

## **Prognoza oddziaływania na środowisko**

**projektu**

### ***Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016***

Wykonawca opracowania:

PPUH „**BaSz**” mgr inż. Bartosz Szymusik

26-200 Końskie ul. Polna 72

tel./fax (0-41) 372 49 75 e-mail [basz@post.pl](mailto:basz@post.pl)

**Szydłowiec, 2009**

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| 1. Wprowadzenie.....   | 4  |
| 1.1. Podstawa prawna i cel Prognozy.....   | 4  |
| 1.2. Informacje o zawartości głównych celów programów .....  | 5  |
| 1.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013 -2016 .....  | 5  |
| 1.2.2. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2016.....  | 8  |
| 2. Powiązanie projektów z innymi dokumentami .....   | 9  |
| 3. Analiza stanu środowiska na terenie Powiatu Szydłowieckiego .....   | 10 |
| 3.1. Ogólna charakterystyka Powiatu Szydłowieckiego.....   | 10 |
| 3.2. Gleby .....   | 10 |
| 3.3. Wody podziemne.....   | 11 |
| 3.4. Wody powierzchniowe.....  | 12 |
| 3.5. Powietrze atmosferyczne.....  | 12 |
| 3.6. Zasoby przyrodnicze i lasy.....   | 13 |
| 3.6.1. Obszary Natura 2000.....  | 13 |
| 3.7. Różnorodność biologiczna .....  | 16 |
| 3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne .....   | 16 |
| 3.9. Gospodarka odpadami.....  | 16 |
| 4. Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu Szydłowieckiego istotne z punktu widzenia projektu POŚ dla powiatu Szydłowieckiego .....   | 17 |
| 4.1. Degradacja gleb i powierzchni ziemi .....   | 17 |
| 4.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.....  | 18 |
| 4.3. Powietrze atmosferyczne.....  | 18 |
| 4.4. Zasoby przyrodnicze .....   | 19 |
| 4.5. Hałas.....  | 21 |
| 5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena. .... | 22 |
| 6. Analiza poprawności określenia stanu aktualnego w projekcie „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu Szydłowieckiego”.....  | 23 |
| 6.1. Odpady komunalne .....  | 24 |
| 6.2. Odpady niebezpieczne.....   | 25 |
| 6.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....   | 29 |
| 7. Analiza skutków środowiskowych aktualnego stanu gospodarki odpadami .....   | 29 |

|   |    |
|---|----|
| 7.1. Odpady komunalne .....   | 29 |
| 7.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne .....  | 29 |
| 8. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie „Programu ochrony środowiska i Planu gospodarki odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego” .....                              | 30 |
| 9. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....   | 37 |
| 10. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ i PGO dla Powiatu Szydłowieckiego ..... | 63 |
| 11. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie POŚ i PGO dla Powiatu Szydłowieckiego .....   | 64 |
| 12. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ i PGO .....   | 65 |
| 13. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu .....  | 66 |
| 14. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy .....   | 66 |
| 15. Metody analizy realizacji postanowień projektu POŚ i PGO .....  | 67 |
| 16. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....  | 67 |
| 17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....  | 67 |

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Podstawa prawna i cel Prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016” jest art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227). Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 51 wspomnianej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227) oraz uzgodnień dotyczących zakresu i szczegółowości informacji, jakie powinny być zawarte w Prognozie, dokonanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 6 października 2009 r. znak RDOŚ-14-WOOS-I-IA-713-129/09, jak również Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie, określonych pismem z dnia 16 września 2009 r. znak. ZNS. 711-2312-1/09.DB. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu Szydłowieckiego powinna:

#### 1. Zawierać

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- e) nazwisko osoby lub osób sporządzających prognozę.

#### 2. określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na zdrowie, ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- b) wpływ założeń i planowanych przedsięwzięć uwzględnionych w przedmiotowym projekcie dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody chronione z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, ze zm.), a w szczególności na:
  - Obszar Natura 2000,
  - Obszar Chronionego Krajobrazu – Lasy przysusko – szydłowieckie.

4. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

## **1.2. Informacje o zawartości głównych celów programów**

Projekt Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego zawiera następujące zagadnienia:

- omówienie aktualnego stanu prawnego,
- charakterystyka obszaru powiatu (położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza, warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne, warunki przyrodniczo-krajobrazowe),
- diagnoza aktualnego stanu środowiska,
- cele i zadania w zakresie ochrony środowiska uznane za priorytetowe,
- analiza obecnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu w podziale na odpady komunalne, niebezpieczne i z sektora gospodarczego (rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, istniejący system gospodarowania odpadami, zidentyfikowane problemy),
- prognozowane zmiany stanu środowiska,
- działania zmierzające do poprawy stanu środowiska,
- zadania strategiczne, w tym harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć,
- wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko,
- sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

### **1.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013 -2016**

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szydłowieckiego opracowany jest zgodnie z obowiązującym w czasie tworzenia Programu art. 14 ust. ustawy Prawo ochrony środowiska i określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- kierunki działań,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,

- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Szydłowieckiego”, będący drugą edycją dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie Powiatu Szydłowieckiego i stanowiący aktualizację dokumentu przyjętego w 2004 r., należy postrzegać jako potrzebę dopasowania celów, priorytetów i kierunków działań do obecnego stanu środowiska i wymagań wynikających z nowych przepisów ochrony środowiska UE oraz aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej powiatu i planów rozwojowych w tym zakresie.

W projekcie POŚ dla Powiatu Szydłowieckiego przyjęto 4 cele strategiczne (główne) oraz zdefiniowano 13 celów operacyjnych, w ramach których wyznaczono programy działania.

W zamieszczonej niżej tabeli zawarto cele i priorytety ujęte w POŚ dla Powiatu Szydłowieckiego

Cele i priorytety sformułowane w projekcie POŚ dla Powiatu Szydłowieckiego

| <b>CELE STRATEGICZNE<br/>(Główne)</b>            | <b>CELE OPERACYJNE<br/>(Szczegółowe)</b> | <b>PROGRAMY<br/>(Działania)</b>   |
|--|--|---|
| I<br>Poprawa stanu środowiska                    | Poprawa stanu wód                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków</li> <li>• Popularyzacja przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>• Modernizacja systemów melioracyjnych</li> </ul>   |
|  | Poprawa stanu powietrza                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gazyfikacja gmin</li> <li>• Modernizacja systemów grzewczych i termomodernizacja budynków użyteczności publicznej</li> <li>• Popularyzacja ekologicznych źródeł energii</li> </ul>                                   |
|  | Zmniejszenie hałasu                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie uciążliwości hałasu</li> </ul>  |
|  | Racjonalizacja gospodarki odpadami       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozszerzania systemu segregacji odpadów „u źródła”</li> <li>• Zamykania i rekultywacji nieczynnych składowisk odpadów</li> <li>• Usuwania azbestu</li> <li>• Edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży</li> </ul> |
| II<br>Zwiększenie walorów przyrodniczych powiatu | Zalesienia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie lesistości powiatu i ochrona zasobów leśnych</li> </ul>  |
|  | Budowa zbiorników retencyjnych           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa zbiorników retencyjnych i ochrony zbiorników naturalnych</li> </ul>   |
|  | Ochrona przyrody                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona terenów cennych</li> </ul>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>przyrodniczo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Likwidacja „dzikich wysypisk”</li> </ul>  |
| <p>III<br/>Rozwój gospodarczy przyjazny dla środowiska</p>              | <p>Rozbudowa systemów infrastruktury technicznej i drogowej</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa systemów wodociągowych w gminach</li> <li>• Budowa systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków</li> <li>• Gazyfikacja gmin</li> <li>• Modernizacja systemów elektroenergetycznych</li> <li>• Poprawa stanu dróg</li> </ul> |
|   | <p>Rozwój ekologicznego rolnictwa</p>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popularyzacja ekologicznego rolnictwa</li> <li>• Rozwój agroturystyki</li> </ul>  |
|   | <p>Wspieranie ekologicznych technologii</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popularyzacja i wspieranie rozwoju technologii przyjaznych środowisku</li> </ul>  |
|   | <p>Racjonalna gospodarka surowcami naturalnymi</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola działalności w zakresie pozyskiwania surowców naturalnych</li> <li>• Rekultywacja wyeksploatowanych wyrobisk</li> </ul>  |
| <p>IV<br/>Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</p> | <p>Edukacja ekologiczna</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży</li> <li>• Popularyzacja inwestycji proekologicznych</li> </ul>  |
|   | <p>Wspieranie lokalnych inicjatyw proekologicznych</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspieranie organizacji pozarządowych i lokalnych inicjatyw społecznych</li> </ul>   |

Dla osiągnięcia wyznaczonych celów opracowano programy działania w poszczególnych obszarach i przyporządkowano im szczegółowe zadania, planowane do realizacji jako zadania priorytetowe (na lata 2009-2012) oraz zadania długofalowe (na lata 2013-2016).

Sformułowano następujące działania:

- termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła,
- popularyzacja ekologicznych źródeł energii – modernizacja sieci elektroenergetycznych, popularyzacja odnawialnych źródeł energii,
- racjonalizacja gospodarki wodnej na terenie powiatu – modernizację ujęć wody i rozbudowę sieci wodociągowych,
- budowa sieci kanalizacyjnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków,
- modernizacja oczyszczalni komunalnej w Szydłowcu,
- przeprowadzenie analizy możliwości budowy zbiorników retencyjnych na terenie powiatu,
- wprowadzenie we wszystkich gminach selektywnej zbiórki odpadów,

- rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów,
- utworzenie na terenie powiatu punktu segregacji odpadów stałych,
- utworzenie na terenie powiatu punktu tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych,
- podjęcie działań w celu likwidacji dzikich wysypisk odpadów,
- modernizacja dróg (poprawa stanu nawierzchni) oraz tworzenia pasów zieleni ochronnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych (koordynacja działań wynikających z programu zalesień),
- realizacja programu zalesień ochrona zasobów leśnych (zwiększenie lesistości, utrzymanie wielofunkcyjności lasów i wzmożenie ich korzystnego oddziaływania na środowisko - zwiększenie funkcji ochronnej, wodochronnej i klimatotwórczej),
- realizacja programu ochrony istniejących zbiorników wodnych,
- realizacja programu wykorzystania terenów o znaczących walorach przyrodniczych dla rozwoju agroturystyki,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo.

### **1.2.2. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2016**

Dla potrzeb Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- odpady z sektora gospodarczego.

Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami na terenie Powiatu Szydłowieckiego została przeprowadzona w oparciu o:

- ankiety sporządzone przez urzędy gminne
- informacje uzyskane z Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego
- informacje zawarte w przeglądach ekologicznych składowisk

Głównym celem PGO jest ograniczenie powstawania odpadów na terenie powiatu Szydłowieckiego, a także ilości odpadów kierowanych na składowiska bez ich wstępnego poddania takim procesom jak odzysk czy recykling.

W gospodarce odpadami komunalnymi dla powiatu Szydłowieckiego przyjęto następujące cele nadrzędne:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów.

Wyznaczone zostały również cele pośrednie, które zostały sformułowane jako cele krótkookresowe (2009 – 2012) oraz cele długookresowe (2013 – 2016).

Kolejne cele i działania są następujące:



## CELE

- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- objęcie 100% gminy systemem selektywnego zbierania (do końca 2009 r.) poszczególnych frakcji odpadów komunalnych:
  - odpadów zielonych z parków i ogrodów,
  - papieru i tektury,
  - odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na kolory
  - tworzyw sztucznych i metali,
  - odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (w tym: zużyte baterie i akumulatory, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, chemikaliów)
  - odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlano-remontowych.
- utworzenie linii do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki – lokalizacja obecne składowisko w Szydłowcu,
- budowa na terenie powiatu Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (lokalizacja składowisko w Szydłowcu),

## DZIAŁANIA

- opracowanie programu informacyjnego o selektywnej zbiórce odpadów,
- rozszerzenie na terenie powiatu systemu segregacji odpadów „u źródła”,
- opracowanie i wdrożenie gminnych programów usuwania materiałów zawierających azbest,
- opracowanie dokumentacji technicznej punktu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki oraz Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów,
- ustalenie zasad współfinansowania inwestycji przez samorządy lokalne,
- opracowanie projektu umożliwiającego ubieganie się o środki zewnętrzne na realizację inwestycji,
- likwidacja, rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Jastrzębiu,
- zamknięcie, rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Szydłowcu,
- monitoring składowiska w Broniowie,
- likwidacja i rekultywacja terenu mogilnika w Orońsku,
- zamknięcie składowiska w Guzowie.

## 2. Powiązanie projektów z innymi dokumentami

Prognozę oddziaływania projektu POŚ i PGO dla Powiatu Szydłowieckiego wykonano z wykorzystaniem następujących materiałów sporządzonych na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2007-2015,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – Ministerstwo Środowiska, 2006 r.
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013,

- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku,
- Polityka Leśna Państwa,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014r. (aktualizacja),
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lata 2012- 2015 (aktualizacja),
- Strategia Rozwoju Powiatu Szydłowieckiego, Szydłowiec 2004 r.
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska i Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem lat 2013 - 2016
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Rada Ministrów, lipiec 2009

Priorytety i zadania objęte projektem POŚ i PGO dla Powiatu Szydłowieckiego realizują cele środowiskowe ujęte w dokumentach strategicznych w zakresie ochrony środowiska zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim jak i powiatowym.

### **3. Analiza stanu środowiska na terenie Powiatu Szydłowieckiego**

#### **3.1. Ogólna charakterystyka Powiatu Szydłowieckiego**

Powiat szydłowiecki położony jest w południowej części województwa mazowieckiego i graniczy z powiatami:

- województwa mazowieckiego: przysuskim i radomskim,
- województwa świętokrzyskiego: koneckim i skarżyskim.

Zajmuje powierzchnię 469 km<sup>2</sup> i liczy 40.395 mieszkańców (stan na 31.12.2008r.).

Atutem powiatu szydłowieckiego jest korzystna lokalizacja w układzie komunikacyjnym kraju, która umożliwia dogodne połączenie z głównymi ośrodkami metropolitalnymi i centrami administracyjnymi (Warszawa, Kraków, Kielce).

W skład powiatu wchodzi miasto i gmina Szydłowiec oraz 4 gminy wiejskie:

- Chlewiska
- Jastrząb
- Mirów
- Orońsko

Powiat szydłowiecki leży w przeważającej części na Przedgórzu Iłżeckim, jego południowo-wschodnią część zajmuje Garb Gielniowski. Jednostki te wchodzi w skład Wyżyny Kieleckiej, części Wyżyny Małopolskiej. Niewielkie północne skrawki w gminie Orońsko pokrywa Równina Radomska, będąca częścią Wzniesień Południowomazowieckich, Nizin Środkowopolskich.

Przedgórze Iłżeckie rozciąga się między doliną Kamiennej na południu, a Równiną Radomską na północy. Dolina Kamiennej oddziela je od Wyżyny Sandomierskiej i Gór

Świątokrzyskich. Na Przedgórzu występują pasma wzniesień (o wysokości 200-300 m n.p.m.) zbudowanych ze skał kredowych i jurajskich ciągnących się z północnego zachodu na południowy wschód. Przedgórze w większej części porośnięte jest lasami Puszczy Iłżeckiej, brak tu większych cieków wodnych.

Garb Gielniowski zajmuje obszar doliny Kamiennej po wieś Gielniów, graniczy ze Wzgórzami Opoczyńskimi na zachodzie a na południu z Płaskowyżem Suchedniowskim. Zajmuje powierzchnię około 515 km<sup>2</sup>. Zbudowany jest z piaskowców retycko-liasowych. Najwyższym wzniesieniem jest góra Altana o wysokości 408 m n.p.m.. Występują tu rzeki Radomka oraz Drzewiczka.

Równina Radomska rozpościera się na południe od Doliny Białobrzesckiej, pomiędzy Przedgórzem Iłżeckim, Równiną Kozienicką i Małopolskim Przełomem Wisły obejmując powierzchnię ok. 3640 km<sup>2</sup>. Jest to równina denudacyjna o zdegradowanej pokrywie utworów czwartorzędowych (w wyniku procesów peryglacjalnych), pod którą występują warstwy jurajskie i kredowe, zapadające się ku północno-wschodowi. Równina przecina jest dolinami rzek: Radomki, Iłżanki i Krępianki. Równina Radomska, to głównie tereny rolnicze z małym udziałem lasów.

### **3.2. Gleby**

Na terenie powiatu szydłowieckiego dominują gleby bielcowe na podłożu kamienistym, piaszczystym i gliniastym. Niewielki odsetek to gleby brunatne i rędziny mieszane. Przeważają gleby orne średniej i słabej jakości klas IV i V.

