne źródła energii cieplnej.
3. Wstrzymanie inwestycji w rozbudowę sieci gazowniczych.
4. Minimalizacja inwestycji drogowych i redukcji zanieczyszczeń z tego źródła.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie ochrony przed hałasem:

1. Minimalizacja inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, przez tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien).
2. Minimalizacja inwestycji drogowych w poprawę jakości nawierzchni i redukcję hałasu.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

1. Brak rozpoznania zakresu i skali źródeł promieniowania na terenie gminy.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie ochrony wód oraz ochrony przed powodzią:

1. Brak rozpoznania zakresu i skali użytkowania wód na terenie gminy.
2. Brak modernizacji i dalszej rozbudowy istniejącego systemu kanalizacji.
3. Brak inwestycji w poprawę jakości wody pitnej.
4. Minimalizacja działań w zakresie modernizacji oczyszczalni ścieków.
5. Brak inwestycji w zakresie małej retencji.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i zasobów kopalin:

1. Słabo rozpoznany udział złóż i kopaliny na terenie gminy.
2. Niewłaściwy rozwój przemysłu szybko degradujący powierzchnię ziemi.
3. Niewłaściwa zabudowa miejska i kultura rolna.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych w tym wzrostu lesistości i zadrzewienia w gminie:

1. Niszczenie istniejących cennych obiektów przyrodniczych –parków, zadrzewień, zieleni..
2. Redukcja stanu zielni przydrożnej, ozdobnej.
3. Ograniczenia możliwości występowania małych zwierząt (ptaki, nietoperze, motyle).
4. Brak odpowiedniej opieki nad zwierzętami bezdomnymi.

W podsumowaniu należałoby stwierdzić, że zaproponowane w GPOŚ działania służyć będą poprawie środowiska. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów środowiska jak ochrona wód i gospodarka odpadami.

## **8. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji omawianego Programu Ochrony Środowiska.

Większość działań gminy miejskiej wynika z corocznych prac prowadzonych w ramach zadań własnych w zakresie uzależnionym od posiadanych środków.

Wszystkie inwestycje i obiekty budowlane realizowane w ramach porządkowania gospodarki odpadami komunalnymi planowane są poza terenem gminy i realizowane przez RIPOK - Konin. Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych został zorganizowany w miejscu funkcjonującego do tej pory miejskiego przedsiębiorstwa komunalnego.

Uporządkowanie gospodarki odpadami przyczyni się do poprawy stanu środowiska w gminie. W programie nie planuje się działań mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi lub dla środowiska.

### **8.1. Oddziaływania na etapie budowy**

Wszystkie przedsięwzięcia realizowane w ramach GPOŚ związane są z większymi lub mniejszymi uciążliwościami wynikającymi z transportu i pracą sprzętu budowlanego: przemieszczania mas ziemnych oraz transportem materiałów budowlanych i instalacji, obsługi, itp. Należy w związku z tym liczyć się z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi przez pojazdy (tlenki węgla i azotu, węglowodory). W trakcie budowy powstawać będą odpady (głównie z grupy 17, np. resztki papy, opakowania po farbach i lakierach, gruz, materiały rozbiórkowe itp.)

Praca maszyn i środków transportu powodować będzie hałas.

W celu minimalizacji tych oddziaływań należy zwrócić uwagę na stan techniczny sprzętu transportującego i budowlanego oraz jakość dróg dojazdowych.

Powyższe oddziaływania będą miały charakter chwilowy i krótkookresowy, nie powodując znaczącego oddziaływania na środowisko.

### **8.2. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do zakładów centralnych, obsługujących dużo większe obszary niż obecnie oraz praca sprzętu transportującego i budowlanego. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie zagospodarowywanych obiektów.

Odory występować mogą lokalnie, na terenie instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (kompostownie, instalacje fermentacji itp.) przy oczyszczalniach ścieków. W przypadku większych uciążliwości może zajść potrzeba stosowania odpowiedniego magazynowania odpadów oraz odpowiednich filtrów pochłaniających odory.

Kompostownie oraz instalacje do biologiczno – mechanicznego przekształcania odpadów ulegających biodegradacji emitować będą dwutlenek węgla, metan, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej. Na terenie gminy oprócz kompostowników przydomowych nie planuje się tego typu obiektów. Natomiast redukcje oddziaływań ze strony transportu planuje się przez przebudowę i modernizację dróg.

Oddziaływania z emisji gazów i pyłów nie będą znaczące dla środowiska.

### **8.3. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Zwiększenie intensywności kontroli wpłynie na zmniejszenie ilości odprowadzanych nielegalnie ścieków. Natomiast prowadzenie prac modernizacyjnych i rozbudowy istniejących instalacji, wpłynie na poprawę ich funkcjonowania.

Wpływ porządkowania (modernizacja, rozbudowa istniejących instalacji) gospodarki wodno – ściekowej będzie korzystny dla środowiska. W wyniku realizacji przedsięwzięć umożliwi odpowiednie zagospodarowanie ścieków komunalnych w całej gminie czy poprawę stanu wydzielania ścieków innych z wód opadowych i roztopowych. W wyniku modernizacji ujęcia wody i wodociągów zostanie utrzymana wysoka jakość wody zwłaszcza pod względem zawartości żelaza (w poprzednich latach powodującego miejscami nieprzyjemny zapach wody i przez to zwiększone jej zużycie do płukania instalacji). Poprzez kontrole odprowadzania ścieków, utrzymanie pasów zadrzewień i trzcinowisk, oraz regulacje składu gatunkowego ryb uda się doprowadzić do poprawy jakości wód Jeziora Słupieckiego.

Tworzenie zastawek będzie miało za zadanie regulowanie naturalnego spływu wód z rowów melioracyjnych. Zamknięcie zastawek będzie ograniczać ten spływ w okresie późnowiosennym i letnim, tworząc w rowach mini zbiorniki. Piętrzenie nie będzie przekraczać naturalnej pojemności rowów (maksymalnie około 0,5m poniżej korony rowu). Otwieranie ich w okresie jesienno – zimowym umożliwi spływ nadmiaru wód deszczowych i roztopowych. Zamykanie zastawek na okres późnej wiosny i lata umożliwi utrzymanie w nich wyższego poziomu wody i wyższej wilgotności okolicznych pól przez podsiąkanie. Przedłużone utrzymywanie wody w rowach poprawi także warunki bytowania drobnych zwierząt, zwłaszcza płazów. Ze względu na zakres i wielkość prac oddziaływanie będzie tylko lokalne po przez poprawę regulacji miejscowych stosunków wodnych. Nie będzie powodować oddziaływania transgenicznego. W przypadku zagrożenia wystąpienia gwałtownych opadów czy wód zalewowych w każdej chwili istnieje możliwość otwarcia zastawek i przyspieszenia spływu wód.

