

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

# **WÓJT GMINY LIPNO**



***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016 – 2019  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023***

maj 2016 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

***Zamawiający***



Gmina Lipno  
Powstańców Wielkopolskich 9  
64-111 Lipno

***Realizacja***



ul. Gołębia 4  
62-065 Grodzisk Wielkopolski  
biuro@expeco.pl

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

|   |        |
|---|--------|
| <b>1. Wprowadzenie</b> .....  | - 8 -  |
| <b>1.1. Podstawa prawna</b> .....   | - 8 -  |
| <b>1.2. Cel i zakres</b> .....  | - 8 -  |
| <b>1.3. Źródła danych</b> .....   | - 9 -  |
| <b>1.4. Zgodność programu z dokumentami wyższego szczebla</b> .....   | - 10 - |
| 1.4.1. Zgodność z dokumentami na szczeblu krajowym .....  | - 10 - |
| 1.4.2. Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim.....  | - 19 - |
| <b>2. Charakterystyka Gminy Lipno</b> .....   | - 30 - |
| <b>2.1. Położenie</b> .....   | - 30 - |
| <b>2.2. Klimat</b> .....  | - 31 - |
| <b>2.3. Społeczność</b> .....   | - 32 - |
| <b>2.4. Gospodarka i rolnictwo</b> .....  | - 32 - |
| <b>2.5. Świadomość ekologiczna mieszkańców</b> .....  | - 35 - |
| <b>2.6. Infrastruktura inżynieryjno – techniczna</b> .....  | - 37 - |
| 2.6.1. Infrastruktura transportowa .....  | - 37 - |
| 2.6.2. Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna .....   | - 37 - |
| <b>3. Charakterystyka zasobów i walorów środowiska przyrodniczego</b> .....   | - 39 - |
| <b>3.1. Formy ochrony przyrody</b> .....  | - 40 - |
| 3.1.1. Natura 2000 .....  | - 40 - |
| 3.1.2. Rezerваты przyrody .....   | - 50 - |
| 3.1.3. Użytki ekologiczne.....  | - 51 - |
| 3.1.4. Obszary chronionego krajobrazu .....   | - 52 - |
| 3.1.5. Pomniki przyrody.....  | - 53 - |
| 3.1.6. Europejska Sieć Ekologiczna ECONET .....   | - 54 - |
| 3.1.7. Ochrona gatunkowa.....   | - 56 - |
| 3.1.8. Zieleń urzędzona .....   | - 58 - |
| 3.1.9. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 60 - |
| <b>3.2. Lasy</b> .....  | - 61 - |
| 3.2.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 61 - |
| 3.2.2. Zagrożenia oraz cele w zakresie poprawy stanu .....  | - 63 - |
| <b>3.3. Turystyka</b> .....   | - 66 - |
| 3.3.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 66 - |
| 3.3.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu negatywnego oddziaływania<br>turystyki na środowisko naturalne..... | - 66 - |
| <b>3.4. Kopaliny</b> .....  | - 67 - |
| 3.4.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 67 - |
| 3.4.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 70 - |
| <b>4. Stan środowiska</b> .....   | - 70 - |
| <b>4.1. Powietrze atmosferyczne</b> .....   | - 70 - |
| 4.1.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 70 - |
| 4.1.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 73 - |
| <b>4.2. Wody powierzchniowe i podziemne</b> .....   | - 73 - |
| 4.2.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 73 - |
| 4.2.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 75 - |
| <b>4.3. Hałas</b> .....   | - 76 - |
| 4.3.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 76 - |
| 4.3.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 77 - |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>4.4. Oddziaływanie PEM</b> .....   | <b>- 78 -</b>  |
| 4.4.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 78 -         |
| 4.4.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 78 -         |
| <b>4.5. Gospodarka odpadami</b> .....   | <b>- 79 -</b>  |
| 4.5.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 79 -         |
| 4.5.2. Problemy w gospodarce odpadami na terenie Gminy Odpady komunalne .....                             | - 81 -         |
| <b>4.6. Awarie przemysłowe</b> .....  | <b>- 82 -</b>  |
| 4.6.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 82 -         |
| 4.6.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 83 -         |
| <b>4.7. Powierzchnia ziemi, w tym gleby</b> .....   | <b>- 83 -</b>  |
| 4.7.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 83 -         |
| 4.7.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 84 -         |
| <b>4.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</b> .....   | <b>- 85 -</b>  |
| 4.8.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 85 -         |
| 4.8.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu.....  | - 87 -         |
| <b>4.9. Kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą</b> .....                     | <b>- 88 -</b>  |
| 4.9.1. Analiza stanu istniejącego.....  | - 88 -         |
| <b>5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Lipno</b> ..... | <b>- 89 -</b>  |
| <b>6. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska</b> .....  | <b>- 92 -</b>  |
| 6.1. Ogólne zasady zarządzania Programem .....  | - 92 -         |
| 6.2. Instrumenty zarządzania Programem .....  | - 93 -         |
| 6.3. Wytyczne do gminnych Programów Ochrony Środowiska.....   | - 94 -         |
| <b>7. Źródła finansowania</b> .....   | <b>- 95 -</b>  |
| <b>8. Monitoring Programu Ochrony Środowiska</b> .....  | <b>- 102 -</b> |
| <b>9. Podsumowanie</b> .....  | <b>- 104 -</b> |
| <b>10. Literatura</b> .....   | <b>- 105 -</b> |

### **Spis wykresów**

|   |        |
|---|--------|
| <i>Wykres 1 Liczba ludności Gminy Lipno w latach 2012-2015</i> .....      | - 32 - |
| <i>Wykres 2 Liczba podmiotów gospodarczych w podziale na sekcje</i> ..... | - 34 - |
| <i>Wykres 3 Podział środków w ramach POIiŚ na lata 2014-2020</i> .....    | - 97 - |

### **Spis rysunków**

|   |        |
|---|--------|
| <i>Rysunek 1 Położenie gminy Lipno na tle Powiatu Leszczyńskiego</i> .....                            | - 30 - |
| <i>Rysunek 2 Sieć korytarzy ekologicznych z podziałem na korytarze międzynarodowe i krajowe</i> ..... | - 55 - |
| <i>Rysunek 3 Region V</i> .....   | - 80 - |
| <i>Rysunek 4 Rozkład strumienia ciepła na obszarze Polski (Szewczyk, Gientka, 2007)</i> .....         | - 87 - |

**Spis tabel**

|   |                |
|---|----------------|
| <i>Tabela 1 Liczba ludności w latach 2012 – 2015.....</i>   | <i>- 32 -</i>  |
| <i>Tabela 2 Podmioty wg sekcji PKD (2007) w Gminie Lipno w 2015 r.....</i>  | <i>- 33 -</i>  |
| <i>Tabela 3 Ujęcia wody pitnej na terenie Gminy Lipno.....</i>  | <i>- 38 -</i>  |
| <i>Tabela 4 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Lipno.....</i>   | <i>- 54 -</i>  |
| <i>Tabela 5 Zieleń urządzona na terenie Gminy Lipno.....</i>  | <i>- 59 -</i>  |
| <i>Tabela 6 Wykaz udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego znajdujących się na terenie gminy Lipno-stan na 1 sierpnia 2016 r.....</i>   | <i>- 69 -</i>  |
| <i>Tabela 7 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia . -</i>                       | <i>72 -</i>    |
| <i>Tabela 8 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - według oceny rocznej za 2015 r.....</i> | <i>- 72 -</i>  |
| <i>Tabela 9 Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Lipno.....</i>   | <i>- 78 -</i>  |
| <i>Tabela 10 Ilość odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkaných oraz niezamieszkaných z obszaru Gminy Lipno.....</i>  | <i>- 81 -</i>  |
| <i>Tabela 11 Zdarzenia na terenie Gminy Lipno.....</i>  | <i>- 83 -</i>  |
| <i>Tabela 12 Harmonogram zadań.....</i>   | <i>- 89 -</i>  |
| <i>Tabela 13 Wskaźniki służące do monitoringu Programu Ochrony Środowiska.....</i>  | <i>- 103 -</i> |

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Podstawa prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Gminy Lipno na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023". Zgodnie z art. 17 ust 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2016 poz. 672 ze zm.), w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza się odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

Zgodnie z ww. artykułem, gmina ma obowiązek opracować program ochrony środowiska, który następnie opiniowany jest przez jednostkę wyższego rzędu czyli Zarząd Powiatu Leszczyńskiego. Zgodnie z art. 18 ww. ustawy po procesie opiniowania projekt dokumentu zostaje uchwalony odpowiednio przez Radę Gminy.

### 1.2. Cel i zakres

Zakres Programu ochrony środowiska dla Gminy Lipno przedstawia aktualny stan środowiska we wszystkich jego komponentach, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację działań administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym prawo miejscowe tym samym nie ingeruje w kompetencje instytucji na poziomie rządowym i samorządowym oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego zapisy i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (t.j. Dz. U. z 2013 poz 1232 ze zm.), która definiuje ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin w myśl (Art.14 ust.1), określa w szczególności:

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

Celem sporządzania aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska jest uaktualnienie na szczeblu lokalnym podstaw realizacji strategii i programów, które odświeżą:

- cele polityki ekologicznej na terenie gminy, w podziale na cele krótkookresowe, średniookresowe i długookresowe,
- wybrane priorytety ekologiczne z uzasadnieniem ich wyboru,
- rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których podejmuje się gmina,
- środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.



Do najistotniejszych celów w zakresie ochrony środowiska wytyczonych dla Gminy Lipno zaliczyć należy:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- ochrona powietrza,
- ochrona przed hałasem,
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrona wód,
- ochrona gleb,
- ochrona zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie skutecznej i szeroko zakrojonej akcji edukacyjnej.

W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- zadania własne gminy, tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- zadania koordynowane tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym,
- wytyczne do sporządzania programów gminnych tzn. zadania, które muszą być w pełni wprowadzone do programów gminnych.