Na stan gleb ma wpływ wiele czynników m.in.: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów, prowadzona gospodarka rolna (nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin).

### **3.3. Wody podziemne**

Na terenie powiatu występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr. 412, 413 Goszczewice – Szydłowiec. W rejonie zbiornika występują wody szczelinowo - porowe w piaskowcach środkowojurajskich i wody szczelinowo-krasowe w osadach węglanowych jury górnej. Teren gminy Mirów leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 420 o nazwie Wierzbica – Ostrowiec z poziomem wodonośnym J i rodzajem wodonośca określanym jako szczelinowo – krasowy.

Na terenie powiatu szydłowieckiego występują następujące poziomy wodonośne: górnójurajski, kredowy, czwartorzędowy. Poziom górnej kredy występujący w utworach górnej kredy wykształcony jest jako wapienie i margle. Od powierzchni terenu jest izolowany utworami słabo przepuszczalnymi. Poziom wodonośny w utworach kredy dolnej charakteryzują niskie parametry hydrogeologiczne. Poziom ten od powierzchni terenu jest izolowany utworami gliniastymi. Poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych wykazuje brak ciągłości. Wody występują w piaskach zalegających lokalnie na glinach lub przewarstwieniach piaszczystych występujących w glinach zwałowych.

### 3.4. Wody powierzchniowe

Największa część powiatu należy do zlewni Radomki, wody z terenu zlewni Radomki odprowadzane są rzeką Szabasówką i jej dopływami. Gmina Mirów należy do zlewni rzeki Iżanka, która przepływa przez jej centrum.

Przez powiat szydłowiecki przepływają rzeki: Korzeniówka, Szabasówka Lewa, Szabasówka Prawa, Smagowianka, Wilczanka, Smiłówka, Kobyłka, Oronka, Garlica i Iżanka.

Korzeniówka jest dopływem Szabasówki (rzeki od długości 21 km, będącej prawym dopływem rzeki Radomki). Korzeniówka ma swe źródła w okolicach Woli Korzeniowej. Rzeką przepływa przez Szydłowiec, jej wody zasilają szydłowiecki zalew oraz fosę otaczającą Zamek Radziwiłłów. Korzeniówka była niegdyś dość szeroką rzeką, na skutek uregulowania uległa znacznemu zwężeniu, a w wyniku zbyt bliskiego ujściu wykopania zalewu obniżył się jej poziom oraz dno uległo zamuleniu.

Inne rzeki na terenie powiatu szydłowieckiego mają mniejsze znaczenie.

Występujące zbiorniki retencyjne pełnią funkcje zaopatrzenia w wodę, służą do hodowli ryb, jako wodopoje dla zwierząt, wykorzystywane są do nawadniania terenów rolnych oraz pełnią funkcje rekreacyjne.

Zbiorniki wodne na terenie powiatu szydłowieckiego to:

- gmina Szydłowiec: Zalew w Szydłowcu, Zalew w Chustkach, Zalew w Długoszu, Zbiornik w kamieniołomie „Pikiel” w Szydłowcu, Zbiornik w kamieniołomie „Podkowiński” w Szydłowcu, Zbiornik w wyrobisku „Wysoka” w Wysokiej,
- gmina Chlewiska: Staw rybno-rekreacyjny w Chlewiskach (powierzchnia 1,5 ha), Zalew w Chlewiskach (1,5 ha), Zalew w Koszorowie (4 ha), Zbiornik retencyjny w Aleksandrowie (6,5 ha),
- gmina Jastrząb: 3 zbiorniki w Śmiłowie (łącna powierzchnia 2,60 ha), 2 zbiorniki w Orłowie (2,40 ha), 3 zbiorniki w Jastrzębiu (łącznie 5,44 ha, w tym największy 4,50 ha), zbiornik w Kuźni Koloni (0,10 ha),
- gmina Orońsko: stawy rybne w Orońsku (powierzchnia ogólna 122,14 ha), stawy rybne w Wałsnowie (41,91 ha), zbiornik retencyjny w Chałupkach Łaziskich (ok. 9,0 ha) – ogółem 15 o łącznej powierzchni 180,63 ha.

### 3.5. Powietrze atmosferyczne

Roczna ocena jakości powietrza za 2008 r. została wykonana w oparciu o nowy układ stref określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008r. w sprawie stref. Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie mazowieckim klasyfikację wykonuje się w 18 strefach: 4 powiatach grodzkich (miasto Radom, Płock, Siedlce, Ostrołęka), 5 powiatach ziemskich (legionowski, nowodworski, otwocki, piaseczyński, wołomiński), 8 obszarach łączonych z kilku powiatów (strefa ciechanowsko-mławska, kozienicko-grójecka, ostrołęcko-ostrowska, płocko-płońska, pruszkowsko-żyrardowska, radomsko-zwoleńska, siedlecko-mińska, warszawsko-sochaczewska) oraz w Aglomeracji Warszawskiej. Cały powiat szydłowiecki ze względu na podział stref dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, benzenu, ołowiu, As, Ni, Cd i B/a/P przydzielony został do strefy radomsko-zwoleńskiej. Natomiast ze względu na podział stref dla O<sub>3</sub> należy do strefy mazowieckiej.

Tabela 12. Klasyfikacja strefy radomsko-zwoleńskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia:

| Nazwa strefy:<br>radomsko-<br>zwoleńska | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |      |    |                               |    |    |    |    |       |
|---|---|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|
|   | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | PM10 | Pb | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | Ni | As | Cd | B/a/P |
| Rok 2007                                | A   | A               | A    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C     |

\*wg WIOŚ w Warszawie „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2008 rok”

Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla substancji ozon troposferyczny O<sub>3</sub>: C.

Tabela 13. Klasyfikacja strefy radomsko-zwoleńskiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin:

| Nazwa strefy:<br>radomsko-<br>zwoleńska | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |      |    |                               |    |    |    |    |       |
|---|---|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|
|   | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | PM10 | Pb | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | Ni | As | Cd | B/a/P |
| Rok 2007                                | A   | A               | A    | A  | A                             | A  | A  | A  | A  | C     |

\*wg WIOŚ w Warszawie „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2007 rok”

Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla substancji ozon troposferyczny O<sub>3</sub>: A.

Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w powiecie szydłowieckim mają: komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w paleniskach domowych. Dodatkowym minusem jest bardzo słabe zaopatrzenie powiatu w sieć gazową i ciepłowniczą (posiada je praktycznie samo miasto Szydłowiec). Na terenie powiatu znajduje się kilka zakładów uciążliwych dla stanu atmosfery, nie wpływają one jednak znacząco na ogólne zanieczyszczenie powietrza.

### 3.6. Zasoby przyrodnicze i lasy

W powiecie szydłowieckim stopień zalesienia wynosi 32,64%, występowanie terenów leśnych jest nierównomierne. Najwięcej lasów znajduje się w gminie Chlewiska (ponad 50% powierzchni gminy), najmniej w gminie Jastrząb (mniej niż 10% powierzchni).

Struktura własnościowa lasów w powiecie:

- lasy publiczne – ogółem 10633 ha, w tym: w zarządzie PG Lasy Państwowe – 10025 ha, wchodzące w skład Własności Rolnej Skarbu Państwa – 94 ha, własność Skarbu Państwa – 514 ha,
- lasy prywatne – ogółem 4102 ha, w tym: osób fizycznych – 3573 ha, wspólnoty gruntowe – 518 ha, spółdzielni – 7 ha, kościołów – 4 ha.

Siedliska borowe zajmują łącznie 65% powierzchni leśnej powiatu, siedliska olsów ok. 20%, pozostałe siedliska są nieznaczne i ogółem zajmują 15%. W strukturze gatunkowej przeważa sosna – 70%, olcha i brzoza po 10%.

Na terenie powiatu szydłowieckiego znajdują się obszary podlegające ochronie:

- Na terenie powiatu znajdują się rezerваты przyrody o powierzchni 211,6 ha:
  - Rezerwat „Podlasie” na terenie gminy Chlewiska
  - Rezerваты „Cis A” i „Cis B” na terenie gminy Szydłowiec
- 32 pomniki przyrody
- Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Przysusko-Szydłowieckie” liczy łącznie ponad 39 tys. ha, z czego 18356,4 ha znajdują się na terenie powiatu szydłowieckiego (gminy Chlewiska i Szydłowiec).
- Ponadto na terenie powiatu znajdują się obszary planowane do włączenia w Europejską Sieć Ekologiczną „Natura 2000” – Lasy Skarżyskie oraz Dolina Czarnej.

### 3.6.1. Obszary Natura 2000

#### Lasy Skarżyskie

Lasy Skarżyskie zajmują obszar ogółem 3004 ha, a na terenie powiatu szydłowieckiego znajdują się w południowej części gmin Szydłowiec i Chlewiska.

Charakterystyczne cechy ukształtowania terenu obszaru to wzgórza i pagórki poprzecinane dolinami strumieni oraz rozległe powierzchnie terenu równinnego i falistego. Przeważają utwory geologiczne pochodzenia polodowcowego, zalegające na podłożu piaskowca dolnojurajskiego. Obszar zdominowany jest przez lasy (głównie wyżynny jodłowy bór mieszany, uważany za zbiorowisko endemiczne Polski, oraz żyzna buczyna karpacka stanowiąca ostoję dla wielu gatunków górskich). Na terenie ostoi mają swe obszary źródłiskowe rzeki: Oleśnica i Bernatka (dopływy Kamiennej) oraz liczne bezimienne ciek, zbierające wody stale lub okresowo. Dużą rolę w systemie ochrony odgrywają ekstensywnie użytkowane łąki powstałe po osuszeniu rozlewisk rzeki Oleśnicy na północ i północny zachód od Podosin (część Skarżyska Książęcego), śródleśne łąki w pobliżu rezerwatów cisowych w okolicach Majdowa, przyleśne i śródleśne łąki na północ i północny wschód od Ubyszowa oraz na północny wschód od Mroczkowa i Barwinka. Lasy Skarżyskie to miejsce występowania wielu gatunków wymienionych w Dyrektywach Europejskich oraz „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” czyli objętych ochroną gatunkową.

W jego skład wchodzi następujące klasy siedlisk: 63% lasy iglaste, 1 % lasy liściaste, 21% lasy mieszane, 2% siedliska leśne, 2% siedliska łąkowe i zaroślowe oraz 11% siedliska rolnicze.

W granicach proponowanego do włączenia w Europejską Sieć Natura 2000 obszaru pod nazwą „Lasy Skarżyskie” mieszczą się inne formy ochrony przyrody i krajobrazu. Są to:

- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu (98 359 ha),
- jeden użytek ekologiczny – bagno śródleśne,
- trzy rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 24,06 ha.: rezerwat „Ciehostowice” (położony przy drodze z Mroczkowa do Ciehostowic na południowo-zachodnim zboczu wzniesienia o wysokości od 345 do 560 m n.p.m. i powierzchni 7,46 ha. Rezerwat znajduje się na obszarze naturalnego występowania modrzewia polskiego.),

rezerwat Cisowy Skarżysko „Rezerwat Cis A” (o powierzchni 6,10 ha utworzono w 1953 r. w celu ochrony naturalnych stanowisk występowania cisa), rezerwat Cisowy Majdów – „Rezerwat Cis B” (o powierzchni 10,5 ha).

Administratorem terenu są głównie Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Skarżysko, część terenów pozostaje w rękach prywatnych.

### **Dolina Czarnej**

Dolina Czarnej zajmuje obszar ogółem 5802 ha, na terenie powiatu szydłowieckiego znajduje się w zachodniej części gminy Chlewiska.

Obszar obejmuje dolinę Czarnej Koneckiej (Malenieckiej) od źródeł do ujścia, z kilkoma dopływami i z przylegającymi do niej kompleksami łąk i stawów, oraz lasami. Jest to największy prawobrzeżny dopływ Pilicy (ok. 85 km), którego obszar źródłkowy w całości pokryty lasami, z przewagą borów mieszanych i grądów. Tereny w wielu miejscach są podmokłe (zarastające śródleśne łąki, torfowiska). W środkowym odcinku dominują bory sosnowe. Łąki i mokradła zajmują niewielkie powierzchnie. Rzeka na przeważającej długości zachowała naturalny charakter koryta i doliny. Niezbyt długie i nieliczne uregulowane odcinki, mają związek z historią tych terenów, kiedy dolina Czarnej była jednym z najważniejszych obszarów „Staropolskiego Okręgu Przemysłowego”, wzdłuż jej koryta i dopływów zlokalizowane były liczne kuźnice (fabryki żelaza), napędzane siłą wody. Pozostałością przemysłowego wykorzystania Czarnej są zbiorniki retencyjne (7 szt.) oraz duży kompleks stawów hodowlanych w okolicach Rudy Malenieckiej.

Obszar charakteryzuje duża różnorodność (16 typów) siedlisk Natura 2000, jakie zachowały się w warunkach ekstensywnego użytkowania. W obszarze występują 3 podtypy lasów łąkowych. Stwierdzono występowanie: łągów i zarośli wierzbowych, łągów olszowo-jesionowych oraz olszyn źródłkowych. Odcinek źródłowy ma wyraźne cechy wyżynne (występuje m.in. siedlisko mieszanego boru jodłowego) natomiast dolna część doliny ma charakter nizinny (występowanie lasów i zarośli wierzbowych). W ostoi stwierdzono występowanie 15 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

W granicach proponowanego do włączenia w Europejską Sieć Natura 2000 obszaru pod nazwą „Dolina Czarnej” mieszczą się inne formy ochrony przyrody i krajobrazu. Są to:

- Rezerwat przyrody Gagaty Sołtysowskie (13,33 ha),
- Sulejowski Park Krajobrazowy, (17 137 ha),
- Otulina Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (39 569 ha),
- Konecko Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu (98 359 ha).

Własność prywatna 60% obszaru, własność skarby państwa 40% w tym: Nadleśnictwo Opoczno - 66 ha Nadleśnictwo Smardzewice - 18 ha, Nadleśnictwo Barycz - 139 ha, Nadleśnictwo Ruda Maleniecka - 651 ha, Nadleśnictwo Stąporków - 687 ha, Nadleśnictwo Przysucha - 347 ha.

### **3.7. Różnorodność biologiczna**

Na obszarze powiatu zagrożeniem różnorodności biologicznej są przede wszystkim zmiany zachodzące w siedliskach, które uniemożliwiają zachowanie gatunku. Zagrożenia zwykle mają związek z gospodarczą działalnością człowieka, która w głównej mierze polega na przekształcaniu siedlisk.

Dużym zagrożeniem dla zasobów przyrody w powiecie jest silna antropopresja, która niesie za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Głównym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich siedlisk. Działalność człowieka zmierza do coraz lepszego wykorzystania gruntów ornych powoduje istotne zmiany we florze gminy.

Straty w bioróżnorodności spowodowane są m.in. poprzez wylesianie, zabiegi pielęgnacyjne w lasach, utworzenie sztucznych zbiorników wodnych, meliorację, wypalanie traw, powstawanie dzikich wysypisk śmieci oraz zanieczyszczenie wód.

### **3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne**

Na terenie powiatu nie dokonywano w ostatnich latach pomiaru hałasu komunikacyjnego. Badania monitoringowe hałasu przeprowadzone w 2008 r. na terenie województwa mazowieckiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykazały, że hałas komunikacyjny jest jednym z największych zagrożeń i uciążliwości. Prawie wszystkie pomiary wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia i nocy. Na podstawie pomiarów wykonanych w 2008 r. oraz w latach poprzednich można stwierdzić, że największe zagrożenie hałasem występuje w większych miastach i poza miastami przy drogach, na których odbywa się ruch tranzytowy. Odnotowane wartości poziomu hałasu według monitoringu w województwie wynosiły:

- najmniejsze: w porze dziennej 53,9 dB, nocnej 48,8 dB,
- największe: w porze dziennej 70,8 dB, nocnej 68,8 dB.

Przez teren powiatu szydłowieckiego przebiegają dwie linie wysokiego napięcia 220 kV: relacji Rożki – Jaworzno II i Rożki – Tarnów oraz trzy linie 110 kV relacji: Rożki – Przysucha, Rożki – Skarżysko, Rożki – Wierzbica. Szkodliwy wpływ takich linii rozciąga się od 12 do 60 m od linii w obie strony, linie te posiadają pasy ochronne o szerokości 40 m. Uciążliwość linii wysokiego napięcia mieści się w ich strefach ochronnych.

Na terenie powiatu szydłowieckiego jako źródło promieniowania elektromagnetycznego występują bazowe stacje telefonii komórkowej różnych operatorów: Szydłowiec – 3 obiekty, 2 w gminie Chlewiska, 1 w gminie Jastrzęb.