Takie działania mają przywrócić prawidłowe eksploataowanie systemów melioracyjnych, które powinny nie tylko odwadniać ale też utrzymywać korzystne warunki wilgotnościowe.

Nie przewiduje się, aby nowe inwestycje miały negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

#### **8.4.Wpływ na gleby**

Do zanieczyszczenia gleb wokół inwestycji może dochodzić w trakcie prac budowlanych, niewłaściwej ich eksploatacji czy mechanicznego uszkodzenia. Dla minimalizacji powyższych oddziaływań wszystkie projekty będą realizowane z materiałów o odpowiednich kwalifikacjach i przedłużonej żywotności. Sprzęt transportowy i budowlany musi być sprawny technicznie i podlegać codziennym kontrolom.

Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających, pojemników do transportu), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.

Do pewnego przekształcenia terenu dojdzie w wyniku realizacji prac budowlanych. Szczególną uwagę należy położyć na zachowanie warstwy próchniczej gleby oraz nie zakłócanie stosunków wodnych.

Oddziaływania nie będą znaczące dla środowiska

#### **8.5.Oddziaływania akustyczne (hałas)**

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim środków transportu i sprzętu budowlanego. Główną uwagę należy zwrócić na stan techniczny sprzętu oraz jakość dróg. Oddziaływanie tego typu powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie zagospodarowywanych obiektów. Modernizacja i przebudowa dróg będzie wpływać na poprawę ich nawierzchni oraz płynniejszy ruch pojazdów co zmniejszy oddziaływania hałasu z komunikacji.

W większej skali znaczenie może mieć realizacja elektrowni wiatrowych. Teren gminy w większości stanowią obszary zurbanizowane, także w funkcjonujących planach

zagospodarowania przestrzennego nie wyznaczono obszarów pod takie inwestycje. Dlatego nie przewiduje się lokalizacji tego typu obiektów na terenie gminy. W przypadku podejmowania decyzji o nowych lokalizacjach pod elektrownie wiatrowe należy ich oddziaływanie rozpatrywać kompleksowo z uwzględnieniem już istniejących lub przyjętych do realizacji obiektów także na terenie gmin sąsiednich.

Oddziaływania nie będą znaczące dla środowiska

### **8.6. Wpływ na przyrodę**

Planowane instalacje powinny być lokalizowane na obszarach do tego celu przeznaczonych, z uwzględnieniem wpływu na obszary chronione.

W sąsiedztwie instalacji można liczyć się ze zmianami w składzie gatunkowym i liczebności zwierząt. Część gatunków będzie migrować na inne tereny, co związane będzie przede wszystkim ze zwiększonym hałasem oraz ruchem pojazdów transportowych. Większe obiekty liniowe (np. drogi) lub wysokościowe (np. budynki wielopiętrowe) mogą stwarzać ograniczenia w migracji zwierząt. Zamierzenia w tym zakresie należy realizować z uwzględnieniem głównymi szlakami migracji lub z zachowaniem przyrodniczej funkcjonalności tych obszarów. Zmniejszenie zanieczyszczeń przedostających się do gleby ze ściekami, odpadami wpłynie na lokalne zmiany flory lubiącej wysokozasobne siedliska zwłaszcza azotolubnej.

Oddziaływania nie będą znaczące dla środowiska

### **8.7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody w tym obszary NATURA 2000**

Najbliższym terenem chronionym jest Powidzko — Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu są to tereny za północno wschodnią granicą gminy.

Wbrew pozorom większe oddziaływanie z realizacji GPOŚ będzie na dalsze, znajdujące się na południu obszary chronione - około 4,5 km na południe od granic gminy. Tereny te związane są z doliną zalewową Warty: Obszar NATURA 2000 Dolina Środkowej Warty i Ostoja Nadwarciańska, Nadwarciański Park Krajobrazowy i Pызdrski Obszar Chronionego Krajobrazu. Realizacja GPOŚ największe oddziaływanie będzie miała na poprawę jakości wód powierzchniowych pośrednio przez regulacje gospodarki odpadami komunalnymi, a bezpośrednio przez regulacje gospodarki wodościekowej, które poprzez zlewnię rzeki Mieszna spływają w kierunku południowym. Zmniejszy to w znacznym zakresie ładunek zanieczyszczeń jakie spływają z gminy w kierunku rzeki Warty. Będzie to działanie korzystne dla obszarów chronionych.

Oddziaływania nie będą znaczące dla środowiska.

### **8.8. Wpływ na krajobraz**

W gminie nie ma terenów o wyjątkowym znaczeniu krajobrazowym lub widokowym. Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim obiektów liniowych (drogi) i wysokościowych (np. linie energetyczne, maszty radiokomunikacyjne). Przy obiektach drogowych ważne jest zachowanie i tworzenie nasadzeń roślinności wysokiej przydrożnej, które tworzą walory krajobrazowe tych obiektów.

Oddziaływania nie będą znaczące dla środowiska

### **8.9. Wpływ gospodarki odpadami komunalnymi**

Usystematyzowanie stanu składowisk, dalszego z nimi postępowaniem oraz ustalenie kierunków w strumieniu odpadów komunalnych na terenie gminy nastąpiło w 2003r. po zamknięciu lokalnego składowiska, na którym składowano odpady komunalne. Wszystkie inwestycje i obiekty budowlane realizowane w ramach RIPOK - Konin planowane są poza terenem gminy. Na obszarze gminy planuje się sukcesywne zwiększanie ilości odpadów odbieranych w sposób selekcyjny. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy odbiorem odpadów komunalnych w tym w większości selekcyjnym przyczyni się do usunięcia nieprawidłowości w ich zagospodarowywaniu (np. spalanie, wyrzucanie na nielegalne składowiska).

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych został utworzony na terenie funkcjonującego w tym miejscu miejskiego zakładu komunalnego i nie wymagał znaczących inwestycji poza uporządkowaniem nieruchomości. Obecny system selektywnego zbierania odpadów oparty jest o PSZOK oraz rozprowadzania worków dla osób indywidualnych.

Nie przewiduje się zwiększonego oddziaływania na środowisko w związku z wprowadzeniem nowego systemu odbioru odpadów komunalnych. System ten jest kontynuacją i rozwinięciem dotychczas działającego sposobu postępowania z odpadami.

### **8.10. Oddziaływanie transgraniczne**

Ze względu na lokalizację oraz skalę planowanych działań nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego.