### ***1.3. Źródła danych***

Istotnym aspektem opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Lipno jest ścisła współpraca między jednostkami, które bezpośrednio lub pośrednio są związane z programem. Podczas przygotowywania dokumentacji charakterystykę gminy oraz diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Lipno sporządzono głównie na podstawie danych pochodzących z następujących jednostek:

- Urząd Gminy Lipno,
- Starostwo Powiatowe w Lesznie,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Nadleśnictwo,
- Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Lesznie,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,

- Państwowy Instytut Geologiczny,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich,
- Zarząd Dróg Powiatowych,
- Geoportal.

#### **1.4. Zgodność programu z dokumentami wyższego szczebla**

##### **1.4.1. Zgodność z dokumentami na szczeblu krajowym**

###### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Głównym celem Strategii jest: poprawa jakości życia Polaków i zwiększenie spójności społecznej dzięki stabilnemu, wysokiemu wzrostowi gospodarczemu, co pozwala na modernizację kraju. Jednym z celów szczegółowych w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Wśród kierunków interwencji tego celu szczegółowego wyróżniono m.in.:

- modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- modernizację sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
- realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- integrację polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
- wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

###### **Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo**

Strategia porusza trzy obszary a mianowicie:

- Spójność społeczna i terytorialna,
- Sprawne i efektywne państwo,
- Konkurencyjna gospodarka.

W ramach każdego z obszarów określono cele i priorytety działania państwa. W ramach realizacji celów ochrony środowiska wyznaczono dwa obszary działań:

**Konkurencyjna gospodarka** – cel: Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko realizowane poprzez takie obszary interwencji państwa jak: racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptacja do zmian klimatu.

**Sprawne i efektywne państwo** – cel: Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem m. in. poprzez zapewnienie ładu przestrzennego - jednym z ważniejszych wyzwań w tym obszarze jest

zapewnienie właściwego gospodarowania wodami, jako elementu różnorodności biologicznej, ale i podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. Zrównoważone gospodarowanie wodami ma również znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej.

### **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020**

Głównym celem strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Realizacja strategii odbywać się będzie poprzez trzy wyznaczone cele:

- Cel 1. zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel 2. zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
- Cel 3. poprawa stanu środowiska.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020**

Głównym celem działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa jest „Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju”.

Z kolei wśród celów szczegółowych, zmierzających do osiągnięcia celu głównego, wyróżniono:

- Cel 1. wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Cel 2. poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej,
- Cel 3. bezpieczeństwo żywnościowe,
- Cel 4. wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego,
- Cel 5. ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

W ramach celu 5 wyróżniono następujące priorytety:

- ochronę środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
- kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego,
- adaptację rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom,
- zrównoważoną gospodarkę leśną i łowiecką na obszarach wiejskich,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

### **Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Głównym celem Strategii Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” jest: Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Jednym z celów szczegółowych jest: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. Powinien się on przejawiać:

- obniżeniem materiałochłonności,
- obniżeniem energochłonności produkcji i usług,
- racjonalnym korzystaniem z wody,
- wzrostem eksportu towarów i usług środowiskowych,
- tworzeniem zielonych miejsc pracy.

Wśród kierunków działań wyróżniono m.in.:

- transformację systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, w szczególności ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

### **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**

Sformułowano cel strategiczny polityki przestrzennej zagospodarowania kraju: „Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.”

Wśród celów głównych polityki przestrzennego zagospodarowania kraju wyróżniono:

1. podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej,
2. poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju,
3. poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych,
4. kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,
5. zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa,
6. przywrócenie i utwalenie ładu przestrzennego.

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

Kluczowym celem dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród celów szczegółowych wyróżniono:

- Cel 1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2. skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3. rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4. zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian

klimatu,

- Cel 5. stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6. kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W realizację Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 powinni być zaangażowani: administracja szczebla centralnego, samorzady województw oraz samorzady lokalne.

### **Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku**

W dniu 10 listopada 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku. Dokument prezentuje strategię państwa w kontekście wyzwań stojących przed polską energetyką. Określa podstawowe kierunki polityki energetycznej, w tym:

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

W ramach poszczególnych kierunków, sformułowano główne cele:

1. dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego oraz konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla (znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej), dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw płynnych oraz budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,
3. zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,

6. osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
7. ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
8. wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
9. zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
10. zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
11. ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko poprzez:
  - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
  - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
  - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
  - minimalizację składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
  - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### **Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej**

„Cały obszar Polski, w tym polskie obszary morskie, cechować będą się dobrym stanem środowiska przyrodniczego, umożliwiającym zachowanie pełnego bogactwa różnorodności biologicznej polskiej przyrody oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych (...)”.

Celem nadrzędnym dokumentu jest: „Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.”

Wśród celów strategicznych, równorzędnych pod względem znaczenia, wyróżniono:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,
- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,
- pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziałującymi na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej

i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju,

- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,
- rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,
- użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.

### **Krajowy Program Zwiększania Lesistości**

Dokument uwzględnia ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Zalicza się do zadań rządowych o charakterze długofalowym.

Głównym celem rządowego Programu Zwiększania Lesistości na lata 2001-2020 jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30%, ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych.

### **Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)**

Dokument precyzuje podstawowe kierunki i zasady działania, zgodne z ideą trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce.

Sformułowano cel nadrzędny dokumentu – „kształtowanie rozwiązań prawnych, organizacyjnych, finansowych i technicznych w gospodarowaniu wodami, zapewniających trwałe i zrównoważony społeczno-gospodarczy rozwój kraju, z uwzględnieniem przewidywanych zmian klimatu”.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia wodę do picia i dla celów sanitacji,
- zaspokojenie społeczne i ekonomiczne uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- podniesienie skuteczności ochrony ludności i gospodarki w sytuacjach kryzysowych.

### **Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010**

Dokument został zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku. Przewidziano, iż przepisy te będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r. (Traktat Akcesyjny).

Celem Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań. Dlatego też, AKPOŚK2010 uwzględnia wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji. Wartości inne niż terminy osiągnięcia efektów ekologicznych pozostały zgodne z dokumentem AKPOŚK2009.

KPOŚK określa działania, które będą podejmowane do końca okresu przejściowego, tj. do końca 2015 r. Program stanowi spis przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych (budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji dyrektywy 91/271/EWG.

Aktualnie trwają prace nad projektem IV Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Stanowi on materiał pomocniczy w procesie weryfikacji obszarów i granic aglomeracji.

### **Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)**

Dokument prezentuje podstawowe kierunki i zasady działania, umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce.

Sformułowano cel nadrzędny – „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powodzie i susze.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów,
- zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych,
- wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami.

### **Program wodno-środowiskowy kraju**

W Polsce pierwszy Program wodno-środowiskowy kraju został przyjęty w 2010 r. Planuje się opracowanie projektu aktualizacji dokumentu w 2014 r.

Program wodno-środowiskowy kraju realizuje wymagania wskazane w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy



wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w kwestii opracowania programów działań.

Wśród celów środowiskowych wyróżniono:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Główny cel Programu wodno-środowiskowego kraju:

(...) przedstawienie zestawień działań dla realizacji założonych celów środowiskowych, których wypełnienie w określonym czasie pozwoli uzyskać efekty w postaci lepszego stanu wód.

### **Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry**

Dokument zatwierdzono na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M. P. 2011 nr 40 poz. 451).

Wśród celów środowiskowych dla wód podziemnych wyróżniono:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Z kolei cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oparto w znacznej mierze na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, odpowiadających dobremu stanowi wód.

Jego uzupełnieniem jest przyjęty przez Rząd w sierpniu 2014 r. Masterplan dla dorzecza Odry. Ten przejściowy dokument strategiczny zawiera zestawienie inwestycji planowanych do realizacji w perspektywie do 2021 r. wraz z ich oceną pod kątem zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną).

### **Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej**

Uchwałą nr 118/2013 z dnia 2 lipca 2013 r. Rada Ministrów przyjęła Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej. Dokument ten jest odpowiedzią na zasygnalizowane przez Komisję Europejską niezgodności polskich planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wątpliwości w kwestii realizowanych/planowanych inwestycji przeciwpowodziowych.

W związku z powyższym Polska zobowiązała się do:

- określenia trybu postępowania wobec programów sektorowych,
- opracowania Masterplanów (przejściowe dokumenty strategiczne dla dorzeczy Odry i Wisły);

- wdrożenia programu szkoleń,
- usunięcia luk w zakresie transpozycji prawodawstwa europejskiego w dziedzinie polityki wodnej do ustawodawstwa krajowego.

Masterplan dla dorzecza Odry został przyjęty przez Rząd w sierpniu 2014 r. Ten przejściowy dokument strategiczny zawiera zestawienie inwestycji planowanych do realizacji w perspektywie do 2021 r. wraz z ich oceną pod kątem zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną).

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020**

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest „Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym”.

Wyróżniono trzy cele szczegółowe do 2020 roku:

- wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”)
- budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność”),
- tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie („sprawność”).

### **Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej**

Dokument został przyjęty przez ministrów ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa oraz edukacji narodowej w 1997 r. Strategię zaakceptowały sejmowa i senacka komisja ochrony środowiska (1998 r.). Opracowanie zostało zaktualizowane w latach 1999-2000.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej formułuje i ustala hierarchię głównych celów edukacji środowiskowej, uwzględnia jednocześnie możliwości ich realizacji. Programem wykonawczym Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej (NPEE). Wskazuje on zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Wśród celów NSEE wyróżniono:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniające również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej stanowiących rozwinięcie NPEE, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032 (POKA)**

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010r.  
Formułuje następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Osiągnięcie tych celów będzie możliwe dzięki realizacji szeregu działań o charakterze legislacyjnym, edukacyjno-informacyjnym, w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, monitoringu realizacji Programu oraz w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia. Zadania te powinny być realizowane zarówno na szczeblu centralnym, wojewódzkim, jak i lokalnym.

#### **1.4.2. Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim**

### **WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**

Cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego przedstawiono w perspektywie do 2023 roku.