### **3.9. Gospodarka odpadami**

#### **Odpady komunalne**

Na terenie powiatu znajdują się 4 składowiska odpadów - w Broniowie (gmina Chlewiska), Szydłowcu, Guzowie (gmina Orońsko) i Jastrzębiu. Składowisko w Jastrzębiu zostało zamknięte w 2005r. Składowisko w Broniowie zostało zrekultywowane we wrześniu 2008r. W najbliższych latach przewidywane jest zamknięcie pozostałych 2 składowisk:

- w Szydłowcu – przewidywany termin zamknięcia 31.12.2009r.



- w Guzowie - przewidywany termin zamknięcia 2015r.

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w gminach Szydłowiec, Chlewiska, Jastrząb i Mirów. Gmina Orońsko nie wprowadziła jeszcze selektywnej zbiórki na swoim terenie.

Wszystkie gminy wchodzące w skład powiatu posiadają zorganizowany system odbioru od mieszkańców odpadów stałych (zmieszanych) oraz ciekłych.

W 2008r. na terenie powiatu zebrano 6 121,17 Mg odpadów komunalnych zmieszanych. W wyniku selektywnej zbiórki zebrano 195,80 Mg. Na podstawie wskaźników ilości odpadów wytwarzanych rocznie przez jednego mieszkańca, na terenie powiatu powstało w roku 2008 około 9 122 Mg odpadów.

### **Odpady z sektora gospodarczego**

Na terenie powiatu szydłowieckiego największą grupę wytwórców odpadów z działalności gospodarczej stanowią funkcjonujące tu garbarnie i zakłady przerobu skór. Gospodarka odpadami z tych zakładów znajduje się pod szczególnym nadzorem służb ochrony środowiska.

W 2005r. na terenie powiatu wytworzono 1 611 Mg odpadów z sektora gospodarczego z czego 1 511 Mg poddano odzyskowi.

### **Odpady niebezpieczne**

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach handlowych – baterie, akumulatory, sprzęty elektryczne (sprzęt RTV i AGD) z częściami niebezpiecznymi, opakowania po środkach ochrony roślin.

W Szydłowcu znajduje się jedna stacja demontażu pojazdów – Waldemar Wójtowicz, ul. Kolejowa 36, 26-500 Szydłowiec. W Orońsku znajduje się mogilnik którego właścicielem jest Rejonowa Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Szydłowcu - w upadłości. W mogilniku złożono około 15 Mg środków ochrony roślin. Jego likwidacja i rekultywacja ma być zrealizowana do 2010r.

Na terenie powiatu szydłowieckiego nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych ani Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne są wywożone poza teren powiatu – do unieszkodliwienia lub przeróbki. Na terenie powiatu nie istnieją także zwałowiska odpadów wydobywczych przeznaczonych do wykorzystania lub rekultywacji.

## **4. Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu Szydłowieckiego istotne z punktu widzenia projektu POŚ dla powiatu Szydłowieckiego**

### **4.1. Degradacja gleb i powierzchni ziemi**

Ocenę stopnia zakwaszenia gleb i potrzeb wapnowania oraz wycenę zawartości przyswajalnych form makroelementów (P, K, Mg) i mikroelementów (B, Cu, Mn, Zn) wykonano na podstawie liczb granicznych obowiązujących w Stacjach Chemiczno-Rolniczych, opracowanych przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Na obszarze powiatu szydłowieckiego jak i na terenie całego województwa mazowieckiego dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym.

Zakwaszenie gleb wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększenie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb - około 60 – 70% gleb z terenu powiatu szydłowieckiego wymaga wapnowania i nawożenia. Są to podstawowe zabiegi agrotechniczne podnoszące zdolności produkcyjne gleby głównie poprzez poprawę jej żyzności oraz ograniczenie skutków zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

Według badań Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Kielcach w rejonie szydłowieckim występuje I i II stopień zanieczyszczenia gleb (gleby słabo zanieczyszczone) Cd, Zn, Pb, Cu, Ni.

Główne zagrożenia i problemy:

- naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi,
- zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą,
- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rozbudową infrastruktury technicznej zaopatrzenia w energię, wodę i gaz a także rozbudową sieci drogowej,
- lokalne zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi głównie w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych,
- związana z eksploatacją surowców ingerencja w środowisko naturalne powodująca jego zanieczyszczenie lub zubożenie jego walorów.

## **4.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych**

### **Wody powierzchniowe**

W granicach powiatu szydłowieckiego badania wód powierzchniowych prowadzone były w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym (ujście do Szabasówki).

Wynik pomiarów wody w badanym punkcie wykazały niezadowolający stan wody (o przynależności do IV klasy czystości zdecydowały: Amoniak Azot Kjeldahla, bakterie coli, fekalia).

### **Wody podziemne**

W ramach monitoringu wód podziemnych w 2008 roku prowadzone były przez PSSE w Szydłowcu badania jakości wody podziemnej w miejscowościach Skłoby, Stefanków, Broniów, Huta i Majdanki oraz na terenie gimnazjum oraz urzędu gminy. Badania próbki wody pod względem wskaźników fizyko-chemicznych (mętność, barwa, zapach, odczyn, twardość, utlenialność, amoniak, azotyny, azotany, chlorki, żelazo, mangan, chlor wodny, fluorki i przewodność elektrolityczna) wykazały dobrą jakość wody, spełniającą wymogi jakimi powinny odpowiadać wody do spożycia przez ludzi. Wcześniejsze badania w gminie Szydłowiec robione były miejscowości Guzów w 2007 i 2006 roku i wykazywały III klasę czystości.

Główne zagrożenia i problemy:

- dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na obszarze powiatu,
- nieszczelne szamba,

- niewłaściwe odprowadzanie ścieków: odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.,
- stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

#### **4.3. Powietrze atmosferyczne**

Duży udział w zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego zwłaszcza w obrębie zwartej, istniejącej zabudowy mają związki siarki pochodzące ze spalania węgla, emitowane z obiektów przemysłowych, energetyki komunalnej i palenisk domowych. Ponadto zanieczyszczenie może pochodzić z:

- emisji komunikacyjnej (ze względu na natężenie ruchu pojazdy przemieszczające się drogą krajową nr 7 oraz drogami powiatowymi i gminnymi). Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze,
- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza, wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym),
- emisje uciążliwych zapachów (składowisko odpadów, oczyszczalnia ścieków).

Obiekty mogące pogorszyć stan powietrza atmosferycznego w powiecie szydłowieckim to głównie: szkoły gminne, ośrodki zdrowia, stacje obsługi samochodów, składowiska odpadów i stacje paliw płynnych.

##### Główne zagrożenia i problemy:

- Zanieczyszczenia komunikacyjne związane ze wzrostem ruchu samochodowego,
- Lokalna uciążliwość niskiej emisji: małe kotłownie i indywidualne paleniska domowe wykorzystujące węgiel złej jakości.

#### **4.4. Zasoby przyrodnicze**

Naturalna bioróżnorodność powiatu szydłowieckiego uległa znacznym przekształceniom poprzez działalność rolniczą człowieka. Zachowały się jednak znaczne tereny leśne, które pełnią istotne funkcje wodochronne. Lasy na terenie powiatu zgodnie z podziałem przyrodniczo-leśnym, położone są na terenie VI Krainy Małopolskiej. Ogółem lasy zajmują powierzchnię 14.735 ha, czyli 32,64% powierzchni ogólnej powiatu. Rozmieszczenie lasów w powiecie nie jest równomierne.

##### Zasoby przyrody w poszczególnych gminach powiatu:

##### Miasto i Gmina Szydłowiec

- 10 pomników przyrody ożywionej (położonych w Nadleśnictwie i Obrębie Skarżysko, Leśnictwo Majdów): buki – 5 szt., dęby – 2 szt. i 3 klony,

- rezerwaty przyrody: „Cis A” o powierzchni 6,10 ha, „Cis B” o powierzchni 10,5 ha,
- parki zabytkowe: park w Szydłowcu (pow. 7,85 ha) i park wiejski w Krzcięcinie (pow. 16,25 ha).
- użytki ekologiczne koło wsi Omięcín o łącznej powierzchni 2,87 ha.
- południowa część gminy należy do Obszarów Chronionego Krajobrazu „Lasy przysusko – szydłowieckie”.

#### Gmina Chlewiska

- 15 pomników przyrody ożywionej,
- Rezerwat „Podlasie” na terenie gminy Chlewiska
- południowa część gminy należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu – Lasy przysusko-szydłowieckie.

#### Gmina Jastrząb

- 1 pomnik przyrody ożywionej - dąb szypułkowy o średnicy 205 cm (na wysokości 1,3 m), znajdujący się na środku skweru w centralnej części miejscowości Jastrząb,
- południowa część gminy należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy przysusko-szydłowieckie” o powierzchni 43,580 ha,

Na terenie gminy przewidywane są do objęcia ochroną prawną dwa stanowiska dokumentacyjne:

- odsłonięcie geologiczne „Łom Podolszański” – nieczynny kamieniołom wglębny piaskowców szydłowieckich w Śmiłowie,
- źródło „Bełk” – źródło podzbozowe znajdujące się we wsi Śmiłów.

Niewielka południowa część terenu gminy należy do obszaru, który w krajowej sieci ekologicznej „EKONET-POLSKA” należy do systemu przyrodniczego o znaczeniu krajowym.

#### Gmina Mirów

- Pomniki przyrody: 4 obiekty – w tym 1 grupę drzew (grupa 9 dębów szypułkowych w wieku powyżej 150 lat) i 3 drzewa pojedyncze,
- „Góry Piekło” przewidziane do objęcia ochroną prawną w formie rezerwatu przyrody – częściowego geologicznego „Góra Piekło”. Obiekt ten stanowi odosobnione wzgórze o powierzchni całkowitej 16,05 ha, długości 1km, wysokości względnej 20-25 m, wysokości nad poziomem morza ~ 225 m, otoczone rozległymi bagnistymi obniżeniami dolin źródłowych cieków Iżanki. Zbudowane jest z piaskowców środkowojurajskich odsłaniających się na zboczach w formie naturalnych skałek z charakterystycznymi zaokrągleniami owalnymi „poduszkami” formami. Skałki są obiektami unikatowymi w skali regionu, do rzadkości bowiem należą w Górach Świętokrzyskich naturalne formy skalne zbudowane z utworów środkowej jury - skąd ich duże znaczenie naukowe i krajoznawcze,

### Gmina Orońsko

- 2 pomniki przyrody ożywionej:
- użytki ekologiczne są pozostałościami ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp. Na terenie gminy ustanowiono następujące użytki ekologiczne:
  - Krogulcza Sucha – pow. 79 ha – dół eksploatacji torfu,
  - Kolonia Chronów – pow. 56 ar – teren zabagniony,
  - Łaziska – pow. 4,26 ha – teren silnie wilgotny,
  - Łaziska – pow. 2,56 ha - bagno teren szczególnej ochrony,
  - Łaziska – 1,82 ha – dolina rzeki Szabasówki.

### Główne zagrożenia i problemy:

- zmiany stosunków wodnych: przeprowadzone melioracje i brak obsługi urządzeń na rowach melioracyjnych wpłynęły na obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie wielu miejsc,
- zabiegi melioracyjne na terenach leśnych prowadzące do zaniku siedlisk torfowiskowych i podmokłych łąk,
- zmiana sposobu gospodarowania na łąkach i odejście od ich wykaszania i wypasania, co powoduje ich zakrzaczenie,
- nielegalne wysypiska śmieci,
- wypalanie łąk,
- zagrożenia komunikacyjne występujące wzdłuż drogowych i kolejowych szlaków komunikacyjnych,
- zagrożenia związane z pracami dotyczącymi odwodnienia dróg i nasypów kolejowych lub budową urządzeń infrastruktury drogowej.

### **4.5. Hałas**

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia powiatu: wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji i uprzemysłowienia, oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

W powiecie największe potencjalne zagrożenie hałasem występuje wzdłuż drogi krajowej i wojewódzkiej, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny. Znaczna część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym - głównie Szydłowiec i centra gmin, gdzie krzyżują się drogi o znaczeniu tranzytowym w obrębie zwartej zabudowy.

Przeprowadzane modernizacje nawierzchni przyczyniły się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu

technicznego dróg oraz oddzielania hałasu do siedzib ludzkich poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych lub nasadzenia pasów zieleni.

Hałas kolejowy jest najłatwiej tolerowanym hałasem Komunikacyjnym. Najbardziej odczuwalny jest wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych, szczególnie w porze nocnej. Uciążliwość ta w dużym stopniu zależy od częstotliwości przejazdu pociągów, ich prędkości, stanu torowiska oraz ustawienia torowiska (nasyp, wykop).

Hałas emitowany przez przemysł, nie stanowi na terenie powiatu dużej uciążliwości dla środowiska i ludzi. Możliwości izolowania oraz ograniczania tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego terenów przemysłowych.

#### Główne zagrożenia i problemy:

- niekorzystne zjawisko rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym,
- brak inwentaryzacji obszarów, na których występują przekroczenia wartości normatywnych hałasu w środowisku, a w szczególności obszarów, na których przekroczone są wartości progowe hałasu w środowisku.

### **5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena.**

Do ustalenia celów projektu „Programu ochrony środowiska dla powiatu Szydłowieckiego”, prócz zdefiniowanych w jego części diagnostycznej problemów środowiskowych i priorytetów ekologicznych posłużyły wymienione już uprzednio trzy główne i uzupełniające się nawzajem dokumenty polityki krajowej (Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2007-2015, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – Ministerstwo Środowiska, 2006 r.).

Polityka Ekologiczna Państwa zakłada, że zasadą stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju, którą należy stosować wraz z zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi.

Dlatego należy przyjąć, że: cele ochrony środowiska w powiecie Szydłowieckim oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

„Strategia rozwoju województwa...” ustala natomiast jako podstawowy cel w tej sferze polityki: ***Wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej, któremu towarzyszą cele warunkujące:***

- przyspieszenie rozwoju bazy ekonomicznej i wzrostu innowacyjności województwa,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury,
- rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej,
- aktywizacja rolnictwa i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Cele te uwzględniają więc kryterium zrównoważonego rozwoju. Można stwierdzić, że przyjęte w „Programie...” cele ochrony środowiska oraz towarzyszące mu zasady realizacji są

w wystarczającym stopniu zgodne z odpowiadającymi im celami i priorytetami polityki ekologicznej ustanowionymi w „Strategii rozwoju województwa...”.

Prócz nadrzędnych kryteriów polityki ekologicznej w projekcie „Programu...” określono również cele i priorytety ekologiczne, odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska, posiadających kluczowe znaczenie dla powiatu Szydłowieckiego. Poniżej zestawiono priorytety ekologiczne w aspekcie zgodności z odpowiadającymi im priorytetami regionalnymi i krajowymi.

Podstawę do sformułowania powiatowych priorytetów ekologicznych stanowiła ocena stanu i tendencji zmian w zakresie poszczególnych komponentów środowiska i uciążliwości oraz analiza zagrożeń w świetle przyszłościowego rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu Szydłowieckiego, przy równoczesnym uwzględnieniu wymagań w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali powiatu, należy wymienić:

1. Wymogi wynikające z ustawy "Prawo ochrony środowiska", ustawy o odpadach i ustawy "Prawo Wodne" oraz innych ustaw komplementarnych,
2. Zgodność z celami zawartymi w Polityce Ekologicznej Państwa,
3. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r. (aktualizacja)
4. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja)
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego
6. Skala dysproporcji pomiędzy aktualnym stanem środowiska, a wymaganym przez prawo.

**Biorąc pod uwagę powyższe kryteria sformułowano następującą listę działań priorytetowych w następujących obszarach:**

#### *Ochrona powietrza*

- gazyfikacji gmin,
- modernizacja systemów grzewczych i termomodernizacji w budynkach użyteczności publicznej,
- popularyzacja ekologicznych źródeł energii.

#### *Ochrona wód*

- budowa systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków,
- popularyzacja przydomowych oczyszczalni ścieków,
- racjonalizacja gospodarki wodnej.

#### *Zmniejszenie hałasu*

- modernizacja dróg: poprawa stanu nawierzchni,
- wprowadzanie nasadzeń drzew i krzewów bądź wprowadzanie ekranów akustycznych wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu.

#### *Ochrona przyrody*

- zwieszenie lesistości powiatu,
- ochrona i zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo np. ścieżki ekologiczne i historyczne,

- wspieranie finansowe inwestycji ekologicznych z powiatowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- likwidacja „dzikich” wysypisk.