### **8.11. Oddziaływanie instalacji energii odnawialnej**

Na terenie gminy nie przewiduje się możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych. Próby wyznaczenia lokalizacji pod elektrownie wiatrowe należy dokładnie przeanalizować pod względem środowiskowym, zwłaszcza :

- współoddziaływanie z innymi istniejącymi i planowanymi instalacjami tego typu,
- oddziaływania akustycznego na najbliższe tereny ochrony akustycznej,
- oddziaływania na ptaki i nietoperze.

Na dzień opracowania dokumentu nie planowano innych większych instalacji energii odnawialnej na terenie gminy. W drobnej formie szybko rozwija się stosowanie kolektorów słonecznych do ogrzewania wody oraz stosowania biomasy do spalania. Przy spalaniu biomasy należy pamiętać, że wpływa ona na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza, zwłaszcza przy spalaniu w nieprzystosowanych do tego typu paliwa piecach. Dlatego powinno się unikać jej większej koncentracji w obszarach mieszkalnych.

Proponowane formy rozwoju energii odnawialnej na terenie gminy nie będą miały znaczącego oddziaływania na środowisko.

### **8.12. Oddziaływanie na dorzecze Odry i wody podziemne**

Realizacja programu będzie miała pozytywny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w:

- „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów,
- „Warunkach korzystania z wód regionu wodnego Warty” zawarte w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu
- art. 38e ustawy Prawo wodne.



Program będzie realizowany w obszarze przewidzianym powyższymi dokumentami:

Inwestycja nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych w w/w dokumentach, ponieważ:

- nie wpływa na stan wód,
- zmniejszy oddziaływanie z gospodarki odpadami przez uporządkowanie systemu selektywnego odbierania odpadów komunalnych i problemowych z gospodarstw domowych,
- planowane są inwestycje rozbudowy istniejącego systemu kanalizacyjnego oraz przebudowy oczyszczalni ścieków w celu zwiększenia ich wydajności oraz skuteczności oczyszczania ścieków,
- rozpatrzenie możliwości wykorzystania rowów melioracyjnych w małej retencji wód opadowych i roztopowych,
- nie przewiduje się zwiększenia poboru wód podziemnych, ponad posiadane pozwolenia.

Tym samym nie wpłynie na jakość i stan wód dorzecza Odry czy wód podziemnych.

### 8.13. Oddziaływanie skumulowane GPOŚ

Tab. 8.1. Przewidywane możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne z realizacji GPOŚ.

+ pozytywne

- negatywne

0 nie przewiduje się oddziaływania

<b>Etap budowy</b>									
<b>Oddziaływanie</b>	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótko terminowe	średnio terminowe	długo terminowe	stałe	chwilowe
ludzie	-	-	0	0	-	0	0	0	-
klimat	-	-	-	-	-	0	0	0	-
klimat akustyczny	-	0	0	-	-	0	0	0	-
gleba	-	-	0	0	0	0	0	0	-
powietrze	-	-	-	-	-	0	0	0	-
woda	-	0	0	0	-	0	0	0	-
dobra materialne	-	-	0	0	-	0	0	0	-
dobra kultur i zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
flora i fauna	-	-	0	-	-	0	0	0	-
krajobraz	-	-	0	-	-	0	0	0	-
<b>Etap eksploatacji inwestycji</b>									
ludzie	+	+	0	+	0	+	+	+	0
klimat	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat akustyczny	+	+	0	+	+	+	+	+	+
gleba	+	+	0	+	+	+	+	+	+
powietrze	+	+	+	+	+	+	+	+	0
woda	+	+	+	+	+	+	+	+	0
dobra	+	+	-	0	+	+	+	0	0

<b>materialne</b>									
<b>dobry kultury i zabytki</b>	0	+	+	+	0	0	+	+	0
<b>flora i fauna</b>	+	+	+	+	0	+	+	+	0
<b>krajobraz</b>	+	0	0	+	0	0	+	+	0

Możliwość znaczącego oddziaływania najsilniej prognozuje się na etapie budowy. Związane jest to z prowadzeniem prac budowlanych, użytkowaniem ciężkiego sprzętu, przekształceniami środowiska i krajobrazu. Wszystkie te oddziaływania nie mają charakteru stałego i po zakończeniu prac budowlanych ustępują. Prawidłowa organizacja pracy oraz wykorzystanie sprawnego sprzętu pozwala unikać ich niekorzystnego oddziaływania na środowisko. Aby unikać znaczącego oddziaływania na środowisko każdy rodzaj inwestycji musi być przeanalizowany pod względem środowiskowym z uwzględnieniem prac budowlanych.

Możliwość znaczącego oddziaływania na etapie eksploatacji prognozuje się dla krajobrazu. Związane to będzie z przekształcaniem środowiska w wyniku realizacji inwestycji, szczególnie form liniowych. Minimalizacja oddziaływań będzie polegać na unikaniu usuwania przyrodznej roślinności wysokiej, projektowanie nowych nasadzeń.

Tab.8.2. Zadania przy których przewiduje się możliwość występowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

<b>Zadania mogące przyczynić się do występowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</b>	<b>Opis przedsięwzięcia</b>	<b>Zakres możliwych głównych oddziaływań na środowisko</b>
Budowa sieci gazowej na obszarze gminy i zwiększanie liczby odbiorców	W trakcie opracowania projektu.	Na etapie budowy – degradacja powierzchni ziemi pod inwestycje, hałas
Usprawnienie systemu komunikacyjnego (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	Zadanie ciągle realizowane w ramach dostępnych środków ekonomicznych w terminie do 2017r z perspektywa do 2021r.	Na etapie budowy - degradacja powierzchni ziemi pod inwestycje, hałas, Na etapie eksploatacji - utrudnienia w przemieszczaniu się drobnych zwierząt, na krajobraz
Zintensyfikowanie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie gminy. Optymalizacja wykorzystania, modernizacja oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków.	Zadania ciągle realizowane w ramach dostępnych środków ekonomicznych w terminie do 2017r z perspektywą do 2021r.	Na etapie planowania - degradacja powierzchni ziemi pod inwestycje, hałas

Mając na uwadze możliwość wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko przy realizacji powyższych inwestycji należy szczegółowo przeanalizować je na etapie uzgodnień środowiskowych i budowlanych. Szczególną uwagę zwrócić na:

- ochronę powierzchni ziemi:
  - przed budową zdjąć i zabezpieczyć powierzchniowe organiczne warstwy gleby do wykorzystania ich na etapie rekultywacji terenu po zakończeniu prac budowlanych,
  - wykorzystywać sprzęt sprawny technicznie bez wycieków substancji niebezpiecznych,

- tankowanie sprzętu paliwami, uzupełnianie olejów prowadzić na wcześniej wyznaczonym miejscu zabezpieczonym przed spływem zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i gruntowych,
- zabezpieczyć środki zapobiegawcze i neutralizujące wycieki (np. piasek, trociny, inne),
- ochronę przed hałasem:
  - używać sprzęt sprawny technicznie,
  - ograniczać wykonywać prac budowlanych w pobliżu zabudowy mieszkalnej w godzinach nocnych,
- minimalizując zagrożenia dla przemieszczania się zwierząt uwzględnić:
  - budowy, przebudowy przepustów po drogami wykonywać w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt,
  - w przypadku stosowania krawężników, co 100m wykonać obniżenie umożliwiające przemieszczanie się drobnych zwierząt,
  - umożliwianie wycinania trzciny, budowy pomostów, plaż, kąpielisk tylko w miejscach na to przewidzianych,
- krajobraz:
  - minimalizować wycinanie roślinności przydrożnej, zaplanować realizacje nowych nasadzeń,

Realizacja planu z uwzględnieniem powyższych założeń spowoduje brak znaczących oddziaływań na środowisko z planowanych przedsięwzięć.