#### **Ochrona przyrody**

Cel do 2023 roku: Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Kierunki działań

1. Rozbudowa systemu obszarów chronionych w województwie wielkopolskim.
2. Opracowanie planów ochrony obszarów chronionych.
3. Tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.
4. Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków.
5. Utrzymanie różnorodności gatunków, w tym opracowanie i wdrażanie planów ochrony dla gatunków zagrożonych.
6. Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
7. Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.
8. Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych.
9. Prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.
10. Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.
11. Utrzymanie i rozwój terenów zieleni.

### **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

Cel do 2023r.: Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości

Kierunki działań

1. Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej
2. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.
3. Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień, wyznaczanie w mpzp granic polno-leśnych
4. Zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych.
5. Ochrona różnorodności biologicznej lasów.
  6. Doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów.
  7. Doskonalenie ekonomiczne i przyrodnicze lasów prywatnych.
8. Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów, szczególnie dla lasów prywatnych.
9. Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.
10. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych, innych form edukacji przyrodniczej) oraz inne podmioty w tym organizacje i stowarzyszenia.
11. Kontynuacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych – realizacja programu małej retencji.
12. Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.
13. Odbudowa zniekształconych siedlisk leśnych.
14. Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego gmin.

### **Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi**

Cel do 2023r.: Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą

Kierunki działań

1. Realizacja harmonogramu wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej w regionie wodnym Warty
2. Wdrażanie Dyrektywy Powodziowej w regionie wodnym Warty
3. Objęcie ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych rzek
4. Przebudowa, rozbudowa i budowa wałów przeciwpowodziowych
5. Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych
6. Odbudowa zniszczonych obiektów hydrotechnicznych
7. Realizacja programu małej retencji
8. Modernizacja melioracji szczegółowych

9. Budowa przepławek dla ryb
10. Bieżące utrzymywanie właściwego stanu technicznego urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, głównie obwałowań obszarów zalewowych i zbiorników retencyjnych, a także stacji pomp.
11. Utrzymywanie właściwego stanu urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej, w tym udrażnianie koryt rzek.

### **Ochrona powierzchni ziemi**

Cel do 2023r.: Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Kierunki działań

1. Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo.
2. Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb.
3. Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego.
4. Ochrona gruntów rolnych i leśnych zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
5. Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan powierzchni ziemi.
6. Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego w województwie.
7. Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych.
8. Rewitalizacja terenów zdegradowanych.
9. Identyfikacja obszarów osuwiskowych oraz rezygnacja z wprowadzania nowej oraz utrwalania istniejącej zabudowy na terenach zagrożonych osuwiskami.

### **Gospodarka zasobami geologicznymi**

Cel do 2023r.: Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji

Kierunki działań

1. Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania złóż kopalin.
2. Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych.
3. Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin.

### **Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa**

Cel do 2023r.: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę

Kierunki działań

1. Budowa nowych i przebudowa istniejących oczyszczalni ścieków wraz z systemami gospodarowania osadami ściekowymi.
2. Budowa nowych i przebudowa istniejących systemów kanalizacji zbiorczej.
3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, na terenach gdzie budowa systemów

zbiornych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne.

4. Rozbudowa infrastruktury gospodarki wodno- ściekowej w zakładach przemysłowych.
5. Realizacja programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.
6. Rozbudowa sieci wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody.
7. Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych.

### **Jakość powietrza**

Cel do 2023r.: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa

Kierunki działań

1. Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza.
2. Wzmocnienie systemu monitoringu powietrza.
3. Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii (np. wody geotermalne, energia słoneczna, energia wiatrowa, energia biomasy z lokalnych źródeł).
4. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.
5. Wprowadzanie zintegrowanej gospodarki energetycznej w miastach poprzez wykorzystanie do celów komunalnych ciepła odpadowego z elektrociepłowni i kotłowni zakładowych.
6. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
7. Modernizacja układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania,
8. Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia.

### **Hałas**

Cel do 2023r.: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego

Kierunki działań

1. Realizacja programów ochrony środowiska przed hałasem.
2. Systematyczna aktualizacja map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.
3. Rozszerzanie monitoringu hałasu w środowisku, szczególnie na terenach będących pod wpływem oddziaływania określonej kategorii dróg, linii kolejowych oraz terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska.
4. Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, rewitalizacja odcinków linii

kolejowych i wymiana taboru na mniej hałaśliwy, itp.).

5. Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu).

6. Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania.

### **Pola elektromagnetyczne**

Cel do 2023r.: Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko

Kierunki działań

1. Kontynuacja badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi oraz poszerzenie wiedzy na temat stopnia ich oddziaływania.
2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.
3. Opracowanie i wdrożenie systemu pomiarów i ich ewidencji (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska polami elektromagnetycznymi.
4. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
5. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

### **Poważne awarie przemysłowe**

Cel do 2023r.: Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska

Kierunki działań

1. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych.
2. Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe.
3. Usuwanie skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne, tymczasowe magazynowanie odpadów powstałych w czasie usuwania skutków poważnej awarii.
4. Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń

### **Edukacja dla zrównoważonego rozwoju**

Cel do 2032r.: Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna

Kierunki działań

1. Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju przez jednostki samorządu terytorialnego.

2. Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach, parkach krajobrazowych i narodowych oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.
3. Współpraca samorządów wszystkich szczebli z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.
4. Wspieranie działalności Ośrodków Edukacji Przyrodniczej prowadzonej przez Parki Narodowe, Parki Krajobrazowe współpracujące z placówkami akademickimi i instytutami badawczymi oraz organizacjami naukowymi.
5. Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej.
6. Udział przedstawicieli administracji publicznej szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz przedstawicieli przedsiębiorstw w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku.
7. Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.

### **Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

Cel do 2023r.: Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem

Kierunki działań

1. Zapewnienie spójności celów określonych w dokumentach strategicznych z kierunkami działań określonymi w programach ochrony powietrza.
2. Objęcie dokumentów polityk/strategii/programów/planów sektorowych (zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku.) strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko.
3. Popularyzacja szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz skutków oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych.

### **Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

Cel do 2023r.: Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska

Kierunki działań

1. Brak wszystkich wymaganych planów zagospodarowania przestrzennego.
2. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego dopuszczalnych sposobów ogrzewania, dla obszarów, w których stwierdzone zostały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych niektórych substancji w powietrzu.
3. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wyników monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i wód) oraz identyfikacja konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz



sposobów zarządzania nimi.

4. Uwzględnianie progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej wraz z systemem monitorowania zmian.
5. Zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach.

### **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**

Cel do 2023r.: Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska

Kierunki działań

1. Analiza możliwości wprowadzenia w województwie nowych rynkowych instrumentów wspierających działania w zakresie ochrony środowiska.
2. Promocja tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem środków pomocowych UE.
3. Promocja wśród mieszkańców województwa etykiet informujących o produktach ekologicznych.
4. Współpraca z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych etykiet ekologicznych, zrównoważonej konsumpcji oraz tworzenia „zielonych miejsc pracy”. 5. Promocja polskich firm, zwłaszcza lokalnych, produkujących urządzenia ochrony środowiska.

### **Rozwój badań i postęp techniczny**

Cel do 2023r.: Zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska

Kierunki działań

1. Rozwój środowisk akademickich w zakresie rozwoju kierunków związanych z ochroną środowiska.
2. Integracja środowisk społeczno-gospodarczych regionu na rzecz innowacji.
3. Wsparcie dla powiązań o charakterze klastrów.
4. Promowanie i wspieranie przedsiębiorstw wprowadzających innowacje

### **Odpowiedzialność za szkody w środowisku**

Cel do 2023r.: Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody

Kierunki działań

1. Udział pracowników administracji w szkoleniach na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku
2. Wzmocnienie kadrowe i aparaturowe WIOŚ w Poznaniu, pozwalające na pełną realizację zadań kontrolnych

## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LESZCZYŃSKIEGO NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO 2020R.**

### **Edukacja ekologiczna**

**Głównym celem jest zapewnienie ochrony przyrody i środowiska, racjonalnego gospodarowania jego zasobami poprzez wykształcenie u mieszkańców postaw proekologicznych.**

Zadaniem samorządów terytorialnych oraz jednostek im podporządkowanych, a także innych podmiotów mających w swoich kompetencjach ochronę środowiska jest wspieranie oraz inicjowanie działań edukacyjnych poprzez:

- tworzenie warunków dla wychowania ekologicznego poprzez popularyzację walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu (foldery, broszury informacyjne), łączenie organizowanych imprez z promowaniem wiedzy ekologicznej, np. akcje, konkursy, „zielone szkoły”, itp.;
- współpraca samorządów wszystkich szczebli z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony;
- tworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych;
- powszechny dostęp do informacji o środowisku w powiecie, w tym uczestnictwo w procedurach ochrony środowiska dotyczących sporządzania dokumentów strategicznych, istotnych z punktu widzenia całej społeczności lokalnej (programów, studiów, planów, w tym zagospodarowania przestrzennego)
- promocja postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.

### **Ochrona przyrody i krajobrazu**

**głównym celem jest ochrona i zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym środowiska kulturowego.**

Cel ten planuje się osiągnąć poprzez:

- ochronę obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo (zachowanie istniejących, tworzenie nowych obszarów);
- zachowanie i rewitalizację charakterystycznego dla regionu krajobrazu wiejskiego z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością;
- wspieranie wdrożenia programu rolno-środowiskowego;
- tworzenie terenów zieleni o różnych funkcjach na obszarach zurbanizowanych poprawiających zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka oraz umożliwiające rozwój bioróżnorodności;
- zwiększenie powierzchni leśnej w powiecie, bez zajmowania cennych ekosystemów nieleśnych;
- wdrażanie programu małej retencji na terenach leśnych;
- świadome wspieranie ochrony przyrody i krajobrazu przez społeczność lokalną,
- stałą dbałość o liczne dobra kultury materialnej.