## **6. Analiza poprawności określenia stanu aktualnego w projekcie „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu Szydłowieckiego”**

### **6.1. Odpady komunalne**

W wielu gospodarstwach domowych na terenach wiejskich i osiedlach domków jednorodzinnych w mieście odpady segregowane są z przeznaczeniem na:

- kompost – odpady kuchenne, z uprawy polowej, przydomowych działek,
- do spalania w warunkach domowych – odpady z tworzyw sztucznych, tkaniny, papier itp.

W grupie odpadów gospodarskich znajdują się również odpady niebezpieczne typu: opakowania po lekach, środki medyczne, opatrunkowe, opakowania i resztki środków chemicznych i ochrony roślin. Ich unieszkodliwianie w sposób gospodarski, w przydomowych kotłowniach ma degradujący wpływ na środowisko.

W powiecie szydłowieckim znajdują się 2 czynne składowiska odpadów komunalnych w Szydłowcu (gmina Szydłowiec) i Guzowie (gmina Orońsko). Składowiska w Jastrzębiu (gmina Jastrząb) i Broniowie (gmina Chlewiska) zostały zamknięte.

Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęci są wszyscy mieszkańcy powiatu, Na terenie powiatu Szydłowieckiego w 2008 r. zebrano 6 121,17 Mg odpadów komunalnych zmieszanych.

Firmy świadczące usługi w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminach powiatu szydłowieckiego:

- Jednostka Budżetowa Gminy M.W.Ś w Szydłowcu, ul. Zamkowa 20, 26-500 Szydłowiec,
- P.W.N.S. „ALMAX” ul. Wrocławska 3, 26-600 Radom,
- „MAKRO” Marek Pogorzewski, Barak 21, 26-500 Szydłowiec,
- Przedsiębiorstwo Usług Remontowo-Budowlanych Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych, Maciej Gwarek, Wola Korzeniowa 20, 26-500 Szydłowiec,
- Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe s.c. „EKO – SAM” Kaszewska Wola 30, 26-806 Stara Błotnica
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Orońsku ul. Wesoła 8, 26 – 506 Orońsko.

W gminach powiatu szydłowieckiego funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” – zbierane są odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, szkła i papieru. Zbiórka odbywa się poprzez rozstawione pojemniki i worki do selektywnej zbiórki.

Wstępną segregację odpadów „u źródła” prowadzą gminy: Szydłowiec, Chlewiska, Jastrząb, Mirów. Gmina Orońsko prowadzi tylko system zbierania odpadów zmieszanych. Ilość pozyskanych w ten sposób surowców wtórnych wyniosła w 2008 roku około 195,80 Mg, co stanowi ok. 3% zbieranych na terenie powiatu odpadów.



W latach 2007-2008 zebrano następującą ilość odpadów:

|                   | Rok  | Szydłowiec                       | Chlewiska | Jastrząb | Mirów |
|-------------------|------|----------------------------------|-----------|----------|-------|
|                   |      | Odpady zbierane selektywnie [Mg] |           |          |       |
| tworzywa sztuczne | 2007 | 27,60                            | -         | 14,08    | 5,55  |
|                   | 2008 | 50,49                            | 1,29      | 4,90     | 7,00  |
| szkło             | 2007 | 26,07                            | -         | 1,96     | 28,70 |
|                   | 2008 | 35,53                            | 1,90      | 2,84     | 37,63 |
| papier i tektura  | 2007 | 31,73                            | -         | 14,27    | 8,10  |
|                   | 2008 | 39,12                            | 0,75      | 4,20     | 4,05  |
| metale            | 2007 | 5,20                             | -         | -        | 4,70  |
|                   | 2008 | 0                                | -         | -        | 6,10  |

\*wg informacji uzyskanych z Urzędów Gmin

### **Odpady wielkogabarytowe**

Szacunkowa ilość wytworzonych na terenie Powiatu Szydłowieckiego odpadów wielkogabarytowych w roku 2008 wyniosła 443 Mg. W gminach powiatu szydłowieckiego nie wdrożono systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych. W gminach organizowane są okresowe akcje (tzw. „wystawka” - mobilny punkt zbiórki), z reguły jeden bądź dwa razy w roku. Odpady te są również wywożone indywidualnie na składowiska przez mieszkańców lub są odbierane razem z odpadami komunalnymi.

### **Odpady budowlanej i odpady z infrastruktury drogowej**

Odpady tego rodzaju bardzo często są zagospodarowywane przez samych wytwórców we własnym zakresie, np. do prac niwelacyjnych, utwardzania placów i dróg. Odpady takie trafiają również na składowiska odpadów, gdzie są wykorzystywane jako przesyпки technologiczne.

### **Osady ściekowe**

Na terenie powiatu szydłowieckiego znajdują się 2 oczyszczalnie komunalne w Szydłowcu i Łaziskach (gmina Orońsko) i 2 oczyszczalnie przyobiektowe w Mirowie i Guzowie (gmina Orońsko).

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wynosi 32,4 km.

W 2006 r. w powiecie zostało wytworzonych 119 Mg osadów ściekowych, natomiast w 2007 r. – 245 Mg. Największa ilość ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych powstaje w Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Szydłowcu. Skratki i piasek z oczyszczalni w Szydłowcu przyjmowane są na składowisko odpadów w Szydłowcu i wykorzystywany na kompostowni jako warstwa przesyppowa.

Do oczyszczalni ścieków komunalnych w miejscowości Łaziska trafiają ścieki z terenu gminy, które są odprowadzane poprzez kanalizację sanitarną, oraz ścieki dowożone. Na podstawie informacji Urzędu Gminy w Orońsku ustalono, że w 2006r. wytworzono 68,60 Mg osadów ściekowych, natomiast w 2008 r. wytworzono 37,40 Mg. Odpady te są deponowane na składowisku odpadów w Guzowie.

## 6.2. Odpady niebezpieczne

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach handlowych – baterie, akumulatory, sprzęty elektryczne (sprzęt RTV i AGD) z częściami niebezpiecznymi, opakowania po środkach ochrony roślin.

W Szydłowcu znajduje się jedna stacja demontażu pojazdów – Waldemar Wójtowicz, ul. Kolejowa 36, 26-500 Szydłowiec. W Orońsku znajduje się mogilnik, którego właścicielem jest Urząd Gminy w Orońsku. W mogilniku złożono około 15 Mg środków ochrony roślin. Jego likwidacja i rekultywacja ma być zrealizowana do 2010r.

Na terenie powiatu szydłowieckiego nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych ani Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne są wywożone poza teren powiatu – do unieszkodliwienia lub przeróbki. Na terenie powiatu nie istnieją także zwałowiska odpadów wydobywczych przeznaczonych do wykorzystania lub rekultywacji.

Ilość odpadów niebezpiecznych znajdujących się w grupie wytworzonych odpadów komunalnych można oszacować na podstawie wskaźników generowania strumienia odpadów komunalnych zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego. Szacuje się, że na terenie powiatu w 2008 r. wytworzonych zostało 83 Mg odpadów niebezpiecznych.

### Odpady medyczne i weterynaryjne

W powiecie szydłowieckim odpady powstające w placówkach służby zdrowia segregowane są u „źródła” ich powstawania, a następnie przekazywane uprawnionym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, w celu unieszkodliwiania. Na terenie powiatu szydłowieckiego rocznie wytwarzanych jest ok. 23 Mg odpadów medycznych.

System gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w gminach przedstawia się następująco:

**Gmina Szydłowiec** - odpady medyczne z Przychodni Rejonowej, Ośrodka Lekarza Rodzinnego i Wiejskich Ośrodków Zdrowia w Majdowie i Wysokiej, a także odpady weterynaryjne i przeterminowane leki z aptek odbierane są przez wyspecjalizowane firmy na podstawie zawartych umów i wywożone do utylizacji do Radomia.

**Gmina Chlewiska** - odpady z Ośrodka Zdrowia i punktów lekarskich w ilości około 600 kg rocznie, zabierane są przez wyspecjalizowaną firmę („EXPOL-BIS” Spółka jawna ul. Wioślarska 1, Skarżysko-Kamienna).

**Gmina Jastrząb** - odpady z Ośrodka Zdrowia w ilości 20 kg/rok oraz z punktu aptecznego (5 kg/rok) są zabierane przez firmę PPUH Radkom ul. Witosa 7 i wywożone w celu unieszkodliwienia do Radomia.

**Gmina Mirów** – odpady medyczne z ośrodków zdrowia w ilości 20 kg oraz z punktu aptecznego w Mirowie (5 kg/rok) odbierane są przez firmę PPUH „Radkom” ul. Witosa 76 z Radomia z przeznaczeniem do ich unieszkodliwienia w spalarni w Radomiu, (odbiór na telefon).

**Gmina Orońsko** – odpady medyczne odbierane są przez wyspecjalizowaną firmę na podstawie zawartych umów. Umowy takie posiada Apteka i SPZOZ w Orońsku, dlatego Gmina nie posiada danych o ilości wytworzonych odpadów medycznych.

Odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania, leczenia i świadczenia usług weterynaryjnych. Rocznie na terenie powiatu wytwarza się ok. 0,5 Mg odpadów weterynaryjnych.

Podobnie, jak w przypadku odpadów medycznych, powstające na terenie powiatu odpady weterynaryjne segregowane są u „źródła” ich powstawania, a następnie przekazywane są uprawnionym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, w celu unieszkodliwiania.

### **Baterie i akumulatory**

Obecnie na terenie powiatu nie ma zorganizowanego systemu zbiórki baterii i akumulatorów. Część odpadów typu akumulatory jest oddawana w punktach sprzedaży (oddanie starego akumulatora przy zakupie nowego).

Firmy zajmujące się usługami handlowymi mają podpisane umowy z firmami dotyczące odbioru zużytych akumulatorów i transportu ich w celu unieszkodliwienia. Część odpadów typu baterie trafia wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska.

### **Odpady zawierające azbest**

Powiat Szydłowiecki nie posiada składowiska odpadów azbestowych. Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonuje 1 składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest w miejscowości Rachocin (gmina Sierpc, powiat sierpecki).

Informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu szydłowieckiego:

| Gmina      | Wyroby zawierające azbest   |
|------------|---|
| Szydłowiec | W roku 2008 został opracowany program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Na terenie Miasta i Gminy Szydłowiec znajduje się 293 502 m <sup>2</sup> (4 696,032 Mg) płyt azbestowo-cementowych (eternitu). Zgodnie z programem zdejmowanie i unieszkodliwianie płyt azbestowo-cementowych będzie prowadziła wyspecjalizowana firma, która wygra przetarg na taką działalność. Mieszkańcy gminy będą mogli ubiegać się o dofinansowanie wymiany pokryć dachowych zawierających azbest. |
| Chlewiska  | W latach 2006-2007 została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Chlewiska. Osoby które chcą usunąć eternit są informowane o adresie firmy, które na terenie gminy mają zarejestrowaną działalność na usuwanie i unieszkodliwianie azbestu.  |
| Jastrząb   | Gmina nie posiada „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”. Z szacunkowych danych wynika, że na terenie gminy znajduje się 212 426,00 m <sup>2</sup> płyt azbestowo – cementowych.  |
| Mirów      | Gmina nie posiada „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”. W 2009r. ma zostać przeprowadzona inwentaryzacja azbestu.   |
| Orońsko    | Na terenie gminy inwentaryzacją objęto budynki na których znajduje się 3 499,13 Mg, co odpowiada ok. 232 967,33 m <sup>2</sup> płyt azbestowo - cementowych. Gmina posiada opracowany „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”.   |

\*wg informacji uzyskanych z Urzędów Gmin

Inwentaryzacja azbestu powinna być corocznie aktualizowana, gdyż stanowi ona podstawowe źródło wiedzy niezbędnej dla podejmowania konkretnych działań. Przy dokonywaniu spisu do celów inwentaryzacyjnych należy dokonać również oceny stanu i rodzaju wyrobu zawierającego azbest (jeżeli wyroby zawierające azbest są uszkodzone, popękane lub widoczna jest erozja ich powierzchni wówczas należy te wyroby jak najszybciej usunąć, zlecając prace firmom posiadającym zatwierdzony przez Starostę Program gospodarki odpadami zawierającymi azbest). W Starostwie Powiatowym w Szydłowcu znajduje się wykaz jednostek, posiadających stosowne decyzje w zakresie gospodarki odpadami remontowymi zawierającymi azbest w regionie.

### **Pestycydy**

Na terenie powiatu w miejscowości Orońsko, w odległości 100 m na północ od drogi Orońsko -Dąbrówka Zabłotnia – zlokalizowany jest mogilnik. Jego właścicielem jest Urząd Gminy w Orońsku. Mogilnik założono w 1972 roku. Ściany zbiornika wymurowane są z pustaków żelbetonowych grubości 20 cm na zaprawę cementowo - wapienną, stropy z płyty żelbetowej z betonu żwirowego o grubości 15 cm. Izolacja została wykonana lepikiem asfaltowym dwa razy na gorąco. Zbiornik posiada trzy włazy i kominek wentylacyjny. Charakterystyka techniczna: głębokość posadowienia – 2,7m; objętość zbiornika – 44,064 m<sup>3</sup>. Powierzchnia terenu mogilnika wynosi 38,85 m<sup>2</sup> i jest ogrodzona siatką na słupach betonowych. W mogilniku składowane były środki ochrony roślin – około 15 Mg. Zapełnienie zbiornika wynosi około 40%. Najbliższa studnia głębinowa zlokalizowana jest ponad 1,5 km od mogilnika, a rzeka Oronka przepływa w odległości 175 m. Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 likwidacja mogilnika i rekultywacja terenu ma być zrealizowana do 2010 r.

Na terenie powiatu nie są zlokalizowane składowiska odpadów niebezpiecznych. Opakowania po środkach ochrony roślin (o kodzie 15 01 10) są odbierane przez firmy które posiadają odpowiednie zezwolenia na zbieranie odpadów opakowaniowych.

### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

W powiecie szydłowieckim tylko na terenie gminy Jastrząb w 2006 r. wdrożono system selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Od 2006r. dwa razy w roku, zgodnie z harmonogramem odpady są zbierane przez specjalistyczny pojazd – zbiórkę prowadzi PWNS „Almax”.

Na terenie województwa mazowieckiego działalność związaną z recyklingiem odpadów elektrycznych i elektronicznych prowadzi firma Thornmann Recycling w Warszawie oraz Maklers Sp. z o. o. w Jabłonnej. Instalację do regeneracji czynników chłodniczych posiada Fundacja Ochrony Warstwy Ozonowej „PROZON” w Warszawie.

### **Odpady z sektora gospodarczego**

Na terenie powiatu szydłowieckiego największą grupę wytwórców odpadów z działalności gospodarczej stanowią funkcjonujące tu garbarnie i zakłady przerobu skór. Gospodarka odpadami z tych zakładów znajduje się pod szczególnym nadzorem służb ochrony środowiska.

### **6.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych, które stanowią największą grupę odpadów powstających na terenie gmin jest składowanie.

Na terenie powiatu nie są zlokalizowane instalacje do unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne – odpady te są wywożone poza teren powiatu przez wyspecjalizowane firmy.

Na obszarze powiatu szydłowieckiego zlokalizowanych jest dwa czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - w Szydłowcu (gmina Szydłowiec) i Guzowie (gmina Orońsko) i dwa zamknięte składowiska w Jastrzębiu (gmina Jastrząb) i Broniowie (gmina Chlewiska) oraz w miejscowości Orońsko, w odległości 100 m na północ od drogi Orońsko -Dąbrówka Zabłotnia –mogilnik.

## **7. Analiza skutków środowiskowych aktualnego stanu gospodarki odpadami**

Analiza skutków środowiskowych, jakie może powodować aktualny stan gospodarki odpadami, została przeprowadzona osobno dla odpadów komunalnych i odpadów niebezpiecznych.

### **7.1. Odpady komunalne**

Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęci są wszyscy mieszkańcy powiatu. W gminach powiatu Szydłowieckiego funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” – zbierane są odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, szkła, papieru. Zbiórka odbywa poprzez rozstawione pojemniki do selektywnej zbiórki. Gminy powiatu Szydłowieckiego dotychczas nie prowadziły odrębnej zorganizowanej selektywnej zbiórki odpadów takich jak odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane oraz odpady niebezpieczne.

Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami pozwala na przedstawienie wniosków:

1. Konieczna jest poprawa skuteczności działania systemu segregacji odpadów u źródła we wszystkich gminach na terenie powiatu.
2. Na terenie powiatu możliwe jest utworzenie punktu wtórnej segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki „u źródła”. Lokalizacja punktu powinna umożliwiać minimalizację kosztów transportu odpadów z poszczególnych gmin (sołectw).
3. Istniejące składowiska odpadów powinny zostać zamknięte w przewidywanym terminie a ich teren poddany rekultywacji.
4. Należy podjąć działania w celu lokalizacji i likwidacji dzikich wysypisk istniejących na terenie powiatu.
5. Konieczne jest podjęcie działań z zakresu edukacji proekologicznej, adresowane do dzieci oraz dorosłych
6. Konieczna jest likwidacja mogilnika, zlokalizowanego na terenie powiatu oraz rekultywacja terenów przylegających do mogilnika.