## 9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU

Podstawowe rozwiązania alternatywne w zakresie projektów gospodarki wodno-ściekowej i ochrony przeciwpowodziowej:

- zaniechanie inwestycji –przedstawianie się większego ładunku zanieczyszczeń do wód, gorszej jakości wody przeznaczone do spożycia,
- wariantowanie przebiegu sieci kanalizacyjnej,
- wybór pomiędzy budową przydomowych oczyszczalni, a budową sieci kanalizacyjnej,
- wariantowanie technologii oczyszczania ścieków,
- zmiana typu urządzeń przeciwpowodziowych i regulujących spływ wód powierzchniowych.

Główne rozwiązania alternatywne w zakresie regulacji gospodarki odpadami komunalnymi:

- zaniechanie działań –mała liczba odpadów odbierana na mieszkańca, kłopoty ze spalaniem odpadów w instalacjach domowych, pozostawianie ich w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- rezygnacja z odbioru na worki na rzecz punktów zbiorczych,
- przejście na ruchome punktu odbioru odpadów problemowych z gospodarstw domowych zamiast utrzymywanie i modernizowanie stałego punktu selektywnego odbioru odpadów komunalnych PSOK.

Główne rozwiązania alternatywne w zakresie ochrony powietrza i energetyki odnawialnej:

- zaniechanie inwestycji- co może spowodować problemy w zakresie bezpieczeństwa energetycznego kraju i brak spełnienia wymogów prawnych i programowych w zakresie wskaźników emisyjnych i wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych,
- wariantowanie rozwiązań technicznych - w sposób jak najmniej oddziałujący na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki (parametry kotłów, bioreaktorów, urządzeń elektrowni wiatrowych i in.),
- wariantowanie możliwości bądź zakazu lokalizacji przedsięwzięć - mogących oddziaływać na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody w tym obszary Natura 2000 i inne elementy środowiska w tym ludzi i dobra materialne oraz kulturalne i historyczne.

Główne rozwiązania alternatywne w zakresie ochrony powietrza, przed hałasem, promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony powierzchni ziemi i zasobów przyrodniczych:

- zaniechanie przedsięwzięć lub działań – co przy uwzględnieniu rosnącego zapotrzebowania na dobra materialne społeczeństwawpływie na pogorszenie obecnego stanu środowiska,
- wariantowanie rozwiązań technicznych - w sposób jak najmniej oddziałujący na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki,
- wariantowanie możliwości bądź zakazu lokalizacji przedsięwzięć lub działań mogących oddziaływać na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody w tym obszary Natura 2000 i inne elementy przyrody w tym ludzi i dobra materialne oraz kulturalne i historyczne,
- wariantowanie koniecznej do zastosowania infrastruktury towarzyszącej przedsięwzięciom, działaniom, zmniejszające oddziaływanie na środowisko.

Na etapie rozpoznania przedsięwzięć do celów opracowania niniejszej prognozy nie jest możliwe dokładne określenie rozwiązań alternatywnych. Dokładne techniczne rozwiązania alternatywne powinny być wskazane na etapie procedury oddziaływania na środowisko szczegółowych projektów technicznych.

## **10. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W trakcie przygotowania materiału nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Brak możliwości jednoznacznego określenia niektórych z działań, wskaźników nie miały wpływu na wnioski wynikające opracowanych dokumentów.

## **11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Biorąc pod uwagę lokalizację oraz skalę działań i obiektów planowanych w Gminie Słupca, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Lokalizacja gminy jest na tyle oddalona od granicy kraju, że wskazane w prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do najbliższego terenu.

Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

Pewny wpływ będzie miało oddziaływanie porządkowania gospodarki wodno – ściekowej na spływ ścieków wodami powierzchniowymi dorzecza Odry do Morza Bałtyckiego. Ze względu na wielkość gminy jest to znikomy udział i jego efekt będzie pozytywny poprzez zmniejszenie dostarczanych ładunków zanieczyszczeń.

## **12. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **12.1. Zasady monitoringu**

W procesie wdrażania programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, PSH, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim jak np. Urzędy Gmin, RDLP, Dyrekcje Parków Krajobrazowych, RDOŚ.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać co dwa lata, na podstawie zestawienia planu

działań przewidzianych do realizacji z postępowaniem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, środków finansowych, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Tab. 12.1. Najważniejsze wskaźniki monitoringu i oceny skuteczności realizacji programu ochrony środowiska

Nazwa	Jednostka
<b>Gospodarka odpadami</b>	
Procent mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	%
Procent mieszkańców objętych zorganizowaną, selektywną zbiórką odpadów komunalnych	%
Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg
Masa zebranych odpadów komunalnych - selektywnie	Mg
Masa zebranych odpadów komunalnych - zmieszanych	Mg
Ilość odpadów wyłączonych ze strumienia odpadów komunalnych	Mg/%
Ilość wytworzonych i zagospodarowanych odpadów biodegradowalnych	Mg/%
Procent odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu	%
Procent odpadów komunalnych poddanych składowaniu	%
Masa odpadów problemowych z gospodarstw domowych – w tym	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych baterii małogabarytowych	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów opakowaniowych	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych przeterminowanych leków	Mg
- Masa wytworzonego i zagospodarowanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów wielkogabarytowych	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów budowlanych	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zawierających azbest	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych wyłączonych z odpadów komunalnych	Mg
- Masa wytworzonych i zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych	Mg
Masa wytworzonych i zagospodarowanych innych rodzajów odpadów	Mg
Liczba stacji zbierania i demontażu pojazdów	szt.
Liczba punktów zbierania i demontażu urządzeń elektrycznych i mechanicznych	szt.
Liczba zrehabilitowanych/zlikwidowanych składowisk odpadów	szt./ha
Liczba instalacji/punktów do gospodarowania odpadami komunalnymi	szt.
Ilość decyzji wydanych przez Wójta w zakresie gospodarki odpadami	szt.
Ilość spraw prowadzonych przez gminę w zakresie gospodarki odpadami	szt.
Koszty utrzymania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	zł.
Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami	zł.
<b>Ochrona powietrza</b>	
Kontrola emitowanych zanieczyszczeń przez podmioty gminne	raport/rok
Zmiana systemu grzewczego i energetycznego na terenie gminy	szt.
Poprawa parametrów cieplno-energetycznych budynków gminnych	szt., zł, efekt ekologiczny
Modernizacja infrastruktury drogowej	km, zł, efekt ekologiczny