### **Gospodarka zasobami wodnymi**

**Głównym celem jest zabezpieczenie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w odpowiedniej ilości i dobrej jakości, racjonalne nimi gospodarowanie oraz minimalizacja zagrożeń związanych z powodzią.**

Do osiągnięcia celu niezbędne są m.in. następujące działania:

- rozbudowa i modernizacja systemów dystrybucji wody (wymiana wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej oraz wymiana sieci wodociągowej wykonanej z rur azbestowo-cementowych);
- modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody;
- minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej;
- wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem (obszary zasobowe i strefy ochronne ujęć);
- realizacja programu małej retencji poprzez retencję korytową, zbiornikową, zalesienia i zadrzewienia oraz właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne,
- modernizacja i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych.

### **Ochrona powierzchni ziemi**

**Głównym celem w tym zakresie jest ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją**

Cel ten zrealizowany zostanie poprzez następujące działania:

- ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych;
- wdrożenie i upowszechnianie programów rolno-środowiskowych oraz zasad dobrej praktyki rolniczej;
- wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania eksploatacji surowców;
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wyrobisk.

### **Ochrona środowiska wodnego**

**Głównym celem jest poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej oraz ograniczenie spływu do wód powierzchniowych i podziemnych związków azotu ze źródeł rolniczych.**

Do osiągnięcia celu niezbędne są następujące działania:

- budowa systemów kanalizacyjnych (sanitarnych i deszczowych) wraz z oczyszczalniami ścieków;
- modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań

obowiązującego prawa;

- prowadzenie kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód powierzchniowych (w tym kontrola stanu technicznego szamb);
- budowa przydomowych/ lokalnych oczyszczalni ścieków w miejscach nie objętych zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi;
- promowanie zasad dobrej praktyki rolniczej wśród rolników;
- realizacja „Programu działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych”.

### **Gospodarka odpadami**

**Głównym celem gospodarki odpadami do roku 2020 jest zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania.**

Dla osiągnięcia założonych celów, w tym prawidłowe funkcjonowanie systemu regionalnego konieczna jest realizacja następujących działań:

- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów;
- podniesienie skuteczności zbiórki odpadów zmieszanych;
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, odpadów biodegradowalnych oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych;
- utrzymanie przez gminy kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami;
- redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników ulegających biodegradacji poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki tych odpadów i kierowanie ich do kompostowania.

### **Ochrona powietrza**

**Za główny cel w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego uznano poprawę lub utrzymanie jego jakości.**

Działania, które mogą doprowadzić od realizacji wytyczonego celu to przede wszystkim:

- rozbudowa sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- szersze wykorzystywanie paliw niskoemisyjnych do celów grzewczych,
- promowanie nowych nośników energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz tworzenie warunków do ich powstawania,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie

tworzyw sztucznych),

- modernizacja kotłowni opalanych węglem (zmiana rodzaju paliwa),
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- wymiana oświetlenia na energooszczędne,
- wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku.

### **Ochrona przed hałasem**

#### **Głównym celem jest zapewnienie dobrego klimatu akustycznego, zwłaszcza na terenach zabudowanych**

Cel realizowany będzie poprzez:

- identyfikację miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego;
- monitoring hałasu drogowego;
- przebudowę układu komunikacyjnego wraz z budową urządzeń ochronnych oraz pasów zieleni izolacyjnej;
- wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów określających standardy akustyczne dla poszczególnych terenów;
- ustalanie dopuszczalnej emisji z instalacji eksploatowanych przez podmioty gospodarcze oraz kontrole przestrzegania tych ustaleń.

### **Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

#### **Za główny cel ekologiczny uznano ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi.**

Cel realizowany jest poprzez bieżącą kontrolę źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego, a główne kierunki działań w tym zakresie to prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych oraz wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem.

### **Zapobieganie poważnym awariom**

#### **Za główny cel uznano zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.**

Cel realizowany zostanie poprzez:

- analizę zagrożeń pod kątem prawdopodobieństwa ich wystąpienia,
- ocenę skutków potencjalnych zagrożeń na ludzi i środowisko.

## 2. Charakterystyka Gminy Lipno

### 2.1. Położenie

Gmina Lipno leży w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie leszczyńskim. Zajmuje obszar 103,349 km<sup>2</sup>

Gmina posiada bardzo korzystne położenie komunikacyjne, leży przy drodze krajowej nr 5 Poznań - Wrocław tuż obok linii kolejowej, nr 271 (E-59) relacji Poznań - Wrocław. Przez obszar gminy planowany jest przebieg drogi ekspresowej S5 wraz z węzłem „Radomicko”. Gmina Lipno graniczy z gminami: Śmigiel, Osieczna, Święciechowa, Włoszakowice i miastem Leszno. Mieszka tu 7633 osób (stan na 30.06.2015 r.) w 18 miejscowościach, piętnaście z nich to wsie sołeckie. Gmina ma charakter typowo rolniczy, użytki rolne zajmują 71% jej powierzchni. Jedną piątą terenu stanowią w gminie lasy.



#### Rysunek 1 Położenie gminy Lipno na tle Powiatu Leszczyńskiego

Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo miejskiej aglomeracji leszczyńskiej oraz przebiegającej przez gminę drogi krajowej nr 5, w bardzo szybkim tempie rozwija się budownictwo mieszkaniowe, szczególnie jednorodzinne, oraz tereny inwestycyjne przeznaczone pod aktywność gospodarczą. Dla inwestorów gmina przygotowała tereny, które doskonale nadają się pod budowę obiektów przemysłowych, handlowych, rzemieślniczych i usługowych, m.in.:

- Obszary o powierzchni około 47 ha w obrębie geodezyjnym wsi Lipno z przeznaczeniem pod obiekty składowo-magazynowe, obiekty obsługi komunikacji z zakresu zaopatrzenia w paliwo i parkowania pojazdów oraz dopuszczalnie pod obiekty usług

- Obszar o powierzchni 9,92 ha położony w miejscowości Lipno i przeznaczony pod teren zorganizowanej działalności gospodarczej o charakterze przemysłowo - składowym (działka stanowi własność Gminy);
- Obszar o powierzchni 35,9 ha w obrębie geodezyjnym wsi Wilkowice - Maryszewice przeznaczony pod funkcję przemysłowo - produkcyjną oraz pod składy, magazyny i hurtownie;
- Obszar inwestycyjny 16 ha w obrębie geodezyjnym wsi Gronówko (w sąsiedztwie GPZ) przeznaczony pod funkcję przemysłowo - produkcyjną.

## **2.2. Klimat**

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza Gmina Lipno leży w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych.

Amplitudy temperatur są mniejsze niż w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną (ok. 58 dni). Długość okresu wegetacyjnego wynosi 220 dni. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi od 8,0 do 8,2°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 17°C do 18,1°C, a średnia temperatura stycznia od (-3) do (-2,8) °C.

Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju; wartości najwyższe notuje się w okresie od października do stycznia (84-88%), minimum przypada na czerwiec i lipiec (72-74%). Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe wartości notuje się również w okresie jesienno – zimowym, a najniższe we wrześniu i czerwcu.

Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum przypada w maju i sierpniu, a najniższe sumy przypadają na miesiące zimowe (styczeń). Roczna suma opadów wynosi około 550 mm. Podobnie jak na terenie całego kraju przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi około 50%. Najrzadziej występują wiatry północne i północno – wschodnie (poniżej 15%). Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie i wschodnie.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowania, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Obszary wyniesione charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Są zatem korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego jak i dla osadnictwa. Ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

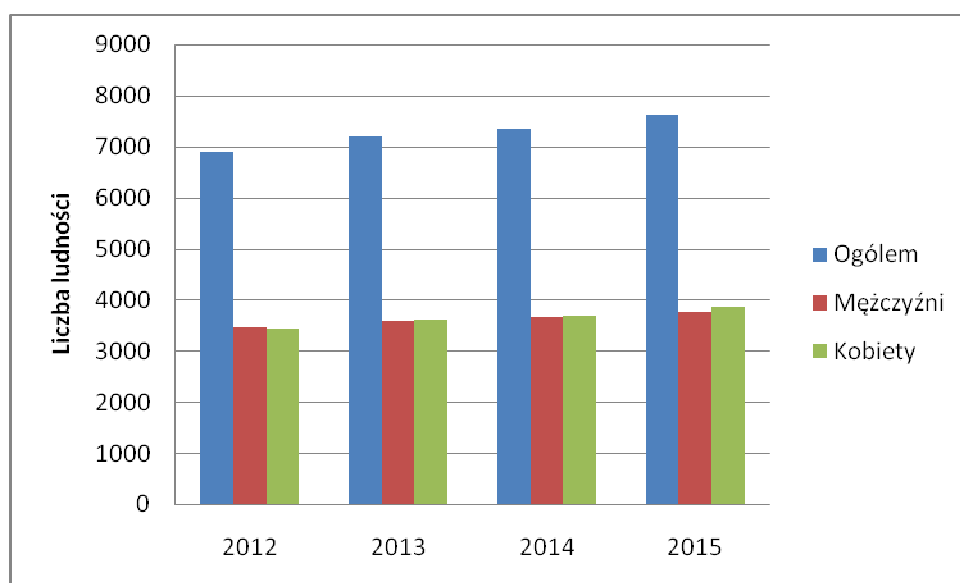
Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniach, nieco gorszymi warunkami solarnymi z uwagi na zacienienie. Są to jednak tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

### 2.3. Społeczność

Charakterystyka społeczna przedstawiona w niniejszym podrozdziale została opracowana na podstawie danych GUS. Gmina Lipno jest typową gminą wiejską bez ośrodka miejskiego. Funkcją ośrodka miejskiego dla gminy stanowi miasto Leszno z którym gmina bezpośrednio graniczy.

Pod koniec 2015 r. teren Gminy Lipno zamieszkiwało 7 633 osób, co stanowi 13,5% populacji powiatu leszczyńskiego. Ludność w wieku produkcyjnym na terenie Gminy Lipno kształtuje się na poziomie 4677 co stanowi 65% populacji gminy.