## 7.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne

Na terenie powiatu nie ma zlokalizowanych żadnych składowisk odpadów niebezpiecznych, ani innych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Do odpadów innych niż niebezpieczne zaliczono:

- zużyte opony – odzyskiwane są w procesie współspalania w instalacjach poza granicami powiatu,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – w większości poddawane są procesom odzysku,
- komunalne osady ściekowe – unieszkodliwiane na składowisku odpadów,
- odpady opakowaniowe – poddawane w większości procesom odzysku.

Możliwe niepożądane skutki dla środowiska określone na podstawie diagnozy stanu środowiska projektu PGO dla Powiatu Szydłowieckiego dla odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne to:

- zanieczyszczenie gleb i wód związkami zawartymi w odpadach niebezpiecznych – nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi,
- zanikanie warstwy ozonu – niewystarczająca ilość instalacji do demontażu i odzysku CFC z urządzeń,
- wykorzystywanie zasobów naturalnych – brak technologii wykorzystujących odpady w procesie produkcyjnym.

## 8. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie „Programu ochrony środowiska i Planu gospodarki odpadami dla Powiatu Szydłowieckiego”

Po analizie projektu „Programu ochrony środowiska i Planu gospodarki odpadami dla powiatu Szydłowieckiego” na podstawie listy działań priorytetowych zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Ich oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie.

Poniżej przedstawiono listę przedsięwzięć priorytetowych w powiecie szydłowieckiego na lata 2009-2016.

|    | <b>Opis przedsięwzięcia</b>  | <b>Jednostka odpowiedzialna</b> |
|----|--|---------------------------------|
| 1. | Budowa kanalizacji w mieście Szydłowiec: ul. Wschodnia do ul. Iłżeckiej, Przechodniej i ul. poprzecznej. ul. Różanej osiedle Podzamcze           | Burmistrz Szydłowca             |
| 2. | Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Szydłowiec w sołectwach: Wola Korzeniowa, Barak, Szydłówek Sadek – Komorniki, Książek Nowy, Książek Stary | Burmistrz Szydłowca             |
| 3. | Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szydłowcu  | Burmistrz Szydłowca             |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 4.  | Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Chlewiska w sołectwach: Chlewiska, Wola Zagrodna, Stanisławów, Koszorów i Pawłów oraz budowa gminnej oczyszczalni | Wójt Gminy Chlewiska                                      |
| 5.  | Budowa kanalizacji sanitarnej w Jastrzębiu i sąsiednich sołectwach   | Wójt Gminy Jastrząb                                       |
| 6.  | Budowa kanalizacji oraz gminnej oczyszczalni sanitarnej w gminie Orońsko – objęcie siecią sołectw: Orońsko, Guzów i Helenów                              | Wójt Gminy Orońsko  |
| 7.  | Popularyzacja przydomowych oczyszczalni ścieków w gminach powiatu  | Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin                      |
| 8.  | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Szydłowiec   | Burmistrz Szydłowca                                       |
| 9.  | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Chlewiska  | Wójt Gminy Chlewiska                                      |
| 10. | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Jastrząb,  | Wójt Gminy Jastrząb                                       |
| 11. | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Mirów  | Wójt Gminy Mirów  |
| 12. | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Orońsko  | Wójt Gminy Orońsko  |
| 13. | Odbudowa rowów melioracyjnych na terenie powiatu   | Spółki wodne<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin      |
| 14. | Renowacja urządzeń melioracyjnych na terenie powiatu   | Spółki wodne<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin      |
| 15. | Modernizacja zbiornika Szydłowiec poprzez rozbudowę jazu i zapory ziemnej wraz z uregulowaniem brzegów rzeki Korzeniówki                                 | Burmistrz Szydłowca                                       |
| 16. | Budowa jazu i zastawki na rzece Szabasówce w gminie Orońsko  | WZiR Szydłowiec<br>Wójt Gminy Orońsko                     |
| 17. | Modernizacja zastawki na rzece Oronce w gminie Orońsko   | WZiR Szydłowiec<br>Wójt Gminy Orońsko                     |
| 18. | Rozpoczęcie gazyfikacji gmin powiatu według potrzeb  | Zakład gazowniczy<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 19. | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej będących w zarządzaniu Starostwa  | Zarząd Powiatu  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 20. | Popularyzacja termomodernizacji budynków prywatnych   | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 21. | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Szydłowiec  | Burmistrz<br>Szydłowca                                    |
| 22. | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Gimnazjum w Chlewiskach, PSP w Cukrówce i Budkach) w gminie Chlewiska   | Wójt Gminy<br>Chlewiska                                   |
| 23. | Termomodernizacja budynków PSP w Gąsawach Rządowych i Woli Lipienieckiej  | Wójt Gminy<br>Jastrząb                                    |
| 24. | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Urząd Gminy, PSP w Zbijowie Małym, OSP w Mirowie Starym) w gminie Mirów | Wójt Gminy<br>Mirów                                       |
| 25. | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (PSP w Ciepłej i Wałasnowie, Świetlica w Orońsku) w gminie Orońsko       | Wójt Gminy<br>Orońsko                                     |
| 26. | Popularyzacja ekologicznych źródeł energii  | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 27. | Budowa ekologicznej kotłowni dla osiedla i obiektów użyteczności publicznej w Chlewiskach                                   | Wójt Gminy<br>Chlewiska                                   |
| 28. | Budowa elektrowni wiatrowych w miejscowości Dorbut w gminie Orońsko   | Inwestorzy<br>Wójt Gminy<br>Orońsko                       |
| 29. | Prowadzenie monitoringu hałasu w powiecie – sporządzanie mapa akustycznych gmin   | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 30. | Wprowadzania nasadzeń drzew przy uciążliwych ciągach komunikacyjnych jako barier dźwiękochłonnych                           | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 31. | Prowadzenie zalesień ok. 15 ha rocznie  | Zarząd Powiatu  |
| 32. | Wprowadzenie programu ochrony zasobów leśnych   | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 33. | Ochrona naturalnych zbiorników wodnych w gminach powiatu  | Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin                   |
| 34. | Budowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy (w Sadku i Korzycach) Szydłowiec                                     | Inwestorzy<br>Burmistrz<br>Szydłowca                      |
| 35. | Budowa zbiornika w Hucie i Pawłowie w gminie Chlewiska  | Inwestorzy<br>Wójt Gminy<br>Chlewiska                     |



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 36. | Budowa małych zbiorników retencyjnych i stawów rybnych na terenie gminy Chlewiska   | Inwestorzy<br>Wójt Gminy<br>Chlewiska                     |
| 37. | Remont zbiornika w Chlewiskach i w Ostałowie  | Wójt gminy<br>Chlewiska                                   |
| 38. | Modernizacja zbiornika wodnego w Jastrzębiu   | Wójt Gminy<br>Jastrzęb                                    |
| 39. | Budowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy  | Wójt Gminy<br>Jastrzęb                                    |
| 40. | Odbudowa zbiorników wodnych na terenie gminy Szydłowiec   | Inwestorzy<br>Burmistrz<br>Szydłowca                      |
| 41. | Modernizacja stawu rybnego na rzece Szabasówce  | Inwestorzy<br>Wójt Gminy<br>Orońsko                       |
| 42. | Budowa zbiorników retencyjnych  | Inwestorzy<br>Wójt Gminy<br>Orońsko                       |
| 43. | Rewitalizacja zbiorników wodnych w gminie Mirów   | Inwestorzy<br>Wójt Gminy<br>Mirów                         |
| 44. | Wprowadzenie ochrony terenów cennych przyrodniczo – parków, rezerwatów, pomników przyrody, itp.   | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 45. | Uwzględnienie w planach zagospodarowania terenów obszarów o wysokich walorach przyrodniczych  | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 46. | Zagospodarowanie użytku ekologicznego „Góra Piekło” w gminie Mirów  | Wójt Gminy<br>Mirów                                       |
| 47. | Odnowa parku w Mirowie  | Wójt Gminy<br>Mirów                                       |
| 48. | Likwidacja dzikich wysypisk na terenie powiatu  | Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin                   |
| 49. | Wodociągowanie miejscowości:<br>Zastronie, Omięcin, Wilcza Wola, Krzcięcin, Świniów w gminie Szydłowiec   | Burmistrz<br>Szydłowca                                    |
| 50. | Budowa sieci wodociągowych w miejscowościach: Antoniów, Krawara, modernizacja sieci w Pawłowie w gminie Chlewiska   | Wójt Gminy<br>Chlewiska                                   |
| 51. | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Śmiłowie w gminie Chlewiska  | Wójt Gminy<br>Chlewiska                                   |
| 52. | Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach: Lipienice Górne, Wola Lipieniecka Duża, Wola Lipieniecka Mała o długości około 10 km (wymiana rur azbestowo - cementowych) w gminie Jastrzęb | Wójt Gminy<br>Jastrzęb                                    |

|     |   |                              |
|-----|---|------------------------------|
| 53. | Połączenie sieci wodociągowej Orłów-Jastrząb (ok. 0,5 km) Gąsawy Rządowe (Kurkoć) – Gąsawy Rządowe ok. 2 km w gminie Jastrząb   | Wójt Gminy Jastrząb          |
| 54. | Modernizacja ujęć wody w Zbijowie Dużym w gminie Mirów  | Wójt Gminy Mirów             |
| 55. | Rozbudowa ujęcia wody Chronów Wielki w gminie Orońsko   | Wójt Gminy Orońsko           |
| 56. | Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Orońsko - ul. Witosa, Guzów, Krogulcza i Sucha w gminie Orońsko  | Wójt Gminy Orońsko           |
| 57. | Modernizacja hydroforni w miejscowościach: Orońsko i Dobrut w gminie Orońsko  | Wójt Gminy Orońsko           |
| 58. | Modernizacja systemów elektroenergetycznych   | Rejonowy Zakład Energetyczny |
| 59. | Przebudowa dróg powiatowych: Szydłowiec – Majdów, Smagów – Pawłów – Cukrówka, Jabłonica – Chustki – Pogroszy, Szydłowiec, Mirów Nowy, Orońsko – Mniszek, Szydłowiec – Zbijów w m. Sadek i Zbijów, Hucisko-Budki, Szydłowiec – Antoniów – gr. Województwa, Ostałów – Sulistrowieca (odcinek Sulistrowice – Zawodnia), Wolanów – Chronów – Kolonia Chronów, Mniszek – Omięcín – Szydłowiec, Szydłowiec – Majdów – Bliżyn, Barak – Sadek | Zarząd Powiatu               |
| 60. | Modernizacja dróg gminnych i ulic miejskich wraz z otoczeniem drogowym w gminie Szydłowiec  | Burmistrz Szydłowca          |
| 61. | Modernizacja dróg gminnych w gminie Chlewiska:<br>- Zaława-Smagów, Leszczyny przez wieś, Broniów-Krawara, Broniów – Smagów, Chlewiska ul. Żwirowa, ul. Północna, ul. Leśna – Nowinki - Brzozowa, ul. Nowa, ul. Partyzantów, Sulistrowice-Kresy, Skłoby - „uliczki”, Stefanków – Lesówki, Borki-pętla, Pawłów – Romamów, Pawłów do mieszkań za rzeką, Zawonia-Pogroszyn, Stanisławów-Zielonka (połączenie do Wymysłowa i Szydłowca)    | Wójt Gminy Chlewiska         |
| 62. | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Chlewiska   | Wójt Gminy Chlewiska         |
| 63. | Modernizacja dróg gminnych w gminie Jastrząb:<br>Nowy Dwór-droga wojew, Wola Lipieniecka Duża, Nowy Dwór (ul. Ogrodowa), Jastrząb - ulice (ok. 2 km), Jastrząb - Czerwieńca (ok. 1.5 km), Lipienice Dolne (2,5 km), Gąsawy Plebańskie (3 km)  | Wójt Gminy Jastrząb          |
| 64. | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Jastrząb  | Wójt Gminy Jastrząb          |
| 65. | Modernizacja dróg gminnych w gminie Mirów   | Wójt Gminy Mirów             |
| 66. | Budowa dróg gminnych w gminie Orońsko:<br>- Guzów Kolonia, Tomaszów – Syberów, Orońsko ul. Rieczna, Górna, Zaborowie, Wólka Guzowska, Ciepła, Krogulcza Mokra<br>Przebudowa drogi: Chronów - Kolonia Dolna  | Wójt Gminy Orońsko           |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 67. | Budowa obwodnicy miejscowości Orońsko   | Wójt Gminy Orońsko  |
| 68. | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Orońsko   | Wójt Gminy Orońsko  |
| 69. | Wspieranie ekologicznej działalności rolniczej – upraw roślin energetycznych stosowanie ekologicznych środków ochrony, wprowadzania przyjaznych środowisku praktyk w działalności rolniczej | Izba rolnicza<br>Ośrodek Doradztwa Rolniczego<br>ARiMR<br>Starostwo Powiatowe<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 70. | Wprowadzenie programów rolno-środowiskowych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa   | ARiMR   |
| 71. | Wykorzystanie gruntów słabszych klas do uprawy roślin energetycznych  | Rolnicy   |
| 72. | Wspieranie rozwoju gospodarstw agroturystycznych  | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 73. | Rozwój zabudowy letniskowej w rejonach wiejskich (ograniczenie ilościowe zabudowy, wprowadzanie zabudowy zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego)                                 | Inwestorzy<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 74. | Rozbudowa ścieżek turystycznych pieszych i rowerowych   | Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 75. | Wdrożenie programu popularyzacji technologii przyjaznych środowisku   | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 76. | Wdrożenie systemu zachęt i ulg dla inwestorów stosujących technologie ekologiczne   | Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 77. | Współpraca powiatu z gminami w celu przeciwdziałania nielegalnemu wydobyciu kopalin   | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 78. | Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją  | Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 79. | Rekultywacja wyrobisk po wydobyciu surowców naturalnych na terenie powiatu  | Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |
| 80. | Wdrożenie ekologicznych programów edukacyjnych dla dzieci w szkołach podstawowych i gimnazjach  | Burmistrz Szydłowca<br>Wójtowie Gmin  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 81. | Wdrożenie ekologicznych programów edukacyjnych dla młodzieży w szkołach ponadgimnazjalnych  | Zarząd Powiatu  |
| 82. | Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w gminie Orońsko   | Zarząd Powiatu<br>Wójt Gminy<br>Orońsko                   |
| 83. | Wdrożenie programu popularyzacji inwestycji poprawiających stan środowiska, realizowanych z udziałem mieszkańców  | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 84. | Kształtowanie właściwych postaw ekologicznych związanych z: wypalaniem traw, segregacją odpadów, nielegalnym odprowadzaniem ścieków czy wyrzucaniem odpadów | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 85. | Aktywizacja wszystkich organizacji pozarządowych na rzecz współpracy przy realizacji programu ochrony środowiska  | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 86. | Wdrożenie systemu ulg podatkowych dla osób i firm, realizujących indywidualne inwestycje z zakresu ochrony środowiska                                       | Zarząd Powiatu<br>Burmistrz<br>Szydłowca<br>Wójtowie Gmin |
| 87. | Popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów   | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin<br>Zarząd Powiatu            |
| 88. | Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu selektywną zbiórką odpadów   | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 89. | Budowa linii do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki   | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 90. | Budowa Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów  | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 91. | Zorganizowanie systemu odbioru odpadów ulegających biodegradacji (propagowanie przydomowych kompostowników)   | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 92. | Organizacja systemu zbiórki padłych zwierząt  | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 93. | Organizacja zbierania zużytych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową z gospodarstw domowych (do 2011r.)                              | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 94. | Rozwój systemu zbierania małogabarytowych baterii i akumulatorów oraz zużytych olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych, w tym od ludności                 | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 95. | Coroczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających PCB  | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                              |
| 96. | Likwidacja i rekultywacja terenu mogilnika w Orońsku – do końca 2010r.  | Starosta<br>Wójt Gminy<br>Orońsko                         |
| 97. | Monitoring składowiska w Broniowie  | Wójt Gminy<br>Chlewiska                                   |
| 98. | Rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Jastrzębiu-Czerwienicy   | Wójt Gminy<br>Jastrząb                                    |

|      |  |  |
|------|--|--|
| 99.  | Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Szydłowcu  | Burmistrz<br>Miasta<br>Szydłowiec                      |
| 100. | Zamknięcie składowiska w Guzowie   | Wójt Gminy<br>Orońsko                                  |
| 101. | Opracowanie i wdrożenie programów usuwania wyrobów zawierających azbest  | Starostwo<br>Powiatowe<br>Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin |
| 102. | Przeprowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami, pojazdami wycofanymi z eksploatacji, ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                           |
| 103. | Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych   | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                           |
| 104. | Działania edukacyjno-informacyjne mające na celu informowanie o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest   | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                           |
| 105. | Działania edukacyjno- informacyjne mające na celu informowanie o szkodliwości PCB i o metodach jego unieszkodliwiania  | Burmistrz i<br>Wójtowie Gmin                           |

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (DZ. U. 2004 Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami) nakładają obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko a przedsięwzięcia, które mogą oddziaływać na środowisko mogą mieć nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny i sporządzenia raportu. Raporty oddziaływania na środowisko dot. poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą wskazywać działania wariantowe.