Zadrzewienia, zalesianie, zieleń śródpolna, miejska, aleje przydrożne	szt., km, zł
<b>Ochrona wód</b>	
Podłączenie mieszkańców do istniejących lub nowo projektowanych oczyszczalni ścieków zbiorczych i przydomowych	szt., zł, km, efekt ekologiczny
Promowanie dziedzin produkcji o małej wodochłonności	szt.
Zwiększenie kontroli poboru wody i zrzutu ścieków	szt., zł
Wspomagani budowy lub budowa lokalnych zbiorników retencyjnych	szt., km <sup>3</sup> , zł
Wspieranie odbudowy oraz prawidłowej eksploatacja systemów melioracji	zł, km ha
<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>	
Wspieranie prowadzenia racjonalnej gospodarki uprawowej	ha
Prowadzenie edukacji dotyczącej racjonalnej gospodarki rolnej, wprowadzania nowych metod, nowych upraw	szt.
Wspieranie wykorzystanie kompostu i nawozów naturalnych do nawożenia gleb	ha, Mg
<b>Ochrona przed hałasem</b>	
Tworzenie naturalnych i sztucznych stref ochronnych wokół największych emitorów hałasu oraz najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych	szt., mb, zł
Wspieranie wprowadzania nowych „cichych” technologii	szt., zł
<b>Ochrona środowiska przyrodniczego i dóbr kultury</b>	
Wspomaganie i prowadzenie renowacji istniejących zabytków	szt., zł
Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu dóbr kultury	szt., zł
Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu obszarów chronionych oraz pomników przyrody	szt., zł
Bieżąca konserwacja pomników i parków, alei przydrożnych, itp.	szt., zł, ha, km

-Monitoring odczuć społecznych – podstawowy system kontroli pozwalający ocenić czy wprowadzane w programie zmiany są zgodne z oczekiwaniami mieszkańców i osób przebywających na terenie gminy. Pozwala on na szybkie sprawdzenie poziomu funkcjonowania zmian, uchwycenie koniecznych do przeprowadzenia poprawek czy wprowadzenia nowej dodatkowej formy. Pozwala też szybko zmodernizować formy nie przynoszące zamierzonych efektów do postaci bardziej dostępnej dla miejscowego społeczeństwa.

## 12.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W efekcie realizacji wyznaczonych dla gminy celów ekologicznych powinno uzyskać się zamieszczone efekty ekologiczne zgodnie z poniższą tabelą.

Tab. 12.2. Zakładane efekty działań proponowanych w Programie Ochrony Środowiska

Proponowane działania	Zakładany efekt	
	Bezpośrednie	Pośrednie
<b>Ochrona powietrza</b>		
- Kontrola emitowanych zanieczyszczeń przez podmioty	- Przestrzeganie limitów emisyjnych	- Zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska - Zmniejszenie efektu cieplarnianego
- Zmiana systemu grzewczego i energetycznego na terenie gminy	- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza - Zmniejszenie ilości odpadów paleniskowych	- Wzrost zapotrzebowania na gaz - Wzrost zapotrzebowania na „ekologiczne” surowce energetyczne (drewno wierzba energetyczna, słoma). Nadmierny wzrost tego segmentu spowoduje wzrost zanieczyszczeń powietrza. - Tworzenie nowych miejsc pracy
- Poprawa parametrów cieplno-energetycznych budynków	- Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii - Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza - Zmniejszenie opłat za ogrzewanie	- Zmniejszenie efektu cieplarnianego - Ograniczenie ilości odpadów ze spalania - Poprawa jakości życia mieszkańców - Zwiększenie atrakcyjności gospodarczej gminy
- Modernizacja infrastruktury drogowej	- Zmniejszenie hałasu - Ograniczenie emisji spalin - Ograniczenie emisji wtórnej zanieczyszczeń pyłowych	- Zwiększenie zatrudnienia - Poprawa jakości życia mieszkańców - Poprawa bezpieczeństwa
- Zadrzewienia, zalesianie, zieleń śródpolna, miejska, przydrożna, itp.	- Zmniejszenie zapylenia i zanieczyszczenia powietrza - Zwiększenie potencjału „produkcji tlenu” - Zwiększenie walorów krajobrazowych produkcyjnych estetycznych	- Zwiększenie produkcyjnego charakteru lasu – możliwości pozyskiwania drewna - Nowe miejsca rekreacji i wypoczynku - Poprawa jakości życia mieszkańców
<b>Ochrona wód</b>		
- Modernizacja i konserwacja ujęć wód podziemnych	- Zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych - Dostarczanie ludności wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych - Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych	- Zmniejszenie zagrożenie zdrowia ludzi - Lepsze warunki rozwoju fauny i flory zwłaszcza wodnej - Zwiększenie atrakcyjności turystycznej i gospodarczej gminy - Dostarczanie mieszkańcom wody o dobrej jakości - Wzrost możliwości osadniczych



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podłączenie maksymalnej ilości mieszkańców do istniejących lub nowo projektowanych) oczyszczalni ścieków zbiorczych i przydomowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia mieszkańców</li> <li>- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gospodarzej gminy</li> <li>- Lepsze warunki do rozwoju fauny i flory</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promowanie dziedzin produkcji o małej wodochłonności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ograniczenie zużycia wody</li> <li>- Zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gospodarzej gminy</li> <li>- Lepsze warunki do rozwoju fauny i flory</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie kontroli poboru wody i zrzutu ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa jakości wód powierzchniowych</li> <li>- Naliczanie właściwych stawek za użytkowanie wód</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia mieszkańców</li> <li>- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gospodarzej gminy</li> <li>- Lepsze warunki do rozwoju fauny i flory</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa lokalnych zbiorników retencyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszenie zagrożenia powodziowego, suszy</li> <li>- Zwiększenie łatwo dostępnych zasobów wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wzrost zatrudnienia</li> <li>- Wzrost atrakcyjności turystycznej</li> <li>- Nowe miejsca wypoczynki i rekreacji</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa stosunków wodnych na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszenie zagrożenia powodziowego</li> <li>- Poprawa warunków upraw</li> <li>- Wzrost zatrudnienia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizacji i rozbudowa sieci oczyszczalni i kanalizacji sanitarnej deszczowej oraz ochrona trzcinowisk i regulacja składu gatunkowego ryb na Jeziorze Słupckim,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa jakości wód Jeziora Słupckiego</li> <li>- Poprawa czystości wód powierzchniowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gospodarzej gminy</li> <li>- Lepsze warunki do rozwoju fauny i flory</li> </ul>
<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie racjonalnej gospodarki uprawowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zachowanie walorów użytkowych terenów uprawnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utrzymanie plonów na dotychczasowym poziomie lub ich zwiększenie</li> <li>- Zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód w skutek przenawożenia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie edukacji dotyczącej racjonalnej gospodarki rolnej, wprowadzania nowych metod, nowych upraw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykorzystanie potencjału rolnego gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wzrost zatrudnienia</li> <li>- Wzrost przedsiębiorczości związanej z gospodarką rolną</li> <li>- Nowe możliwości przychodów dla mieszkańców</li> </ul>