W roku 2014 r. przyrost naturalny (różnica między liczbą urodzeń żywych i liczbą zgonów w danym okresie) był dodatni i wyniósł 58 osób. Przyrost naturalny na 1000 ludności na terenie Gminy w 2014 r. wyniósł 8 osób.



Wykres 1 Liczba ludności Gminy Lipno w latach 2012-2015

Tabela 1 Liczba ludności w latach 2012 – 2015

|                                  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| <b>Ogółem</b>                    | 6895 | 7189 | 7335 | 7633 |
| <b>Mężczyźni</b>                 | 3448 | 3583 | 3653 | 3766 |
| <b>kobiety</b>                   | 3447 | 3606 | 3682 | 3867 |
| <b>Ludność na km<sup>2</sup></b> | 68   | 69   | 71   | 72   |

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych,

### 2.4. Gospodarka i rolnictwo

Na dzień 31 grudnia 2015 roku w Gminie Lipno w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych zarejestrowanych było 845 podmiotów gospodarki narodowej, przy czym w sektorze publicznym działało 14 podmiotów, natomiast w sektorze prywatnym – 831.



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

Poniżej przedstawiono udział poszczególnych branż w liczbie podmiotów gospodarczych Gminy Lipno wg sekcji PKD (2007) w roku 2014.

**Tabela 2 Podmioty wg sekcji PKD (2007) w Gminie Lipno w 2015 r.**

| Sekcja PKD (2007)   | Sektor prywatny | Sektor publiczny |
|---|-----------------|------------------|
| <b>Ogółem</b>   | <b>831</b>      | <b>14</b>        |
| A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo  | 71              | -                |
| C - Przetwórstwo przemysłowe  | 97              | -                |
| E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją   | 2               | -                |
| F - Budownictwo   | 120             | 1                |
| G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle  | 206             | -                |
| H - Transport i gospodarka magazynowa   | 56              | -                |
| I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi  | 15              | -                |
| J - Informacja i komunikacja  | 15              | -                |
| K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa   | 18              | -                |
| L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości  | 10              | 1                |
| M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna   | 61              | -                |
| N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca  | 25              | -                |
| O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne   | 10              | 2                |
| P - Edukacja  | 26              | 7                |
| Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna  | 34              | 1                |
| R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją  | 11              | 2                |
| S i T - Pozostała działalność usługowa, oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby | 54              | -                |

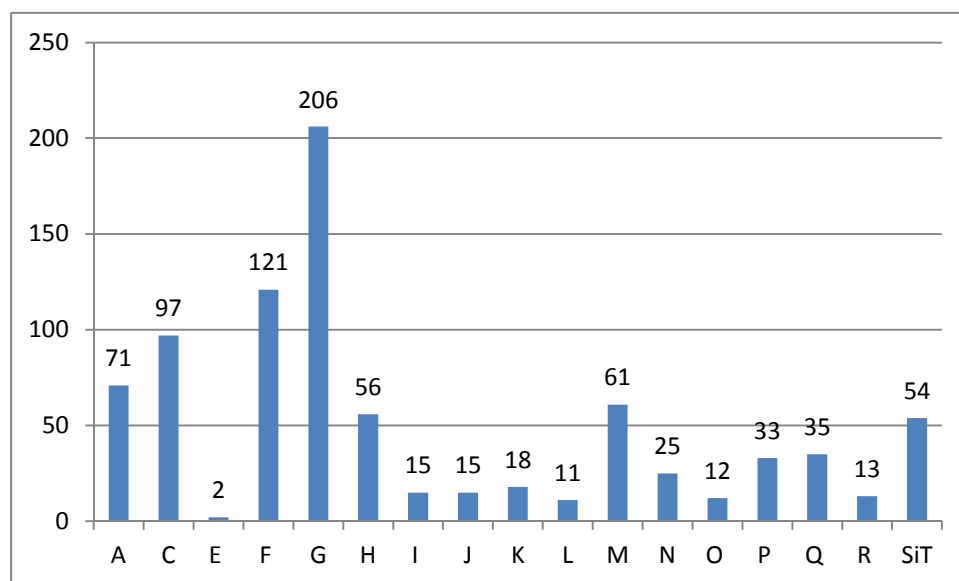
Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Branże najliczniej reprezentowane przez podmioty gospodarcze Gminy Lipno to: handel hurtowy i detaliczny, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe oraz rolnictwo.

Największe przedsiębiorstwa w Gminie Lipno to:

- Astromal – wytwórstwo artykułów z tworzyw sztucznych,
- Profiloplast – produkcja okien PCV,
- Janser Polska – wykładziny, maszyny, odzież robocza,
- Langner – wytwórstwo artykułów z tworzyw sztucznych,
- Bumet – Grekor – produkcja i montaż okien PCV i aluminium,
- Rodon – części samochodowe,
- KATLER – sieć kooperacji i dystrybucji w branży stolarki okiennej i drzwiowej.
- Genderka – produkcja styropianu,
- Simexim Szymon Szymkowiak – serwis komputerowy,
- Agregaty Fogo – produkcja i sprzedaż agregatów,

- Depolex – tapicerstwo meblowe skorzane,
- Ciastkarnia i Piekarnia K. Kolan,
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska,
- Produkcja makaronów Anna Wujczak Anna,
- WKS M. Lewandowska – produkcja koncentratów spożywczych,
- Hurtownia narzędzi i artykułów przemysłowych W. Napierała,
- Olsen – blacharstwo i mechanika pojazdowa,
- Chudak – sprzedaż opału i nawozów,
- Polter – hurtownia zabawek,
- Peksol – produkcja soli spożywczej,
- Ascor – produkcja mebli kuchennych
- Dom-Bud – stolarka budowlana usługi i produkcja
- Da – Ko – wkłady kominowe,
- Restauracja - Hotel Raz Dwa Trzy
- Dworek Zaremba w Wyciążkowie,
- Motel – Restauracja Pod Lipami w Lipnie,
- Ramzes - Restauracja i Kawiarnia, Hotel,



**Wykres 2 Liczba podmiotów gospodarczych w podziale na sekcje**

### ***ROLNICTWO***

Na terenie Gminy działa ponad 700 gospodarstw rolnych. Niemal wszystkie prowadzą gospodarke wysokotowarową, są nowoczesne i zmechanizowane. Pod względem wielkości użytkowanej powierzchni na czele znajdują się gospodarstwa małe, o wielkości do jednego hektara.

Takie gospodarstwa z ekonomicznego punktu widzenia są mało opłacalne, jednak przedstawiają one dużą wartość dla przyrody – sprzyjają ochronie jej walorów, w tym bioróżnorodności i rolnictwu ekologicznemu.

W Gminie Lipno przeważają gleby klasy IV i V. Najkorzystniejsze warunki do intensywnej produkcji rolnej znajdują się w Morkowie, Wilkowicach, Lipnie i Targowisku.

W strukturze użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne, które zajmują ponad 65% powierzchni gminy i znacznie przekraczają średnią dla kraju i województwa wynoszącą odpowiednio 51% i 57,7%.

### **Produkcja roślinna**

W produkcji roślinnej dominują zboża, które stanowią przeciętnie 73% w strukturze zasiewów. Najwięcej uprawia się zbóż podstawowych, pszenicy ozimej, jęczmienia ozimego oraz przynięta ozimego. Związane jest to z warunkami glebowymi terenu Gminy Lipno. Duży udział w strukturze zasiewów mają również jęczmień jary oraz rzepak. Pozostałe zboża w strukturze zasiewów mają niewielki udział. Wydaje się, że uprawa zbóż nadal będzie zajmować dominującą pozycję w produkcji roślinnej, ze względu na wielkość gospodarstw i ich uzbrojenie techniczne. Możliwe są jednak zmiany w strukturze gatunkowej zbóż. Ponadto przewidywany jest wzrost upraw zbóż nasiennych, dla których istnieją dogodne warunki przyrodniczo - glebowe. Bardzo istotną perspektywą jest produkcja biopaliw, jako źródeł ekologicznej i odnawialnej energii. Niektóre gatunki, stanowią znakomity surowiec do produkcji materiałów energetycznych (np. rzepak), a zarazem mogą korzystnie wpływać na procesy technologiczne w produkcji roślinnej oraz przyczynić się do redukcji obszaru odłogowanego. Z warunkami glebowymi związana jest uprawa rzepaku i ziemniaków. W Gminie Lipno areał upraw ziemniaków kształtuje się na poziomie około 40ha natomiast buraków na poziomie około 250ha.

## ***2.5. Świadomość ekologiczna mieszkańców***

Edukacją ekologiczną na terenie gminy zajmują się głównie placówki oświatowe. Szkoły realizują szeroki program dydaktyczny w zakresie edukacji ekologicznej z nastawieniem na poszanowanie środowiska w najbliższym otoczeniu. W ramach zajęć szkolnych realizowane są corocznie następujące przedsięwzięcia:

- organizacja imprez masowych (akcje „Sprzątania Świata”, „Obchody Dnia Ziemi” ),
- wspieranie aktywnych form edukacji ekologicznej (konkursy twórczości plastycznej i przyrodniczej, gry i zabawy),
- organizacja szkoleń, warsztatów, udział w programach edukacyjnych,
- promocja działań związanych z ochroną środowiska.

Ponadto niebagatelny wkład w edukację ekologiczną na terenie Gminy Lipno mają Gmina Lipno, Starostwo Powiatowe oraz Nadleśnictwa

Dotychczas trudno było określić zmiany jakie zachodzą w świadomości ekologicznej Polaków, jednak w tym zakresie następuje poprawa świadomości ekologicznej.

Od 2011 r. Ministerstwo Środowiska rozpoczęło cykliczne badania świadomości i zachowań ekologicznych Polaków (badanie trackingowe 2011) realizowanych w ramach nowego wieloletniego programu badawczego Ministerstwa Środowiska. Program został zainicjowany w 2011r. pogłębionym badaniem (badanie eksploracyjne). Następne pomiary (badania trackingowe) planowane są do realizacji corocznie, co umożliwić ma śledzenie dynamiki i programowanie działań, nie tylko w zakresie edukacji ekologicznej (projekty ekologiczne, w tym ogólnopolskie kampanie społeczne), w oparciu o uzyskane dane.