Wymienione w powyższej tabeli działania wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych m. in. wynikających ze wstąpienia Polski w struktury Unii Europejskiej.

## **9. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Zadaniem aktualizacji POŚ i PGO dla powiatu Szydłowieckiego jest przedstawienie zakresu działań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w gminach na terenie powiatu w sposób zapewniający ochronę środowiska. Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji aktualizacji POŚ i PGO.

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie              | Kierunek działań   | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|--------------------------|--|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
| <i>Ochrona powietrza</i> | Rozpoczęcie gazyfikacji gmin powiatu według potrzeb  | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej będących w zarządzaniu Starostwa  | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Popularyzacja termomodernizacji budynków prywatnych  | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Szydłowiec   | +/-                 | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Gimnazjum w Chlewiskach, PSP w Cukrówce i Budkach) w gminie Chlewska               | +/-                 | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Termomodernizacja budynków PSP w Gąsawach Rządowych i Woli Lipienieckiej   | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Urząd Gminy, PSP w Zbijowie Małym, OSP w Mirowie Starym) w gminie Mirów            | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (PSP w Ciepłej i Wałasnowie, Świetlica w Orońsku) w gminie Orońsko                  | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Budowa ekologicznej kotłowni dla osiedla i obiektów użyteczności publicznej w Chlewiskach  | +/-                 | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                          | Budowa elektrowni wiatrowych w miejscowości Dorbut w gminie Orońsko  | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
| <i>Ochrona wód</i>       | Budowa kanalizacji w mieście Szydłowiec: ul. Wschodnia do ul. Iłżeckiej, Przechodniej i ul. poprzecznej. ul. Różanej osiedle Podzamcze | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | +      | *                | *       | +                |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie | Kierunek działań   | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|-------------|--|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|             | Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Szydłowiec w sołectwach: Wola Korzeniowa, Barak, Szydłówek Sadek – Komorniki, Książek Nowy, Książek Stary         | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | +      | *                | *       | *                |
|             | Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szydłowcu  | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Chlewiska w sołectwach: Chlewiska, Wola Zagrodna, Stanisławów, Koszorów i Pawłów oraz budowa gminnej oczyszczalni | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa kanalizacji sanitarnej w Jastrzębiu i sąsiednich sołectwach   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa kanalizacji oraz gminnej oczyszczalni sanitarnej w gminie Orońsko – objęcie siecią sołectw: Orońsko, Guzów i Helenów                              | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | +      | *                | *       | *                |
|             | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Szydłowiec   | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Chlewiska  | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Jastrząb,  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Mirów  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Orońsko  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Odbudowa rowów melioracyjnych na terenie powiatu   | +                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Renowacja urządzeń melioracyjnych na terenie powiatu   | +                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie | Kierunek działań   | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|-------------|--|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|             | Modernizacja zbiornika Szydłowiec poprzez rozbudowę jazu i zapory ziemnej wraz z uregulowaniem brzegów rzeki Korzeniówki | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa jazu i zastawki na rzece Szabasówce w gminie Orońsko  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Modernizacja zastawki na rzece Oronce w gminie Orońsko   | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy (w Sadku i Korzycach) Szydłowiec                                  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa zbiornika w Hucie i Pawłowie w gminie Chlewiska   | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa małych zbiorników retencyjnych i stawów rybnych na terenie gminy Chlewiska  | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Remont zbiornika w Chlewiskach i w Ostałowie   | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Modernizacja zbiornika wodnego w Jastrzębiu  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Odbudowa zbiorników wodnych na terenie gminy Szydłowiec  | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Modernizacja stawu rybnego na rzece Szabasówce   | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Rewitalizacja zbiorników wodnych w gminie Mirów  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Wodociągowanie miejscowości: Zastronie, Omięcin, Wilcza Wola, Krzcięcin, Świniów w gminie Szydłowiec                     | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Budowa sieci wodociągowych w miejscowościach: Antoniów, Krawara, modernizacja sieci w Pawłowie w gminie Chlewiska        | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Śmiłowie w gminie Chlewiska   | +/-                 | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |



Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie                | Kierunek działań  | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|----------------------------|---|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|                            | Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach: Lipienice Górne, Wola Lipieniecka Duża, Wola Lipieniecka Mała o długości około 10 km (wymiana rur azbestowo-cementowych) w gminie Jastrzęb | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
|                            | Połączenie sieci wodociągowej Orłów-Jastrzęb (ok. 0,5 km) Gąsawy Rządowe (Kurkoć) – Gąsawy Rządowe ok. 2 km w gminie Jastrzęb   | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
|                            | Modernizacja ujęć wody w Zbijowie Dużym w gminie Mirów  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
|                            | Rozbudowa ujęcia wody Chronów Wielki w gminie Orońsko   | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
|                            | Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Orońsko - ul. Witosa, Guzów, Krogulcza i Sucha w gminie Orońsko  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
|                            | Modernizacja hydroforni w miejscowościach: Orońsko i Dobrut w gminie Orońsko  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
| <i>Gospodarka odpadami</i> | Budowa linii do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki   | +/-                 | *                        | +      | +         | *       | *    | *         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                            | Budowa Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów  | +/-                 | *                        | +      | +         | *       | *    | *         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                            | Zorganizowanie systemu odbioru odpadów ulegających biodegradacji (propagowanie przydomowych kompostowników)   | +/-                 | *                        | +      | +         | *       | *    | *         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                            | Organizacja systemu zbiórki padłych zwierząt  | +/-                 | *                        | +      | +         | *       | *    | *         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie | Kierunek działań  | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|-------------|---|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|             | Organizacja zbierania zużytych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową z gospodarstw domowych (do 2011r.)              | +                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Rozwój systemu zbierania małogabarytowych baterii i akumulatorów oraz zużytych olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych, w tym od ludności | +                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Likwidacja i rekultywacja terenu mogilnika w Orońsku – do końca 2010r.  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | *                |
|             | Monitoring składowiska w Broniowie  | *                   | *                        | *      | +         | +       | +    | +         | *                  | *         | +      | *                | *       | *                |
|             | Rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Jastrzębiu-Czerwienicy   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | *                |
|             | Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Szydłowcu   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | *                |
|             | Zamknięcie składowiska w Guzowie  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|             | Coroczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających PCB  | *                   | *                        | *      | *         | *       | *    | *         | *                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|             | Opracowanie i wdrożenie programów usuwania wyrobów zawierających azbest   | *                   | *                        | +      | *         | *       | *    | *         | +                  | +         | +      | *                | *       | *                |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie         | Kierunek działań  | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |   |
|---------------------|---|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|---|
| Zmniejszenie hałasu | Przebudowa dróg powiatowych: Szydłowiec – Majdów, Smagów – Pawłów – Cukrówka, Jabłonica – Chustki – Pogroszy, Szydłowiec, Mirów Nowy, Orońsko – Mniszek, Szydłowiec – Zbijów w m. Sadek i Zbijów, Hucisko-Budki, Szydłowiec – Antoniów – gr. Województwa, Ostałów – Sulistrowiece (odcinek Sulistrowice – Zawodnia), Wolanów – Chronów – Kolonia Chronów, Mniszek – Omięcín – Szydłowiec, Szydłowiec – Majdów – Bliżyn, Barak – Sadek | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |   |
|                     | Modernizacja dróg gminnych i ulic miejskich wraz z otoczeniem drogowym w gminie Szydłowiec  | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |   |
|                     | Modernizacja dróg gminnych w gminie Chlewiska:<br>- Zaława-Smagów, Leszczyny przez wieś, Broniów-Krawara, Broniów – Smagów, Chlewiska ul. Żwirowa, ul. Północna, ul. Leśna – Nowinki - Brzozowa, ul. Nowa, ul. Partyzantów,<br>Sulistrowice-Kresy, Skłoby - „uliczki”, Stefanków – Lesówki, Borki-pętla, Pawłów – Romamów, Pawłów do mieszkań za rzeką, Zawonia-Pogroszyn, Stanisławów-Zielonka (połączenie do Wymysłowa i Szydłowca) | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                | + |
|                     | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Chlewiska   | +/-                 | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                | + |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie             | Kierunek działań  | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|-------------------------|---|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|                         | Modernizacja dróg gminnych w gminie Jastrząb: Nowy Dwór-droga wojew , Wola Lipieniecka Duża, Nowy Dwór (ul. Ogrodowa), Jastrząb - ulice (ok. 2 km), Jastrząb - Czerwienica (ok. 1.5 km), Lipienice Dolne (2,5 km), Gąsawy Plebańskie (3 km) | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                         | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Jastrząb  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                         | Modernizacja dróg gminnych w gminie Mirów   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                         | Budowa dróg gminnych w gminie Orońsko: Guzów Kolonia, Tomaszów – Syberów, Orońsko ul. Rieczna, Górna, Zaborowie, Wólka Guzowsk, Ciepła, Krogulcza Mokra   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                         | Przebudowa drogi: Chronów - Kolonia Dolna   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                         | Budowa obwodnicy miejscowości Orońsko   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
|                         | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Orońsko   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | *                | *       | +                |
| <i>Ochrona przyrody</i> | Wprowadzania nasadzeń drzew przy uciążliwych ciągach komunikacyjnych jako barier dźwiękochłonnnych  | *                   | +                        | +      | *         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | +                |
|                         | Prowadzenie zalesień ok. 15 ha rocznie  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | *      | *                | *       | *                |
|                         | Wprowadzenie ochrony terenów cennych przyrodniczo – parków, rezerwatów, pomników przyrody, itp.   | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |
|                         | Uwzględnienie w planach zagospodarowania terenów obszarów o wysokich walorach przyrodniczych  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie                               | Kierunek działań  | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|---|---|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|   | Zagospodarowanie użytku ekologicznego „Góra Piekło” w gminie Mirów  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |
|   | Odnowa parku w Mirowie  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |
|   | Likwidacja dzikich wysypisk na terenie powiatu  | *                   | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |
|   | Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |
|   | Rekultywacja wyrobisk po wydobyciu surowców naturalnych na terenie powiatu  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | +         | +      | +                | *       | *                |
| Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców | Wdrożenie ekologicznych programów edukacyjnych dla dzieci w szkołach podstawowych, gimnazjach i ponadgimnazjalnych  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|   | Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w gminie Orońsko   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|   | Wdrożenie programu popularyzacji inwestycji poprawiających stan środowiska, realizowanych z udziałem mieszkańców  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|   | Kształtowanie właściwych postaw ekologicznych związanych z: wypalaniem traw, segregacją odpadów, nielegalnym odprowadzaniem ścieków czy wyrzucaniem odpadów | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|   | Aktywizacja wszystkich organizacji pozarządowych na rzecz współpracy przy realizacji programu ochrony środowiska  | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|   | Wdrożenie systemu ulg podatkowych dla osób i firm, realizujących indywidualne inwestycje z zakresu ochrony środowiska                                       | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie | Kierunek działań   | Obszary Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|-------------|--|---------------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
|             | Przeprowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami, pojazdami wycofanymi z eksploatacji, ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|             | Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|             | Działania edukacyjno-informacyjne mające na celu informowanie o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |
|             | Działania edukacyjno-informacyjne mające na celu informowanie o szkodliwości PCB i o metodach jego unieszkodliwiania   | *                   | *                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  | *         | *      | *                | *       | *                |

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, \* brak wpływu

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów *Programu*, poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

Jedną z ważniejszych inwestycji przeprowadzanych na terenie powiatu Szydłowieckiego jest poprawa jakości środowiska przede wszystkim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Dotyczą one głównie budowy i modernizacji wodociągów i kanalizacji. Inwestycje te przyczynią się do wydłużenia sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Uporządkowanie działań związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków bez wątplenia stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska w powiecie. Natomiast rozwój sieci wodociągowej, modernizacja stacji uzdatniania oraz ujęć wody może pozytywnie wpłynąć na zdrowie mieszkańców powiatu i poprawę jakości ich życia.

Racjonalna gospodarka oraz prowadzenie selektywnej zbiórki i odzysk surowców, stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska, a szczególnie powierzchni ziemi, na terenie powiatu Szydłowieckiego. Poza tym istnieje szansa, że likwidacja „dzikich wysypisk” stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska. Istotnym zadaniem gmin na terenie powiatu są działania zmierzające do bezpiecznego usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Kolejną grupę zadań inwestycyjnych w powiecie stanowią zadania zmierzające do poprawy infrastruktury drogowej. Wymienia są działania polegające na przebudowie dróg. Są to inwestycje wykazujące nieznaczne negatywne oddziaływanie na środowisko, jedynie w fazie realizacji prac drogowych. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

✓ **Oddziaływanie na środowisko ww. inwestycji na wszystkie formy ochrony przyrody na terenie powiatu szydłowieckiego (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2004 r. nr 92. poz. 880 ze zm.)**

Na terenie powiatu szydłowieckiego znajdują się:

- Rezerwaty przyrody:
  - Rezerwat „Podlasie” na terenie gminy Chlewiska
  - Rezerwaty „Cis A” i „Cis B” na terenie gminy Szydłowiec
- Obszar chronionego krajobrazu
  - „Lasy przysusko-szydłowieckie” (gminy Chlewiska i Szydłowiec).
- 32 pomników przyrody.
- Na terenie gminy Mirów planowane jest utworzenie rezerwatu przyrody „Góra Piekło”.
- Obszary planowane do objęcia ochroną Europejskiej Sieci Ekologicznej „Natura 2000”
  - Lasy Skarżyskie
  - Dolina Czarnej

Inwestycje mogące mieć wpływ na poszczególne formy ochrony przyrody

| Formy ochrony przyrody  | Planowane inwestycje   | Występowanie form ochrony przyrody w promieniu 500 m od planowanych przedsięwzięć | Oddziaływanie inwestycji na obszary chronione  |
|---|--|---|--|
|   | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Gimnazjum w Chlewiskach, PSP w Cukrówce i Budkach), oraz innych                | Nie występuje   | Brak oddziaływania   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezerwat „Podlasie”,</li> </ul>  | Budowa ekologicznej kotłowni dla osiedla i jednostek na paliwo ekologiczne w Chlewiskach   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezerваты „Cis A” i „Cis B”</li> <li>• „Góra Piekło”</li> <li>• Obszar Chronionego Krajobrazu – Lasy przysusko-szydłowieckie.</li> </ul> | Budowa sieci wodociągowych w miejscowościach: Antoniów, Krawara, modernizacja sieci w Pawłowie i pozostałych miejscowościach gminy | Występuje   | Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. |
|   | Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Chlewiska w sołectwach: Chlewiska, Woli Zagrodnej, Stanisławowie, Koszorowie i Pawłowie     | Występuje   | Inwestycja może oddziaływać na środowisko – szczegółową analizę należy przeprowadzić, gdy będzie przygotowany projekt techniczny i konkretne rozwiązania technologiczne                              |
|   | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie chlewiska  | Nie występuje   | Brak oddziaływania   |



|  |   |               |   |
|--|---|---------------|---|
|  | Budowa zbiornika w Hucie i Pawłowie   | Występuje     | Planowana inwestycja będzie w pewnym stopniu oddziaływać nie tylko na obszar zajęty przez zbiornik, ale również na tereny sąsiednie. Wpływ ten obejmować może oddziaływania na uwilgotnienie terenów przyległych do zbiornika. Konieczne będzie przeprowadzenie szczegółowej analizy, gdy będzie gotowa dokumentacja techniczna |
|  | Remont zbiornika w Chlewiskach i w Ostałowie  | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
|  | Modernizacja stacji uzdatniania wody w Śmiłowie w gminie Chlewiska  | Występuje     | Przewiduje się nieznaczne oddziaływanie w fazie budowy. W fazie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie mniejsze niż w chwili obecnej   |
|  | Przebudowa dróg powiatowych:<br>Szydłowiec – Majdów, Smagów – Pawłów – Cukrówka, Jabłonica – Chustki – Pogroszy, Szydłowiec, Mirów Nowy, Orońsko – Mniszek, Szydłowiec – Zbijów w m. Sadek i Zbijów, Hucisko-Budki, Szydłowiec – Antoniów – gr. Województwa, Ostałów – Sulistrowice (odcinek Sulistrowice – Zawodnia), Wolanów – Chronów – Kolonia Chronów, Mniszek – Omięcin – Szydłowiec, Szydłowiec – Majdów – Bliżyn, Barak – Sadek | Występuje     | Przewiduje się nieznaczne oddziaływanie w fazie budowy. W fazie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie mniejsze niż w chwili obecnej   |