- Wykorzystanie kompostu i nawozów naturalnych do nawożenia gleb	- Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych - Podniesienie jakości (żywności) gleb	- Podniesienie wydajności upraw - Ograniczenie degradacji gleb - Zmniejszenie kosztów nawożenia upraw
- Tworzenie zadrzewień śródpolnych, alei przydrożnych	- Zmniejszenie zanieczyszczenia gleb - Ochrona przed wywiewaniem	- Pochłanianie substancji nawozowych wpływających do wód - Ograniczanie zapylenia
<b>Ochrona przed hałasem</b>		
- Tworzenie naturalnych i sztucznych stref ochronnych wokół największych emitorów hałasu oraz najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych	- Obniżenie poziomu hałasu	- Poprawa jakości życia mieszkańców - Polepszenie warunków rozwoju fauny - Wzrost liczby zadrzewień – zwiększenie produkcji tlenu - Poprawa estetyki
- Wprowadzanie nowych „cichych” technologii	- Eliminacja źródeł hałasu	- Poprawa jakości życia mieszkańców
<b>Odpady</b>		
- Wspieranie technologii efektywnych ekonomicznie i ekologicznie	- Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów - Zmniejszenie zapotrzebowania na surowce i nośniki energii	- Zmniejszenie kosztów produkcyjnych, eksploatacyjnych - Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń
- Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	- Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska - Pozyskiwanie czystych surowców do przerobu	- Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi - Uzyskanie dodatkowych środków z gospodarki odpadami - Zwiększenie zatrudnienia
- Kontrola wytwórców i podmiotów odbierających odpady komunalne	- Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska - Wymuszenie prawidłowego postępowania z odpadami	- Zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności podmiotów - Pozyskanie źródła częściowego finansowania systemu gospodarki odpadami
- Wspieranie budowy kompostowników przydomowych	- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych	- Polepszenie własności gleb pod względem wydajności i wodochłonności

- Wspieranie tworzenia regionalnych instalacji gospodarki odpadami (np. RIPOK)	- Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska - Zwiększenie ilości odpadów poddawanych odzyskowi	- Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi - Zmniejszenie zagrożenia dla rozwoju fauny i flory - Zmniejszenie potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych
- Prowadzenie akcji edukacyjnej	- Unikanie powstawania odpadów - Właściwe postępowanie z odpadami	- Ochrona środowiska - Wzrost świadomości ekologicznej
<b>Ochrona środowiska przyrodniczego i dóbr kultury</b>		
- Prowadzenie renowacji istniejących zabytków	- Zachowanie zabytków dla przyszłych pokoleń	- Zwiększenie atrakcyjności gminy - Wzrost świadomości narodowej
- Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu dóbr kultury	- Zwiększenie atrakcyjności gminy	- Promocja gminy
- Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu obszarów chronionych oraz pomników przyrody	- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy	- Promocja gminy - Wzrost świadomości ekologicznej
- Bieżąca konserwacja pomników i parków	- Zachowanie ich wartości przyrodniczych dla przyszłych pokoleń	- Utrzymanie atrakcyjności turystycznej gminy
- Budowa alei drzew przydrożnych, przy ciekach, remiz śródpolnych	- Zmniejszenie oddziaływania komunikacji na tereny sąsiednie - Zwiększenie bioróżnorodności	- Polepszenie zdrowia i samopoczucia mieszkańców i przyjezdnych, - Polepszenie walorów turystycznych gminy

W podsumowaniu należałoby stwierdzić, że zaproponowane w GPOŚ działania służyć będą poprawie środowiska. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów środowiska jak ochrona wód i gospodarka odpadami.

### 13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem przedmiotowego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Słupca 2014-2017 z perspektywą do roku 2021 (GPOŚ). Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji GPOŚ. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji GPOŚ na środowisko. Przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym skutkom takiego oddziaływania lub sposobów ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w prognozie powinny być włączone do GPOŚ.

Przeprowadzone analizy dla prognozy obejmują wpływ planowanych działań na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem najcenniejszych obszarów przyrodniczych.

Zakres prognozy opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, uzupełniono o materiały informujące o stanie środowiska oraz porównano spójność dokumentu z obowiązującymi aktami o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2014 - 2017 oraz perspektywnie do roku 2023, latami bazowymi są 2009 - 2012.

Gmina Miejska Słupca jest jednostką miejską. Powierzchnia gminy wynosi 10,3 km<sup>2</sup>, z czego ponad 45% zajmują użytki rolne, użytki leśne ponad – 4% ha, grunty pod wodami 8%, grunty zurbanizowane około 30 %.

Gminę zamieszkuje 14019 mieszkańców (GUS 2013). Na terenie działa 199 gospodarstw rolnych (głównie w przedziale do 5 ha) oraz 1799 podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON (GUS 2013r.) z czego 1704 w sektorze prywatnym.

Gmina położona jest na Równinie Wrzesińskiej. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona z nielicznymi zbiornikami wodnymi i lasami. Częściej spotykane są zadrzewienia ogrodowe oraz wzdłuż dróg i cieków wodnych.

Północno- wschodnią część gminy stanowi fragment jeziora Słuckiego (82,86 ha).

Pod względem klimatycznym rejon Gminy Miejskiej Słupca położony jest w obrębie Dzielnicy Środkowej. Podstawowe parametry charakteryzujące klimat to: średnia roczna temperatura powietrza 8°C, średni roczny opad 550 mm, średnia roczna prędkość wiatru 2,9 m/s.