Pomiaru dokonano pod koniec roku 2011 na próbie 1004 dorosłych Polaków. Zbadano świadomość ekologiczną i zachowania ekologiczne Polaków w następujących obszarach:

- gospodarka odpadami,
- zmiany klimatu,
- ochrona środowiska,
- racjonalne wykorzystanie energii,
- zachowania konsumenckie,
- stosunek do ekologii.

Wnioski z przeprowadzonych badań wykazują, że w Polsce poziom świadomości ekologicznej nie jest w pełni zadowalający. Odpowiedzi udzielane przez respondentów bywają niekonsekwentne i wewnętrznie sprzeczne. Grupami pozytywnie wyróżniającymi się na tle pozostałych są osoby z wykształceniem wyższym i mieszkańcy większych miast – to u nich postawy ekologiczne wydają się najbardziej rozwinięte, choć jednocześnie nie są bez zastrzeżeń.<sup>1</sup>

Działania jakie powinny być podejmowane w celu dalszego rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Lipno:

- przeprowadzanie szkoleń, warsztatów i spotkań,
- organizowanie akcji, kampanii promocyjnych oraz konkursów wiedzy dotyczących tej tematyki,
- organizowanie konferencji i seminariów,
- wydawanie publikacji,
- przeprowadzanie zajęć w terenie,
- realizacje ścieżek edukacyjnych.

---

<sup>1</sup> [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)

## **2.6. Infrastruktura inżynieryjno – techniczna**

### **2.6.1. Infrastruktura transportowa**

#### **2.6.1.1. Stan obecny i analiza zużycia**

Podstawą dla prawidłowego funkcjonowania transportu jest odpowiednia sieć dróg. Obsługę komunikacyjną Gminy Lipno zapewnia system dróg o znaczeniu krajowym, powiatowym i lokalnym – drogi gminne. Na osi północ-południe gminę przecina droga krajowa nr 5 (E-261) Poznań – Wrocław, o długości 9,7km.

Uzupełnieniem dróg krajowych są drogi o znaczeniu lokalnym czyli drogi powiatowe o łącznej długości 58,3km oraz drogi gminne o długości 62,5km.

Przez teren Gminy Lipno przebiegać będzie droga ekspresowa S5. Aktualnie trwa jej budowa a planowany termin jej ukończenia budowy przewidywany jest na lipiec 2018r. Droga S5 znacząco usprawni ruch drogowy na terenie gminy wyprowadzając ruch tranzytowy z Radomicko oraz Lipna.

Jakość dróg na terenie gminy jest bardzo zróżnicowana, a ich stan jest zależny od środków jakimi dysponuje zarządca danej drogi. Choć w ostatnich latach przebudowie uległo wiele dróg na terenie gminy m.in. za sprawą środków pochodzących z Unii Europejskiej to w przeważającej większości drogi na terenie Gminy Lipno wymagają remontu lub przebudowy.

W celu umożliwienia sfinansowania większych zadań inwestycyjnych niezbędne jest występowanie o uzyskanie dofinansowania ze środków unijnych (Regionalny Program Operacyjny) lub krajowych (Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych).

#### **Transport kolejowy**

Istotnym elementem układu komunikacyjnego w gminie jest również magistralna linia kolejowa relacji Poznań-Wrocław nr 271 (E-59). Jest to linia zelektryfikowana, dwutorowa ze stacjami w Lipnie i Gorce Duchownej. Odbywają się tu przewozy pasażerskie i towarowe. Mniejsze znaczenie ma druga linia kolejowa relacji Leszno-Zbąszyń ze stacją w Wilkowicach.

### **2.6.2. Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna**

Na terenie gminy woda pobierana jest z dwóch poziomów: czwartorzędowego i trzeciorzędowego. Najwyżej zalegający poziom czwartorzędowy charakteryzuje się największymi wahaniami, które uzależnione są od ilości opadów. Ujęcia z których pobierana jest woda z utworów trzeciorzędowych znajdują się w Gorce Duchownej, Lipnie, Sulejewie, Żakowie, Goniembicach, Klonowcu i Radomicku. Jedno ujęcie czwartorzędowe zlokalizowane jest w Maryszewicach.

Wszystkie sołectwa na terenie gminy posiadają na swoim terenie wodociąg. Ich stan techniczny został określony jako dobry. Wszystkie ujęcia wody posiadają strefę ochrony bezpośredniej, natomiast nie ma strefy ochrony pośredniej.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

**Tabela 3 Ujęcia wody pitnej na terenie Gminy Lipno**

|                                     | Lipno  | Maryszewice  | Radomicko   | Klonówiec  | Sulejewo   | Górka Duchowna   | Żakowo  | Goniembice   |
|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Produkcja Wody m <sup>3</sup> /dobę | 239  | 340  | 145   | 50   | 15   | 68   | 44  | 77   |
| Liczba zaopatrywanej ludności       | 1454   | 1989   | 924   | 300  | 109  | 504  | 436   | 401  |
| Zaopatrywanie miejscowości          | Cześć Lipna, Mórkowo, Smyczyna, część Klonówka   | Maryszewice, Wilkowice, część Klonówca   | Radomicko, Targowisko, część Lipna  | Klonówiec  | Sulejewo   | Górka Duchowna   | Żakowo, Ratowice, Koronowo  | Goniembice, Wyciążkowo   |
| Liczba ujęć                         | 3 w tym 2 eksploatowane  | 2  | 2   | 2  | 2  | 1  | 1   | 2  |
| Metody uzdatniania wody             | napowietrzanie pomocnicze przez pompę<br>- 1 filtr otwarty (2 komory, podwójna filtracja)<br>- SUW wyposażony w agregat prądotwórczy<br>- dezynfekcja stała pochlorynem sodu | napowietrzanie: 2 inżektory<br>- 4 filtry (żwirki kvarcowe)<br>- dezynfekcja w miarę potrzeb podchlorynem sodu | napowietrzanie sprężarka, 1 inżektor, 2 aeratory<br>- 4 filtry ciśnieniowe zamykane – podwójna filtracja (złoża piaski kvarcowe)<br>- dezynfekcja w miarę potrzeb podchlorynem sodu | sprężarka, 3 aeratory<br>- 3 filtry ciśnieniowe zamykane – podwójna filtracja (złoża piaski kvarcowe)<br>- dezynfekcja w miarę potrzeb podchlorynem sodu | napowietrzanie: sprężarka, 2 aeratory<br>- 2 filtry ciśnieniowe zamykane – podwójna filtracja (złoża piaski kvarcowe)<br>- dezynfekcja w miarę potrzeb podchlorynem sodu | napowietrzanie: sprężarka, 2 aeratory<br>- 2 filtry ciśnieniowe zamykane – podwójna filtracja (złoża żwirki kvarcowe)<br>- dezynfekcja w miarę potrzeb podchlorynem sodu | napowietrzanie: sprężarka, aerator<br>- 2 filtry ciśnieniowe zamykane – podwójna filtracja (złoża piaski kvarcowe)<br>- dezynfekcja stała podchlorynem sodu | napowietrzanie: sprężarka, aerator i inżektor<br>- 2 filtry ciśnieniowe zamykane – podwójna filtracja (złoża piaski kvarcowe)<br>- dezynfekcja stała podchlorynem sodu |
| Stan techniczny                     | Dobry  | Dobry  | Dobry   | Dobry  | Dobry  | Dobry  | Dobry   | Dobry  |

Źródło: Gmina Lipno

W kanalizację zaopatrzone są tylko 3 sołectwa – Wilkowice, Lipno i Gronówka. Dla pozostałych miejscowości, z uwagi na duże rozproszenie zabudowy mieszkaniowej zaleca się użytkowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, według stanu na 31.12.2015 r. na terenie gminy znajduje się ich 62 sztuki.

Pozostałe zabudowania, które nie są wyposażone w indywidualne systemy oczyszczania ścieków korzystają ze zbiorników bezodpływowych z których ścieki przewożone są na stacje zlewną. Z takiego rozwiązania na terenie Gminy Lipno korzysta 676 gospodarstw domowych.

Ścieki ze zbiorników bezodpływowych dowożone są na stacje zlewną w Maryszewicach oraz na Oczyszczalnię Ścieków w Henrykowie, położoną za zachodnią granicą gminy w miejscowości Henrykowo, (gm. Świąciechowa), której właścicielem jest MPWiK w Lesznie.

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 2/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26.01.2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Leszno, przypisano gminę Lipno do wyznaczonej aglomeracji Leszno o RLM 144.000. Obszar aglomeracji, obejmuje następujące miejscowości: Maryszewice, Wilkowice, Mórkowo, Lipno, Smyczyna, Targowisko, Radomicko, Gronówko, Klonowiec, Wyciążkowo, Goniembice, Koronowo, Żakowo, Ratowice, Gorka Duchowna, Sulejewo.

Kilka zakładów produkcyjnych posiada własne odcinki kanalizacji do odprowadzania ścieków, zakończonych urządzeniami do ich podczyszczania. Miejscem wywozu ścieków stają się również okoliczne pola uprawne, przydrożne rowy oraz kanalizacja deszczowa.

Docelowym miejscem wywozu powinna stać się oczyszczalnia w Henrykowie, która posiada wystarczającą moc przerobową, wynoszącą 15 200 m<sup>3</sup>/ dobę, by móc przyjmować wszystkie ścieki z terenu gminy Lipno. Odbiornikiem oczyszczonych wód jest Rów Polski.

### **3. Charakterystyka zasobów i walorów środowiska przyrodniczego**

Działalność człowieka na przestrzeni wieków spowodowała wiele negatywnych zmian szaty roślinnej, skutkiem czego doszło do wielu ograniczeń terytorialnych dla świata zwierzęcego. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie człowieka zarówno na florę jak i faunę należało wprowadzić szereg działań, których celem jest wyeliminowanie lub maksymalne ograniczenie destrukcyjnej działalności człowieka na środowisko przyrodnicze.