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
|  | <p>Modernizacja dróg gminnych w gminie Chlewiska: Zaława-Smagów, Leszczyny przez wieś, Broniów-Krawara, Broniów – Smagów, Chlewiska ul. Żwirowa, Chlewiska ul. Północna, Chlewiska ul. Leśna- Nowinki-Brzozowa, Chlewiska ul. Nowa, Chlewiska ul. Partyzantów</p> <p>Modernizacja dróg gminnych:<br/>Sulistrowice-Kresy, Skłoby -„uliczki”, Stefanków -Lesówki, Borki-pętla, Pawłów - Romamów, Pawłów do mieszkań za rzeką, Zawonia-Pogroszyn, Stanisławów-Zielonka (połączenie do Wymysłowa i Szydłowca)</p> | <p>Nie występuje</p> | <p>Brak oddziaływania</p>  |
|  | <p>Budowa i modernizacja chodnika oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Chlewiska</p>   | <p>Występuje</p>     | <p>Znikome, ograniczone do szerokości prowadzonych prac. Usunięte po przeprowadzeniu inwestycji</p>  |
|  | <p>Monitoring składowiska w Broniewie</p>   | <p>Nie występuje</p> | <p>Brak oddziaływania</p>  |
|  | <p>Budowa kanalizacji w mieście Szydłowiec: ul. Wschodnia do ul. Iłżeckiej, Przechodniej i ul. poprzecznej. ul. Różanej osiedle Podzamcze</p>   | <p>Nie występuje</p> | <p>Brak oddziaływania</p>  |
|  | <p>Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Szydłowiec w sołectwach: Wola Korzeniowa, Barak, Szydłówek Sadek – Komorniki, Książek Nowy, Książek Stary</p>   | <p>Występuje</p>     | <p>Inwestycja może oddziaływać na środowisko – szczegółową analizę należy przeprowadzić, gdy będzie przygotowany projekt techniczny i konkretne rozwiązania technologiczne</p> |

|  |               |   |
|--|---------------|---|
| Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szydłowcu  | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Szydłowiec   | Występuje     | Inwestycja może oddziaływać na środowisko – szczegółową analizę należy przeprowadzić, gdy będzie przygotowany projekt techniczny i konkretne rozwiązania technologiczne |
| Modernizacja zbiornika Szydłowiec poprzez rozbudowę jazu i zapory ziemnej wraz z uregulowaniem brzegów rzeki Korzeniówki | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
| Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Szydłowiec   | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
| Budowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy (w Sadku i Korzycach) Szydłowiec                                  | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
| Wodociągowanie miejscowości: Zastronie, Omięcín, Wilcza Wola, Krzcięcin, Świniów w gminie Szydłowiec                     | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
| Odbudowa zbiorników wodnych na terenie gminy Szydłowiec  | Nie występuje | Brak oddziaływania  |
| Modernizacja dróg gminnych i ulic miejskich wraz z otoczeniem drogowym w gminie Szydłowiec                               | Występuje     | Przewiduje się nieznaczne oddziaływanie w fazie budowy. W fazie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie mniejsze niż w chwili obecnej                           |
| Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Szydłowcu  | Nie występuje | Brak oddziaływania  |

|  |   |               |  |
|--|---|---------------|--|
|  | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Mirów   | Nie występuje | Brak oddziaływania   |
|  | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Urząd Gminy, PSP w Zbijowie Małym, OSP w Mirowie Starym) w gminie Mirów | Nie występuje | Brak oddziaływania   |
|  | Rewitalizacja zbiorników wodnych w gminie Mirów   | Nie występuje | Brak oddziaływania   |
|  | Odnowa parku w Mirowie  | Nie występuje | Brak oddziaływania   |
|  | Modernizacja ujęć wody w Zbijowie Dużym w gminie Mirów  | Występuje     | Nieznaczne oddziaływanie w trakcie realizacji zadania. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. |
|  | Modernizacja dróg gminnych w gminie Mirów   | Występuje     | Przewiduje się nieznaczne oddziaływanie w fazie budowy. W fazie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie mniejsze niż w chwili obecnej                  |
|  | Budowa kanalizacji sanitarnej w Jastrzębiu i sąsiednich sołectwach  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody   |
|  | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Jastrząb,   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody   |
|  | Termomodernizacja budynków PSP w Gąsawach Rządowych i Woli Lipienieckiej  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody   |
|  | Modernizacja zbiornika wodnego w Jastrzębiu   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody   |

|  |   |               |  |
|--|---|---------------|--|
|  | Budowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy Jastrząb   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach: Lipienice Górne, Wola Lipieniecka Duża, Wola Lipieniecka Mała o długości około 10 km (wymiana rur azbestowo-cementowych) w gminie Jastrząb   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Połączenie sieci wodociągowej Orłów-Jastrząb (ok. 0,5 km) Gąsawy Rządowe (Kurkoć) – Gąsawy Rządowe ok. 2 km w gminie Jastrząb   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Modernizacja dróg gminnych w gminie Jastrząb:<br>Nowy Dwór-droga wojew, Wola Lipieniecka Duża, Nowy Dwór (ul. Ogrodowa), Jastrząb - ulice (ok. 2 km), Jastrząb - Czerwienica (ok. 1.5 km), Lipienice Dolne (2,5 km), Gąsawy Plebańskie (3 km) | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Jastrząb  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Rekultywacja i monitoring terenu składowiska w Jastrzębiu-Czerwienicy   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| Budowa kanalizacji oraz gminnej oczyszczalni sanitarnej w gminie Orońsko – objęcie siecią sołectw: Orońsko, Guzów i Helenów | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Orońsko   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa jazu i zastawki na rzece Szabasówce w gminie Orońsko   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Modernizacja zastawki na rzece Oronce w gminie Orońsko  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (PSP w Ciepłej i Wałasnowie, Świetlica w Orońsku) w gminie Orońsko       | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa elektrowni wiatrowych w miejscowości Dorbut w gminie Orońsko   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Modernizacja stawu rybnego na rzece Szabasówce  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Rozbudowa ujęcia wody Chronów Wielki w gminie Orońsko   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Orońsko - ul. Witosa, Guzów, Krogulcza i Sucha w gminie Orońsko                | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Modernizacja hydroforni w miejscowościach: Orońsko i Dobrut w gminie Orońsko   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa dróg gminnych w gminie Orońsko:<br>- Guzów Kolonia, Tomaszów – Syberów, Orońsko ul. Rzeczna, Górna, Zaborowie, Wólka Guzowska, Ciepła, Krogulcza Mokra<br>Przebudowa drogi: Chronów - Kolonia Dolna | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa obwodnicy miejscowości Orońsko  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Budowa i modernizacja chodników oraz oświetlenia ulicznego na terenie gminy Orońsko  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Likwidacja i rekultywacja terenu mogilnika w Orońsku – do końca 2010r.   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Zamknięcie składowiska w Guzowie   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Odbudowa rowów melioracyjnych na terenie powiatu   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Renowacja urządzeń melioracyjnych na terenie powiatu   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
| Rozpoczęcie gazyfikacji gmin powiatu według potrzeb  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |

|  |   |               |  |
|--|---|---------------|--|
|  | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej będących w zarządzaniu Starostwa   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Przebudowa dróg powiatowych:<br>Szydłowiec – Majdów, Smagów – Pawłów – Cukrówka, Jabłonica – Chustki – Pogroszy, Szydłowiec, Mirów Nowy, Orońsko – Mniszek, Szydłowiec – Zbijów w m. Sadek i Zbijów, Hucisko-Budki, Szydłowiec – Antoniów – gr. Województwa, Ostałów – Sulistrowice (odcinek Sulistrowice – Zawodnia), Wolanów – Chronów – Kolonia Chronów, Mniszek – Omięcin – Szydłowiec, Szydłowiec – Majdów – Bliżyn, Barak – Sadek | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Rozwój zabudowy letniskowej w rejonach wiejskich (ograniczenie ilościowe zabudowy, wprowadzanie zabudowy zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego)   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Rozbudowa ścieżek turystycznych pieszych i rowerowych   | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Budowa zbiorników retencyjnych  | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |



|  |   |               |  |
|--|---|---------------|--|
|  | Budowa linii do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |
|  | Budowa Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów                        | Nie występuje | Brak oddziaływania - gmina znajduje się w znacznej odległości od w/w form ochrony przyrody |

Większość zapisanych w Programie Ochrony Środowiska inwestycji jest obecnie w fazie koncepcji – brak jest szczegółowych rozwiązań technologicznych, zakresu prac itp. W związku z powyższym nie ma możliwości przeprowadzenia szczegółowej analizy oddziaływania na środowisko. Dla inwestycji mogących oddziaływać na środowisko zostaną sporządzone raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja techniczna i ustalony zakres inwestycji.

#### ✓ Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na pomniki przyrody

Rejestr Pomników Przyrody w gminie Chlewiska (zgodnie z rozporządzeniem Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 19 lutego 2002 r.)

| GATUNEK                                       | Wiek w latach | Obwód na wysokości 1,3m | Wysokość całkowita w m | Miejscowość – położenie<br>(Nadleśnictwo -N, Obręb-O, Oddział –Oddz.) |
|---|---------------|-------------------------|------------------------|---|
| Szydłowiec                                    |               |                         |                        |   |
| Dąb szypułkowy<br>( <i>Quercus robur</i> )    | 250           | 450                     | 28                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 6b                                |
| Buk pospolity<br>( <i>Fagus silvatica</i> )   | 200           | 290                     | 26                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 22 f                              |
| Buk pospolity<br>( <i>Fagus silvatica</i> )   | 200           | 380                     | 28                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 33 d                              |
| Buk pospolity<br>( <i>Fagus silvatica</i> )   | 200           | 310                     | 29                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 40 g                              |
| Buk pospolity<br>( <i>Fagus silvatica</i> )   | 200           | 400                     | 28                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 40 g                              |
| Dąb szypułkowy<br>( <i>Quercus robur</i> )    | 200           | 340                     | 30                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 55 b                              |
| Klon zwyczajny<br>( <i>Acer platanoides</i> ) | 200           | 380                     | 27                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 56 a                              |
| Klon jawor<br>( <i>Acer pseudoplatanus</i> )  | 200           | 240                     | 26                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 56 b                              |
| Klon jawor<br>( <i>Acer pseudoplatanus</i> )  | 200           | 235                     | 26                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 56 b                              |
| Buk pospolity<br>( <i>Fagus silvatica</i> )   | 200           | 285                     | 29                     | N. Skarżysko O. Skarżysko poddz. Nr 56 c                              |

| <b>Chlewiska</b>                                   |     |                   |    |  |
|--|-----|-------------------|----|--|
| Topola czarna<br>( <i>Populus nigra</i> )          | 160 | 750               | 31 | Chlewiska – park zabytkowy   |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 160 | 110               | 9  | Chlewiska – park zabytkowy   |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 160 | 105               | 6  | Chlewiska – park zabytkowy   |
| Dąb szypułkowy<br>( <i>Quercus robur</i> )         | 200 | 355               | 27 | Chlewiska – park zabytkowy   |
| Lipa szerokolistna<br>( <i>Tilia platyhyllus</i> ) | 130 | 350               | 20 | Chlewiska – park zabytkowy   |
| Wiąz górski<br>( <i>Ulmus glabra</i> )             | 120 | 335               | 21 | N. Przysucha O. Rzuców<br>(osada Leśna Aleksandrów poddz. 178)           |
| Lipa drobnoslistna<br>( <i>Tilia cordata</i> )     | 120 | 310               | 24 |  |
| Klon zwyczajny<br>( <i>Acer p;atanoides</i> )      | 120 | 290               | 22 |  |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 200 | 45<br>55          | 4  | Buki III – nieużytek rolniczy zbocze góry Cembra<br>(Działka Nr 11)      |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 200 | 65                | 5  | -  |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 70  | 45<br>45<br>45    | 6  | Buki III – nieużytek rolniczy zbocze góry Cembra<br>(Działka Nr 174/178) |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 70  | 60-6<br>pędó<br>w | 4  | Buki III – nieużytek rolniczy zbocze góry Cembra<br>(Działka Nr 200)     |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 90  | 60<br>55<br>35    | 7  | Buki III – nieużytek rolniczy zbocze góry Cembra<br>(Działka Nr 132)     |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 90  | 80                | 5  | -  |
| Cis pospolity<br>( <i>Taxus baccata</i> )          | 110 | 70                | 9  | Buki III – nieużytek rolniczy zbocze góry Cembra<br>(Działka Nr 132/129) |
| <b>Jastrząb</b>                                    |     |                   |    |  |
| Dąb szypułkowy<br>( <i>Quercus robur</i> )         | 75  | 205               | 15 | Jastrząb – skwer przed Urzędem Gminy                                     |
| <b>Mirów</b>                                       |     |                   |    |  |
| Dąb szypułkowy<br>( <i>Quercus robur</i> )         | 300 | 530               | 23 | Mirów Stary -park  |
| Dąb szypułkowy                                     | 300 | 430               | 21 |  |

|  |     |             |       |  |
|--|-----|-------------|-------|--|
| ( <i>Quercus robur</i> )   |     |             |       |  |
| Jesion wyniosły<br>( <i>Fraxinus Excelsior</i> )                 | 160 | 340         | 23    |  |
| Grupa drzew<br>Dąb szypułkowy 9 szt.<br>( <i>Quercus robur</i> ) | 160 | 200-<br>450 | 14-21 | N. Skarżysko, O.<br>Szydłowiec<br>poddz. Nr 39 k,l Droga woj.<br>Nr 744<br>Zadrzewienie dwustronne |
| <b>Orońsko</b>   |     |             |       |  |
| Dąb szypułkowy – grupa 4 drzew<br>( <i>Quercus robur</i> )       | 200 | 251-<br>290 | 22    | N. Radom O. Radom.<br>poddz. Nr 124 a  |
| Olsza czarna<br>( <i>Alnus glutinosa</i> )                       | 110 | 290         | 22    | Łaziska - park zabytkowy   |

W wyniku przeprowadzenia planowanych inwestycji nie zostanie naruszony żaden z obiektów – pomników przyrody – na terenie powiatu Szydłowieckiego. Żadna z inwestycji nie będzie prowadzona w pobliżu takiego pomnika, negatywne oddziaływania nie obejmą w/w obiektów.

#### ✓ **Oddziaływanie planowanych inwestycji na formy ochrony przyrody**

##### Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu szydłowieckiego

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu szydłowieckiego przebiega wzdłuż ciągów drogowych przez tereny prywatnych posesji (działek budowlanych) i jest korzystna z następujących względów:

- budowa sieci wodociągowej zapewni mieszkańcom gminy możliwość korzystania z wody dobrej, jakości i zaprzestania użytkowania obecnie eksploatowanych studni kopanych, w których woda nie spełnia norm jakościowych, oraz nie wymusi konieczności budowania kolejnych studni kopanych na terenach inwestycyjnych,
- budowa sieci kanalizacyjnej poprawi stan środowiska w gminie, stan zdrowotności, czystości gleb oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
- planowana inwestycja ma znaczne poparcie społeczne,
- eksploatacja sieci wodociągowej nie powoduje negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe, krajobraz, nie emituje hałasu.

##### Budowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych i drogi krajowej na terenie powiatu szydłowieckiego

Istniejące drogi budowane były w czasie, gdy przepisy prawne nie stanowiły wymagań w zakresie ochrony środowiska i spełnienie wszystkich aktualnie obowiązujących wymogów środowiska jest ograniczone. Planowana budowa i modernizacja dróg na terenie gminy będzie spełniała standardy uwzględniające ochronę środowiska. Realizacja prac budowlanych, przy zachowaniu obowiązujących norm, przepisów oraz uwag i zaleceń poszczególnych dysponentów uzbrojenia terenu, pozwoli na ograniczenie bądź na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Większość zakłóceń w środowisku naturalnym zniknie po ustaniu robót i uprzątnięciu terenu.

##### Budowa zbiorników retencyjnych

Budowa zbiornika spowoduje całkowite przekształcenie uwarunkowań przyrodniczych. W miejsce obecnych użytków zielonych powstaną ekosystemy wodne. Ich stan w dużym stopniu zależeć będzie od zaprojektowania i użytkowania zbiornika.