Na sieć drogową w gminie składają się: droga krajowa K-92, wojewódzkie to Słupca – Ciężen – nr 466 i Słupca – Sompolno – nr 263, drogi powiatowe i gminne ( ogółem – 40,7km w tym powiatowe 15,5km, gminne – 25,2km)

Przez teren gminy przechodzi linia kolejowa E – 20 o znaczeniu międzynarodowym Paryż – Berlin - Warszawa – Moskwa. Obsługuje ona zarówno transport pasażerski jak i towarowy. Na terenie gminy usytuowana jest stacja kolejowa.

Na terenie Miasta Słupca ze względu na jego dobrze zachowany historyczno - urbanistyczny układ zostały wyznaczone strefy ochrony konserwatorskiej. Szczegółowy spis obiektów i obszarów podlegających ochronie konserwatorskiej został opisany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Sieć wodociągowa obejmuje całą gminę. Długość czynnej sieci wodociągowej wynosi 62,14 km i obejmuje 98% mieszkańców.

Sieć kanalizacyjna jest dobrze rozwinięta. W jej skład wchodzi 50,36 km sieci i obsługuje 92,5 % mieszkańców. Na 2012r. podłączone były 1348 budynki i obsługiwała 12629 mieszkańców (GUS 2012). Ścieki z gminy są odprowadzane do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków na południu gminy. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych jest rzeka Mieszna.

Gmina charakteryzuje się korzystnymi warunkami wód głębinowych.

Wody powierzchniowe – przez gminę przepływa 5 cieków wodnych.

Największym akwenem jest zbiornik retencyjny, powstały w wyniku podpiętrzenia wód Mieszny - Jezioro Słuckie (o długości około 3.5 km, szerokości 1 km i powierzchni niespełna 265 ha), stan czystości wód jeziora określa się na poziomie pozaklasowym (2014).

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącego ze źródeł rolniczych OSN - nie występują.

Na terenie gminy w strukturze użytkowania dominują przede wszystkim użytki rolne, zajmują one ponad 47,58%, strefa miejska i tereny zurbanizowane obejmuje ok. 30% gminy.

Stan użytkowanych gleb na terenie gminy jest bardzo zbliżony do reszty powiatu występują ogólnie gleby słabe, podatne na degradację, przeważają pseudobielicowe i brunatne wylugowane (podobnie jak na obszarze całej Wielkopolski cechują się nieco nadmiernym zakwaszeniem), przy małym udziale czarnych ziem. Podobnie jak na obszarze całej Wielkopolski cechują się nieco nadmiernym zakwaszeniem. W okresie wiosennych roztopów i jesienią, część łąk i gruntów ornych bywa podtapiana lub okresowo zalana wodami licznych rowów i rzek

Sieć gazownicza jest w fazie rozbudowy. Na koniec czerwca 2014r. podłączonych było 178 nieruchomości.

Na terenie gminy brak większych cennych obszarów przyrody enklawami są: Jezioro Słupeckie i Dolina Rzeki Meszny

Najbliższe obszary chronione ustanowione na mocy ustawy o ochronie przyrody, obejmują tereny za północno zachodnią granicą gminy i przypisane są do Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Lesistość Miasta Słupca wynosi 4,36% (tj. 50 ha) i jest ona znacznie niższa od średniej powiatowej i wojewódzkiej. Dominującym typem siedlisk są lasy mieszane świeże i bory mieszane. W mocno zurbanizowanym krajobrazie ważną rolę spełnia roślinność nieleśna, czyli zieleń śródpolna, a zwłaszcza miejska i parkowa. Zadrzewienia o charakterze pasowym spełniają na obszarach miejskich funkcję ochronną i rekreacyjną. Szczególne znaczenie ma zieleń wzdłuż jeziora Słupeckiego. Tereny zielone w obszarze miejskim stanowią ponad 30% powierzchni (ok. 50 ha). Na terenie miasta znajduje się jeden park miejski - Zabytkowy Park Miejski w Słupcy został założony w 1867 roku i obecnie ma pow. 3,63 ha.

Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów miejskich i podmiejskich Wielkopolski.

Ochronę zwierząt bezdomnych gmina prowadzi przez partycypację w kosztach utrzymania schroniska dla zwierząt w m. Katarzynowo, gm. Strzałkowo.

Gmina Miejska Słupca ma przede wszystkim charakter miejski, stąd głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne i pochodzące ze źródeł niskiej emisji. Na terenie gminy brak większych emitorów gazów i pyłów do powietrza (największy stanowi Kotłownia Miejska). Według badań WIOŚ (2002- 2010r.) gminę zaliczono do klasy A, tj. takiej, w której poziom stężeń substancji zanieczyszczających nie przekracza dopuszczalnych wartości.

Na obszarze Gminy Miejskiej Słupca największe i główne zagrożenie hałasem występuje ze strony komunikacji, głównie wzdłuż największych szlaków drogowych (drogi krajowej nr 92), hałas przemysłowy występuje lokalnie, nie mając istotnego znaczenia podobnie jak oddziaływanie linii kolejowej.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

W okolicach gminy nie ma większych udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Jedyne eksploatacje dotyczą torfu znajdującego się w dolinie rzeki Meszny.

Na terenie Gminy Miejskiej Słupca powstaje rocznie blisko 5200 Mg odpadów komunalnych. Z czego w 2013r. zebrano 4712,1 Mg (dane gminy)- tj ponad 90%. Jest to wartość wyższa niż w całym województwie, szacowana na 77% odpadów wytwarzanych. Po wprowadzeniu nowego systemu w lipcu 2013r. zbiórką odpadów komunalnych objęto 100% mieszkańców z czego 85% deklaruje selekcyjonowanie odpadów „w domu – u źródła”.

Ze względu na zamknięcie nie spełniającego norm gminnego składowiska odpadów komunalnych (w 2003r.) wszystkie odpady komunalne wywożone są poza granice gminy. Odbiór odpadów elektronicznych i elektronicznych oraz wielkogabarytowych odbywa się

bezpośrednio na terenie PSZOK zlokalizowanego we wschodniej części miasta na obszarze byłego miejskiego zakładu gospodarki komunalnej.

W związku z wprowadzaniem podobnego systemu od wielu lat nie przewiduje się znaczącego oddziaływania programu ochrony środowiska. Odbiór odpadów komunalnych wprowadzono powszechnie oraz zróżnicowano ceny odbioru od podmiotów sortujących odpady i niesortujących, należy się spodziewać: zwiększenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia udziału frakcji zbieranych selektywnie.

Główną inwestycją ponadgminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest uczestnictwo gminy w budowie spalarni odpadów w Koninie. Planowany termin uruchomienia instalacji w 2015-2016r.