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona dziko występujących oraz objętych ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin zwierząt

i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni we wsiach, zadrzewień.

Flora i fauna Gminy Lipno jest stosunkowo uboga. Aby zachować cenne przyrodniczo obiekty na terenie Gminy wyznaczono szereg form ochrony przyrody w postaci: Obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu, a także pomników przyrody. Poniżej przedstawione zostały wszystkie formy chronione występujące na terenie Gminy Lipno lub będące w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

### **3.1. Formy ochrony przyrody**

#### **3.1.1. Natura 2000**

Polska, podpisując 16 kwietnia 2003 r. Traktat Ateński, stanowiący podstawę prawną przystąpienia kraju do UE, zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000. Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 zostały wprowadzone do polskiego prawodawstwa poprzez ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, czyniąc Naturę 2000 najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce.

Przygotowania do wprowadzenia sieci Natura 2000 w Polsce rozpoczęły się już pod koniec lat 90. Sporządzono wtedy wstępne analizy zasobów siedlisk i gatunków wymagających ochrony w sieci, a także prowadzono negocjacje odnośnie uzupełnienia przepisów unijnych o siedliska i gatunki wymagające ochrony w Polsce, a nieobecne w krajach starej Unii Europejskiej i w związku z tym nie objęte ochroną ówczesnego prawa unijnego. W działaniach tych uczestniczyli między innymi naukowcy z Instytutu Ochrony Przyrody PAN i Zakładu Ornitologii PAN oraz urzędnicy Ministerstwa Środowiska.

W 2001 r. opracowano na zlecenie Ministerstwa Środowiska „Koncepcję sieci Natura 2000 w Polsce” - dokument zawierający wstępną identyfikację i opisy obszarów, wykazy siedlisk i gatunków oraz form ochrony na obszarach proponowanych do sieci, a także mapy przedstawiające umiejscowienie tych obszarów (w propozycji tej ostoje zajmowały 13,5% powierzchni kraju).

W latach 2002-2003 rozwijano koncepcję sieci Natura 2000 w Polsce. Naukowcy z Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska, współpracujący z innymi jednostkami działającymi na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego, otrzymywali dane od Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych - grup specjalistów, głównie przyrodników powołanych przez wojewodów do tworzenia koncepcji sieci w poszczególnych województwach. Dane te były zestawiane w formularzach wymaganych przez Komisję Europejską. W trakcie tworzenia koncepcji sieci nie została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk i gatunków chronionych, a wszelkie prace oparte były na materiałach publikowanych, dokumentacjach i wiedzy przyrodników, co pozwoliło zaoszczędzić znaczne środki finansowe. Długotrwały proces tworzenia projektu sieci Natura 2000 angażował niemal wyłącznie specjalistów, podczas gdy udział partnerów społecznych i kampania informacyjna na temat tworzonej sieci były zdecydowanie niewystarczające.

Po przeprowadzonych w 2004 r. konsultacjach z gminami, w trakcie których samorządy wyraziły sprzeciw dla przedstawionych propozycji, oraz po interwencji Departamentu Wodnego



Ministerstwa Środowiska oraz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, rząd polski w maju 2004r. przekazał Komisji Europejskiej bardzo okrojony w stosunku do projektu wyjściowego koncepcję sieci obszarów siedliskowych Natura 2000. W lipcu 2004 r. ukazało się rozporządzenie wyznaczające obszary specjalnej ochrony ptaków z podobnie skromnym zestawieniem obszarów. Ograniczenie sieci Natura 2000 wywołało niezadowolenie środowisk eksperckich i organizacji pozarządowych zaangażowanych wcześniej w jej tworzenie. Efektem tego była publikacja w grudniu 2004r. opracowania zawierającego krytyczny przegląd zatwierdzonego projektu oraz propozycje uzupełnienia sieci Natura 2000 adekwatnie do kryteriów unijnych (Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – **„Shadow List”**).

Komisja Europejska po analizie materiałów organizacji uznała, że oficjalna propozycja rządu RP jest niewystarczająca i wystosowała do polskiego rządu ostrzeżenie, a wobec braku zdecydowanych działań naprawczych strony polskiej KE rozpoczęła procedurę naruszeniową w trybie art. 226 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, wysyłając w kwietniu 2006 r. tzw. letter of formal notice. Ostatnim ostrzeżeniem przed skierowaniem skargi do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości było przesłanie Polsce w grudniu 2006 r. tzw. uzasadnionej opinii. Nie dało to jednak oczekiwanych efektów, w związku z czym w grudniu 2007 r. Komisja wniosła do Trybunału skargę o niewystarczające wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków przez Polskę.

Stanowisko Komisji Europejskiej spowodowało, że sieć Natura 2000 była sukcesywnie uzupełniana w kolejnych latach, a w miarę gromadzenia nowych danych organizacje pozarządowe dopracowały także wspomnianą listę obszarów potencjalnych („Shadow List”). Do końca 2008 r. rząd Polski wyznaczył w drodze rozporządzenia 141 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do Komisji Europejskiej 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk, które to zostały zatwierdzone przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, stając się „pełnoprawnymi” obszarami Natura 2000.

W 2008 r. podjęte zostały prace nad kolejnym rozszerzeniem sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk. We wszystkich województwach powołano Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne, złożone z ekspertów, które opracowały projekt rozszerzenia sieci. W całym kraju specjaliści przeprowadzili badania terenowe, weryfikując i optymalizując poszerzanie sieci. Po przeprowadzeniu konsultacji społecznych i zweryfikowaniu projektów zespołów wojewódzkich przez ekspertów z Instytutu Ochrony Przyrody PAN i Radę Ministrów, w dniu 29 października 2009 r. Minister Środowiska przesłał do Komisji Europejskiej listę 454 nowych obszarów i 77 powiększeń obszarów już istniejących.

W rezultacie siedliskowa część sieci wzrosła do 823 obszarów, pokrywając ok. 11% powierzchni lądowej Polski. W wyniku realizacji działań zmierzających do uzupełnienia sieci Natura 2000 wycofana została w 2009 r. skarga z Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich dotycząca niekompletności sieci Natura 2000 w Polsce.

W dniach 23-25 listopada 2009 r. w Sopocie odbyło się seminarium biogeograficzne Natura 2000 dla obszaru Morza Bałtyckiego. Organizatorem merytorycznym seminarium była Komisja Europejska, natomiast od strony techniczno-logistycznej spotkanie przygotowała Generalna Dyrekcja Ochrony

Środowiska. Celem spotkania była ocena kompletności sieci Natura 2000 w obrębie Bałtyku. Analizowano czy poszczególne typy siedlisk i gatunki, bytujące w środowisku morskim, są chronione w wystarczającym stopniu w zaproponowanych obszarach. W wyniku eksperckiej dyskusji przedstawiciele Komisji Europejskiej ustalili, iż sieć Natura 2000 w polskiej części Bałtyku wymaga niewielkich uzupełnień.

W dniach 24-25 marca 2010 r. w Warszawie odbyło się Bilateralne Seminarium Biogeograficzne weryfikujące kompletność sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk w Polsce, podczas którego okazało się, że nadal nie wszystkie gatunki i siedliska są wystarczająco chronione i wskazano konieczność uzupełnień, których skala jest już jednak niewielka w porównaniu do początkowych braków. Strona polska odebrała gratulacje od Komisji Europejskiej za znaczne przyspieszenie prac, wynikające z działalności Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Opierając się na postanowieniach ww. seminariów w latach 2010-2012 zostało przeprowadzone opiniowanie projektowanych nowych i zmienianych istniejących obszarów Natura 2000. Wynikiem przeprowadzonej procedury opiniowania była wysłana do KE w październiku 2012 r. lista uzupełniająca sieć obszarów Natura 2000 w Polsce, wśród których znajdowały się:

- 22 nowe proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty,
- 15 powiększane już wyznaczone obszary, co było związane z koniecznością zapewnienia właściwego stanu ochrony siedliskom przyrodniczym i gatunkom, stanowiącym przedmioty ochrony w tych obszarach.

Ponadto na przedmiotowej liście zamieszczono:

- 1 powiększany obszar w związku z koniecznością przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej,
- 24 istniejące obszary, dla których zmiany granic (zarówno powiększenia jak i pomniejszenia) wynikały z prac nad planami zadań ochronnych, dostosowania ich do przebiegu granic rezerwatów przyrody oraz parków narodowych, doprecyzowania do podziału katastralnego i granic wydzieleń leśnych oraz korekt błędów rysowniczych.

Zatwierdzenie przez KE przedmiotowej listy wiąże się również z „likwidacją” 3 istniejących OZW, które zostaną włączone w granice powiększanych obszarów. Sytuacja ta ma miejsce w przypadku obszarów: Jezioro Brenno PLH300018 (włączony w granice Ostoi Przemęckiej PLH300041), Kostrza PLH120009 (włączony w granice Ostoi Nietoperzy Beskidu Wyspowego PLH120052) oraz Pieniny PLH120013 (połączone z obszarem OSO w obszar wspólny PLC).

Obok ww. uzupełnień listy obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty w kwietniu 2012r., po odpowiednich konsultacjach, została przesłana do KE informacja o włączeniu do sieci trzech nowych obszarów Natura 2000 (2 OZW oraz 1 OSO) oraz powiększeniu 4 już wyznaczonych OZW, co było związane z koniecznością wykonania kompensacji przyrodniczej za zniszczenia powstałe w wyniku budowy drogi ekspresowej S3 na odcinku Szczecin (węzeł Klucz) do węzła Gorzów Północ. Obecnie w Polsce sieć Natura 2000 zajmuje prawie 1/5 powierzchni lądowej kraju. W jej skład wchodzi: 849 obszarów siedliskowych oraz 145 obszarów ptasich.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków.