Funkcjonowanie zbiornika nie będzie miało wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, a przy odpowiednim ukształtowaniu i urządzeniu zbiornika może on przyczynić się do poprawy jej jakości. Zbiornik będzie siedliskiem dla wielu gatunków flory i fauny związanych ze środowiskiem wodnym oraz pogranicza wodno – lądowego.

Planowana inwestycja będzie w pewnym stopniu oddziaływać nie tylko na obszar zajęty przez zbiornik, ale również na tereny sąsiednie. Wpływ ten obejmować może oddziaływania na uwilgotnienie terenów przyległych do zbiornika oraz zwiększonej presji turystycznej.

Chwilowe niekorzystne oddziaływania mogą wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych. Oddziaływania będą czasowe i związane głównie z pracą sprzętu ciężkiego podczas budowy zbiornika. Wystąpi chwilowe pogorszenie warunków akustycznych oraz emisji zanieczyszczeń powietrza, związanych z pracą sprzętu ciężkiego. Oddziaływania te zanikną z chwilą zakończenia prac budowlanych. Szczegółowa analizę oddziaływania na środowisko należy przeprowadzić po ustaleniu zakresu inwestycji.

✓ **Przewidywane znaczące oddziaływania na Środowisko w tym na obszar Natura 2000 planowanych inwestycji na terenie powiatu**

Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w rejonie objętych proponowanym obszarem Natura 2000 na siedliska „Dolina Czarnej” przedstawia tabela

| Nazwa siedliska   | Występowanie siedliska w promieniu 200 m od planowanych przedsięwzięć | Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie budowy | Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie eksploatacji |
|---|---|--|--|
| wydmy śródlądowe z murawami szczytlichowymi   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne                               | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników                             | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| suche wrzosowiska   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (dotyczy płatów stosunkowo bogatych florystycznie) | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| zmiennowilgotne łąki trzęślicowe  | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe                                      | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| torfowiska przejściowe i trzęsawiska  | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| kwaśne buczyny  | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| grąd środkowoeuropejski   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |

|   |               |                    |                    |
|---|---------------|--------------------|--------------------|
| bory i lasy bagienne                      | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| lasz ęgowy i nadrzeczne zarośla wierzbowe | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| światlista dąbrowa subkontynentalna       | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| wyżynny jodłowy bór mieszany              | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| sosnowy bór chrobotkowy                   | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |

W Dolinie Czarnej najbogatsza ichtiofauna występuje w dorzeczu Pilicy: ok.35 gatunków ryb, w tym 4 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Miejscami doskonale zachowane siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (7 rodzajów), a zwłaszcza ęgi, olsy i lasy bagienne. Cenne kompleksy łąk, w tym łąki trzęślicowe. Dolina Czarnej jest ważnym korytarzem ekologicznym. Łączy dolinę Pilicy z Puszcą Świętokrzyski, oraz lasami koneckimi i przysuskimi. Obszar ten charakteryzuje znaczne zróżnicowanie siedlisk przyrodniczych (od podmokłych i mrocznych borów w źródłiskowej części, po łąki i wydmy w środkowym i dolnym biegu rzeki). Szczególnie cenne i dobrze zachowane są: zajmujące stosunkowo duże powierzchnie torfowiska przejściowe, bory bagienne i odcinki rzeki porośnięte włosienicznikami (zespół *Ranunculo-Callitricheum hamulatae*). Środkową część doliny porastają w wielu miejscach dość duże połacie olsów. Z dużą różnorodnością siedlisk, wiąże się duże zróżnicowanie flory i fauny na terenie doliny. Rzeka jest ważną ostoją dla kilku gatunków ryb a w dolinie i na terenach bezpośrednio do niej przylegających gnieździ się ponad 140 gatunków ptaków. W skali regionu jest to ważna ostoja dla: nocka dużego, koszatki, kumaka nizinnego, zalotki większej.

Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w rejonie objętych proponowanym obszarem Natura 2000 na siedliska „Lasy Skarżyskie” przedstawia tabela:

| Nazwa siedliska   | Występowanie siedliska w promieniu 200 m od planowanych przedsięwzięć | Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie budowy | Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie eksploatacji |
|---|---|--|--|
| Górskie i nízowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)                       | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |
| Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )            | Nie występuje   | Brak oddziaływania   | Brak oddziaływania   |

|  |               |                    |                    |
|--|---------------|--------------------|--------------------|
| Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio Carpinetum, Tilio-Carpinetum)                    | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino)  | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion) | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |
| Wyżyny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum)  | Nie występuje | Brak oddziaływania | Brak oddziaływania |

Lasy Skarżyskie to obszar głównie leśny, zabezpieczający naturalne lasy bukowo-jodłowe o charakterze puszczańskim, jako pozostałość po prastarej Puszczy Świętokrzyskiej. Na obrzeżach lasów występują bardzo dobrze zachowane zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion. Łąki te są doskonale wykształcone, niemalże "podręcznikowo" z całą plejadą gatunków charakterystycznych dla tego zbiorowiska, nie rzadko chronionymi i zagrożonymi, np.: *Gladiolus imbricatus*, *Gentiana pneumonanthe*, *Epipactis palustris*, czy gatunki z rodzaju *Dactylorhiza*. W ostoi stwierdzono występowanie kilku gatunków o znaczeniu europejskim: motyle - czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* i przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (wszystkie te gatunki związane są ze środowiskami wilgotnych łąk, mokradeł i torfowisk) oraz chrząszcz pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony przede wszystkim dla ochrony przeplatki aurinia i pachnicy dębowej.

Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* została stwierdzona na wielu nowych stanowiskach w granicach ostoi i w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Najsilniejsze stanowisko zlokalizowane jest w okolicach Mroczkowa i Barwinka, gdzie zlokalizowano ponad 200 gniazd i stwierdzono występowanie setek okazów imago. Nieco mniej wartościowymi terenami jej występowania są ekstensywnie użytkowane łąki powstałe po osuszeniu rozlewisk rzeki Oleśnicy na północ i północny zachód od Podosin (część Skarżyska Książęcego), śródleśne łąki w pobliżu rezerwatów cisowych w okolicach Majdowa, przyleśne i śródleśne łąkach na północ i północny wschód od Ubyszowa. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* związana jest ze starodrzewem modrzewiowym w okolicach rezerwatu Ciechostowice. Jest to jedno z niewielu leśnych, nieantropogenicznych stanowisk pachnicy w województwie rokujących dobrze na przyszłość. Szczególną wartość posiada torfowisko przejściowe i wysokie położone na północ od Lipowego Pola.

#### ✓ Oddziaływanie planowanych inwestycji na obszar Natura 2000

Planowane inwestycje na terenie powiatu szydłowieckiego:

- Termomodernizacja budynków
- Budowa ekologicznej kotłowni
- Budowa sieci wodociągowych
- Budowa kanalizacji sanitarnej
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
- Budowa i remont zbiorników retencyjnych
- Modernizacja stacji uzdatniania wody
- Budowa i modernizacja dróg powiatowych i gminnych wraz z infrastrukturą drogową
- Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków

Wymienione wyżej inwestycje znajdują się poza obszarem Natura 2000 w skupiskach siedzib ludzkich i nie będą miały wpływu na obszar chroniony, ich oddziaływanie będzie miało jedynie skutek lokalny i tylko w trakcie budowy. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy w/w zadania będą miały pozytywny wpływ na środowisko.

Emisja hałasu spowodowana przez budowę, a następnie eksploatację oczyszczalni ścieków nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Odpady powstające w wyniku termicznego przekształcania osadów ściekowych będą immobilizowane przez zestalenie i w tej postaci będą kwalifikowały się do wykorzystania gospodarczego w budownictwie (np. drogowym) i rolnictwie (np. do produkcji kompostów). Oddziaływanie tych emisji na środowisko, w szczególności na Obszar NATURA 2000 będzie małe, gdyż prace budowlane będą prowadzone w znacznej odległości od tego Obszaru.

#### **10. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ i PGO dla Powiatu Szydłowieckiego**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: wodociągi, kanalizacja, sieć gazowa a także w fazie realizacji i eksploatacji drogi.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Trasa realizacji sieci kanalizacyjnej zostanie uzgodniona w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody w zakresie zminimalizowania oddziaływania w czasie prowadzenia robót i stosowania zabezpieczeń czasie eksploatacji. Oddziaływanie kanalizacji sanitarnej będzie miało miejsce tylko na etapie budowy, potem dla środowiska przyrodniczego eksploatacja będzie obojętna a zrzut ścieków do oczyszczalni będzie korzystny dla środowiska (ścieki będą oczyszczone). Nastąpi przede wszystkim likwidacja szamb, które nie zawsze są szczelne.

*POŚ dla powiatu Szydłowieckiego* zakłada zalesianie nieużytków i gruntów słabszych klas bonitacyjnych. Wpływ realizacji tego zadania, które nie będzie prowadzone na dużą skalę, nie będzie w znaczący sposób oddziaływał na środowisko.

Przyjęte w Programie założenia w zakresie gospodarki odpadami oznaczają takie planowanie i działania, które zakładają zachowanie równowagi pomiędzy wszystkimi elementami środowiska. Do podstawowych działań zapisanych w projekcie, a mających na celu

ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz poprawę jego stanu należy zaliczyć:

- ✓ Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowiska.
- ✓ Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów metalowych, szklanych, plastikowych oraz papieru – segregacja „u źródła”.
- ✓ Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
- ✓ Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych (azbest, akumulatory, sprzęt AGD, opony itp.) trafiających na „dzikie wysypiska”.

Ważnym zagadnieniem są problemy związane z finansowymi możliwościami realizacji działań. Skuteczność realizacji „Planu gospodarki...” będzie uwarunkowana w głównej mierze efektywnym wykorzystaniem uzyskanych i posiadanych środków finansowych przez samorzady gmin.

W zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne ważne znaczenie będzie miało wdrożenie najlepszych dostępnych technik BAT i uzyskanie przez niektóre zakłady pozwoleń zintegrowanych. Skutkować to będzie ograniczeniem negatywnego oddziaływania na środowisko instalacji.

## **11. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie POŚ i PGO dla Powiatu Szydłowieckiego**

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ i PGO ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje przedsięwzięć i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w ramach POŚ silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w projekcie PGO systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych, a także brak protestów mieszkańców.

Przyjęcie na terenie gmin powiatu określonego sposobu odzysku i unieszkodliwiania odpadów winno być ściśle związane z systemem ich zbierania i transportu. Odpady ulegające biodegradacji mogą być zbierane jako odpady zmieszane lub zbierane selektywnie, np. papier, tektura, odpady domowe, odpady zielone. Odpady ulegające biodegradacji zmieszane mogą



być spalane lub przerabiane w instalacjach mechaniczno-biologicznych w celu obniżenia zawartości frakcji ulegających biodegradacji, przed ich składowaniem na składowisku.

Wariant selektywnego zbierania odpadów przewiduje aktywny udział mieszkańców, co pozwala na oszczędność środków i przyspieszenie przekazania odpadów na linię do segregacji odpadów. Wariant ten powinien być preferowany i realizowany docelowo, wiadomo jednak, iż dotychczasowe efekty w zakresie selektywnego zbierania przy udziale mieszkańców są niewielkie.

Na etapie sporządzania prognozy dysponowano dokumentami strategicznymi opracowanymi dla powiatu Szydłowieckiego, które pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w „Programie ...” rozwiązania dostosowane są do planów inwestycyjnych. Realizacja zadań w zakładanych ramach czasowych będzie w większości przypadków uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych (pomocowych).

## **12. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ i PGO**

Podstawowym założeniem *Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki odpadami dla powiatu Szydłowieckiego* jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wyrывkowej) założone w *Programie* cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego w regionie. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji POŚ:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i brakiem systemu ich odprowadzania
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- zwiększone zagrożenie suszą glebową,
- postępująca degradacja gleb,
- podtapianie terenów przyległych, ze względu na brak możliwości odprowadzania wód opadowych,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- wzrost zużycia surowców i wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń aktualizacji PGO są następujące:

- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, straty w bioróżnorodności – wynik powstawania „dzikich wysypisk śmieci”, spalanie odpadów w paleniskach domowych, niewłaściwie postępowanie z odpadami zawierającymi azbest,

- nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych – nie stosowanie w procesach produkcyjnych technologii wykorzystujących odpady jako surowiec i technologii małodopadowych,
- niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk”,
- negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi.

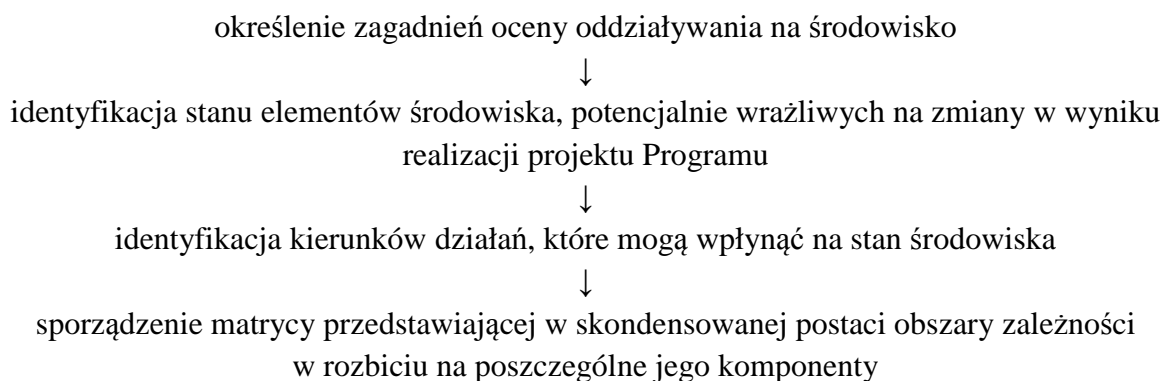
W przypadku gdy POŚ i PGO dla powiatu Szydłowieckiego nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

### **13. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu**

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy. Pewne utrudnienia stwarzał tylko brak najnowszych materiałów statystycznych.

### **14. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy**

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:



Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji planu gospodarki odpadami i programu ochrony środowiska została opracowana na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano również informacje udostępnione przez WIOŚ w Warszawie, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe w Szydłowcu, Urzędy Gmin, przedsiębiorców, a także posiadaną wiedzę i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarki odpadami i ochrony środowiska na terenie powiatu Szydłowieckiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w powiecie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji planu. W prognozie oceny oddziaływania na środowisko

przeanalizowano uwzględnienie w Planie strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim.

## **15. Metody analizy realizacji postanowień projektu POŚ i PGO**

*Projekt POŚ i PGO dla powiatu Szydłowieckiego* określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji *Programu* na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata.

W ramach prac nad Prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w *Programie* propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

## **16. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku.

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Powiat Szydłowiecki nie jest położony w obszarze przygranicznym, a realizacja POŚ i PGO dla powiatu Szydłowieckiego nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Programu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## **17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu ochrony środowiska i Planu gospodarki odpadami dla powiatu Szydłowieckiego”, została opracowana zgodnie z ustawą „Prawo ochrony środowiska” a także ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227) i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Zakres merytoryczny prognozy wynika z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227). Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania „Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu Szydłowieckiego na lata 2009-2012”

na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Przyjęto średniookresowe cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów. Dla osiągnięcia wyznaczonych celów wskazano działania oraz zadania prowadzące do ich realizacji.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu Szydłowieckiego pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej,
- duża emisja niska z gospodarstw domowych,
- niska efektywność funkcjonujących systemów selektywnego zbierania odpadów,
- zły stan techniczny dróg na terenie powiatu,
- zaśmiecanie terenów leśnych.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie POŚ i PGO dla powiatu Szydłowieckiego zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ i PGO zadań na następujące elementy: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnie ziemi i gleby, przyrodę i krajobraz.

Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Potencjalne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji:

- budowa przyłączy kanalizacyjnych do obiektów,
- usuwanie azbestu z obiektów i instalacji budowlanych,
- przebudowa dróg,
- termomodernizacja budynków.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Wśród zadań ujętych w projekcie „Programu...”, nie ma inwestycji mogących powodować większe zagrożenie dla środowiska, gdyż suma korzyści z ich realizacji przekracza jednak zdecydowanie potencjalne zagrożenie. W sytuacji, gdy większość

proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ i PGO ma pozytywny wpływ na środowisko proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

W przypadku, gdy POŚ i PGO dla powiatu Szydłowieckiego nie zostanie wdrożony prowadzić to może do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców a także przyczyni się do degradacji zasobów przyrodniczych.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w POŚ i PGO pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.