#### Cele i zadania programu

- Polepszenie gospodarki odpadami powstającymi w wyniku funkcjonowania gospodarstw domowych – polegać będzie głównie na wdrażaniu i ulepszaniu nowego systemu odbioru odpadów komunalnych oraz wspieraniu selektywnego gromadzenia zbierania odpadów.
- Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych - polegać będzie na wspieraniu rozwiązań energo- i materiałochłonnych, wspieraniu inwestycji w energie odnawialne.
- Ochrona powietrza - polegać będzie na wspieraniu wykonywania inwestycji w termomodernizacji budynków, w remontach i przebudowie dróg, wspieraniu mało emisyjnych technologii grzewczych w budownictwie, zakładaniu i ochronie pasów zieleni.
- Ochrona przed hałasem - polegać będzie na remontach i przebudowie dróg, zakładaniu i ochronie pasów zieleni.
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - polegać będzie na inwentaryzacji źródeł promieniowania i określenia zagrożeń z ich strony.
- Ochrona wód oraz ochrona przed powodzią - polegać będzie na modernizacji i rozbudowie istniejących sieci i instalacji.
- Ochrona powierzchni ziemi i zasobów kopalin – polegać będzie na ochronie istniejących zasobów gleb zwłaszcza o wyższych klasach bonitacji oraz na rozpoznaniu i ujmowaniu w planach zagospodarowania kopalin.
- Ochrona zasobów przyrodniczych w tym wzrost zadrzewienia w gminie - polegać będzie głównie na ochronie istniejących zasobów, rozpoznaniu i tworzeniu nowych, ochronie i zakładaniu zadrzewień przydrożnych, śródpolnych, wzdłuż cieków oraz edukacji.
- Podjęcie szerokiej gamy działań edukacyjnych obejmujących różne grupy społeczne oraz środki przekazu w celu podniesienia zrozumienia, konieczności działań oraz wynikających stąd korzyści w zakresie ochrony środowiska.

#### Skutki braku realizacji programu

Brak możliwości wywiązania się z obowiązujących umów międzynarodowych oraz aktów prawnych i rozwiązań programowych. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalania części odpadów w piecach. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Mniejsze zainteresowanie w podejmowaniu ryzyka inwestycyjnego w racjonalnym gospodarowaniu wodą, materiałochłonności. Brak zrozumienia społecznego i wysokie koszty ekonomiczne i organizacyjne w podejmowaniu działań na rzecz lokalizacji inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii. Utrzymanie się lub wzrost emisji z konwencjonalnych systemów grzewczych. Minimalizacja inwestycji drogowych i redukcji emisji z tego źródła. Dewastacja obszarów przyrodniczych, redukcja stanu ziemi przydrożnej, śródpolnej, parkowej.

#### Ocena możliwych oddziaływań na środowisko

Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji omawianego Programu Ochrony Środowiska. Zaproponowane w GPOŚ działania służyć będą poprawie środowiska. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów środowiska jak

ochrona wód i gospodarka odpadami. Wszystkie przedsięwzięcia realizowane w ramach GPOŚ związane są z większymi lub mniejszymi uciążliwościami wynikającymi z transportu i pracą sprzętu budowlanego: przemieszczania mas ziemnych oraz transportem materiałów budowlanych i instalacji, obsługi, itp.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do zakładów centralnych, obsługujących dużo większe obszary niż obecnie oraz praca sprzętu transportującego i budowlanego.

Do zanieczyszczenia gleb wokół inwestycji może dochodzić w trakcie prac budowlanych, niewłaściwej eksploatacji instalacji czy mechanicznego uszkodzenia.

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim środków transportu i sprzętu budowlanego. Główną uwagę należy zwrócić na stan techniczny sprzętu oraz jakość dróg.

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim obiektów liniowych (drogi) oraz zabudowy rekreacyjnej przy jeziorach.

Realizacja programu nie będzie negatywnie wpływać na istniejące formy ochrony przyrody i cenne siedliska przyrodnicze.

Teren gminy nie ma niewiele obszarów nadających się pod lokalizację elektrowni wiatrowych, stąd nie przewiduje się lokalizacji tego typu inwestycji.

Na etapie rozpoznania przedsięwzięć do celów opracowania niniejszej prognozy nie jest możliwe dokładne określenie rozwiązań alternatywnych. Dokładne techniczne rozwiązania alternatywne powinny być wskazane na etapie procedury oddziaływania na środowisko szczegółowych projektów technicznych.

Z rozważanych rozwiązań może być: zaniechanie inwestycji, wariantowanie przebiegu inwestycji liniowych, lokalizacji inwestycji punktowych, wariantowanie technologii, itp.

Biorąc pod uwagę lokalizację oraz skalę działań i obiektów planowanych w Gminie Miejskiej Słupca, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Monitorowanie realizacji programu:

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Pomiarów poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać co dwa lata, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. Monitoring powinien odbywać się w mierzalnych jednostkach: wagowych, pojemnościowych, odległości, procentowych, ilościowych, kosztowych, itd.

Monitoring odczuć społecznych – podstawowy system kontroli pozwalający ocenić czy wprowadzane w programie zmiany są zgodne z oczekiwaniami mieszkańców i osób przebywających na terenie gminy.

Monitorowanie założonych efektów ekologicznych, które powinno zawierać ocenę realizacji założonych celów i zadań.

## ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2013r. poz. 1399);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2013r. poz. 145 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923);
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501);
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 213 z dnia 24 grudnia 2010r. (M.P. Nr 101, poz. 1183);
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXV/440/12 z dnia 27 sierpnia 2012 roku;
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon, 2012;
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, 2013;
- Energetyka odnawialna w Wielkopolsce – uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2010;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451;
- Program udroźnienia rzek w województwie wielkopolskim, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Poznań 2004r.;
- Program małej retencji wodnej na terenie działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, Poznań 2005.;
- Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Słupeckiego, przyjęta Uchwała Nr XIX/146/2012 Rady Powiatu Słupeckiego z dnia 27 kwietnia 2012 r.;
- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Słupeckiego przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Słupeckiego Nr XV/71/04 z dnia 20 lutego 2004r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Słupca przyjęty uchwałą Rady Miasta Słupcy Nr XXVII/190/2005 z dnia 27 stycznia 2005r.
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, 2002 r.;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, 2001r. ze zm.;
- <http://www.stat.gov.pl/gus>
- [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)
- [www.gdos.gov.pl/](http://www.gdos.gov.pl/)
- <http://poznan.rdos.gov.pl/>
- [www.ekoinfo.pl](http://www.ekoinfo.pl)
- [www.ekonet.pl](http://www.ekonet.pl)
- [www.natura2000.mos.gov.pl](http://www.natura2000.mos.gov.pl)
- [www.wielkopolska.mw.gov.pl](http://www.wielkopolska.mw.gov.pl)
- [www.wios.poznan.pl](http://www.wios.poznan.pl)
- informacje i materiały przedstawione przez Gminę.