Idea sieci Natura 2000 zakłada zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez stworzenie dodatkowego - kompletnego i metodycznie spójnego - systemu ochrony dziedzictwa przyrodniczego Europy, który nakłada się na już funkcjonujące systemy ochrony obszarowej i gatunkowej, stanowiąc ich uzupełnienie i zdecydowane wzmocnienie. Jest on światowym ewenementem w zakresie międzynarodowej obszarowej ochrony przyrody. Podstawą jego funkcjonowania są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Właściwy stan gatunków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 oznacza zachowanie takiej liczebności populacji, która gwarantuje utrzymanie jej w swoim siedlisku przez długi czas oraz zachowanie naturalnego zasięgu gatunku i niezbędnej powierzchni wymaganych przez niego siedlisk. Właściwy stan ochrony siedlisk objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 oznacza, że ich naturalny zasięg nie może ulec zmniejszeniu i zachowana musi zostać ich specyficzna struktura i funkcje oraz właściwy stan typowych dla nich gatunków.

Dyrektywa ptasia nakazuje państwom członkowskim podjęcie szczególnych działań ochronnych dla gatunków ptaków istotnych dla Europy. Jednym z obowiązków jest ustanowienie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), których przedmiotami ochrony są ptaki oraz ich siedliska. W ramach ptasich obszarów Natura 2000 chroni się gatunki ptaków zagrożonych wyginięciem (ujętych w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej) jak również regularnie występujące gatunki ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej), które w czasie swych corocznych wędrówek odpoczywają lub zatrzymują się w krajach Unii Europejskiej. OSO wyznaczane są indywidualnie przez państwa członkowskie Unii Europejskiej zarówno w części kontynentalnej jak i na obszarach morskich. Komisja Europejska sprawdza czy krajowa sieć obszarów realizuje przyjęte przez dane państwo członkowskie kryteria wyboru obszaru oraz czy zapewnia ochronę wszystkich najbardziej odpowiednich terenów dla zachowania gatunków ptaków.

W dyrektywie siedliskowej natomiast jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” - OZW (Site of Community Importance-SCI). Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych oznaczono jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie zostać wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.

### **Przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000**

W dyrektywach: ptasiej i siedliskowej określono ogólnie gatunki i siedliska, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000. Jednak o tym które z nich są przedmiotami ochrony w danym obszarze decydują kryteria wyznaczania, np. wielkość populacji względem populacji krajowej. Każdy obszar Natura 2000 posiada tzw. w Standardowy Formularz Danych (SDF), w którym zawarte są wszystkie najważniejsze informacje, w tym dane identyfikujące obszar (nazwa, kod), a także informacje przyrodnicze o gatunkach i siedliskach występujących na jego terenie, a także ocena znaczenia danego obszaru w odniesieniu do poszczególnych gatunków i siedlisk, z której wynika, które z nich są przedmiotami ochrony w tym obszarze Natura 2000. Zgodnie z opinią rzecznika generalnego Julianne Kokott, przedstawioną w dniu 19 kwietnia 2007 r. w sprawie C-304/05 Komisja Wspólnot Europejskich przeciwko Republice Włoskiej, siedliska i gatunki oznaczone literą D w SDF nie są przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Wobec powyższego przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 są:

1) w obszarach ptasich - gatunki ptaków wymienione w pkt 3.2 z oceną A, B lub C oraz ptactwo wodno-błotne (jeżeli tak wskazano w pkt. 4.2),

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

2) w obszarach siedliskowych - siedliska przyrodnicze wymienione w pkt 3.1 oraz gatunki zwierząt (bez ptaków) i roślin wymienione w pkt. 3.2 z oceną A, B lub C.

Siedliska i gatunki oznaczone w SDF jako D nie są przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, a dane ich dotyczące stanowią wartość informacyjną.

Na terenie Gminy Lipno nie występują obszary natura 2000. Poniżej wyszczególniono obszary w najbliższym położeniu gminy Lipno.

| <b>KOD</b>   | <b>Nazwa</b>                     | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|--|----------------------------------|--------------------------|
| PLH300014  | Zachodnie Pojezierze Krzywińskie | 5494,83                  |
| <p>Obszar obejmuje niewielki fragment Pojezierza Krzywińskiego, położonego na wschód od Pojezierza Sławskiego i graniczącego od północy z Równiną Kościańską, od południa z Wysoczyzną Leszczyńską, a od wschodu z Wałem Żerkowskim. Projektowany obszar rozciąga się od południowo-wschodnich brzegów zbiornika Wonieść (ważnej ostoi ptasiej) w kierunku wschodnim do Krzywina. Teren ostoi pokrywa mozaika lasów, jezior, pól uprawnych i łąk. Znajdują się tu duże cenne kompleksy łąk i torfowisk na kredzie jeziornej z interesującą roślinnością kalcyfilną (m.in. Cladietum marisci i Juncetum subnodulosi).</p> <p>Głównym walorem obszaru są cenne kompleksy łąkowo-torfowiskowe z bogatą florą higrofilną, kalcyfilną i halofilną, skupiającą wiele osobliwości florystycznych w skali Wielkopolski. Zidentyfikowano tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W Drzeczku występuje żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>. Obszar stanowi część Ostoi Ptaków o randze europejskiej E035.</p> |                                  |                          |

| <b>Kod</b>   | <b>Nazwa</b>     | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|--|------------------|--------------------------|
| PLH300041  | Ostoja Przemęcka | 4396,48                  |
| <p>Ostoja chroni jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych położonych w południowej Wielkopolsce oraz północnej części woj. lubuskiego. Obszar położony jest w krajobrazie Pojezierza Sławskiego, na granicy województw wielkopolskiego i lubuskiego, na terenie Przemęckiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten stanowi jeden z przykładów krajobrazów polodowcowych południowo-zachodniej Polski, z typowymi formami ukształtowania terenu. W części północnej i wschodniej ostoi dominują jeziora w krajobrazie lasów gospodarczych. Środkowo-południowa część obszaru jest silnie zagospodarowana rolniczo, z gęstą siecią osadniczą. Stosunki wodne obszaru reguluje głównie systemem śluz i kanałów związanych z kanałem Obry. Ostoja chroni 12 jezior zróżnicowanych pod względem troficznym (głównie eutroficznych) oraz z uwagi na zaawansowanie w procesie wypłykania i zarastania. W granicach ostoi ważnymi siedliskami są także kwaśne dąbrowy (południowo-wschodnia część ostoi), a także lasy łąkowe, grądy i ekstensywnie użytkowane łąki. Ostoja ma bardzo duże znaczenie w skali ponadregionalnej dla zachowania licznych populacji gatunków naturalnych - rośliny selera błotnego <i>Apium repens</i> i chrząszcza jelonka rogacza <i>Lucanus cereus</i>, siedliska 9190 - kwaśnych</p> |                  |                          |

dąbrów oraz siedliska 3140 - twardowodnych oligo- mezotroficznych jezior z podwodnymi łąkami ramienic (klasa *Charetea fragilis*). Ostoja chroni jedno z największych (pow. 344 ha) i najgłębszych (17,1 m głęb. maks.) jezior południowej Wielkopolski - Jezioro Dominickie. Jezioro to cechuje się słabo urozmaiconą linią brzegową. Misa jeziorna oprócz miejsc głębokich, zawiera również stosunkowo rozległe piaszczyste płycizny. Jest jednym z grupy jezior rynnowych pomiędzy Przemętą a Sławą, zlokalizowanych w dorzeczu Południowego Kanału Obry. Jezioro cechuje się umiarkowaną trofią, wysoką przejrzystością wody sięgającą do 6 m i stosunkowo niską produkcją pierwotną. Uznane jest za najczystsze wśród jezior regionu. Pomimo silnego obciążenia rekreacyjnego, stosunkowo niski status troficzny jezioro zawdzięcza silnemu zasilaniu wodami podziemnymi. Podwodne zbocza, progi, a zwłaszcza rozległe przybrzeżne płycizny, to główne miejsca występowania łąk ramienicowych. Należy podkreślić, że Jezioro Dominickie reprezentuje typ bogatego w wapń, mezotroficznego jeziora ramienicowego, w postaci wyjątkowo cennej - jeziora głębokiego. Dominująca roślinność ramienicowa, reprezentowana jest przez 6 zbiorowisk z klasy *Charetea fragilis*. Największe powierzchnie zajmują podwodne łąki ramienicowowe z krynicznicą tępą (*Nitellopsidetum obtusae*). Litoral zajęty jest przez szerokie strefy roślinności szuwarowej. Pod względem rybackim zbiornik należy do jezior leszczowych, lecz o jego wyższym statusie świadczy fakt udanej introdukcji sielawy. Tereny otaczające jezioro porośnięte są lasami z dominacją sosny, silnie rozwinięta jest zabudowa rekreacyjna. W granicach ostoi znajduje się również 9 płytkich przepływowych jeziora eutroficznych (Wielkie, Małe, Księżę i Bąd) z szerokimi strefami szuwarowymi w otoczeniu łągów olszowych. Jeziora zdominowane są przez zbiorowiska nymfeidów, rdestnic i zespół rogatka sztywnego (*Ceratophylletum demersi*). Nielicznie stwierdzane są zbiorowiska ramienic. Równiny akumulacji biogenicznej towarzyszące jeziorom, bądź też w całości obejmujące dawne misy jeziorne, jak również dolina Kanału Obry w obrębie ostoi obecnie są najczęściej zajęte przez ekstensywnie użytkowane łąki, rzadziej łąki zmiennowilgotne, zbiorowiska szuwarowe i torfowiska niskie i sporadycznie mszarne. W ostoi znajduje się również płytkie jezioro ramienicowe Maszynek (pow. 5 ha). Szczególnym walorem ostoi jest śródleśne dystroficzne Jezioro święte cechujące się kwaśnymi wodami i znacznymi zawartościami substancji humusowych. Jezioro to jest zaawansowane w procesie wypłykania i zarastania. Wody zbiornika są w niewielkim stopniu zmineralizowane i bardzo ubogie w związki wapnia. Jezioro wypełnione jest półpłynnymi osadami organicznymi. Zbiornik ten znajduje się w kompleksie przejściowych torfowisk mszarnych i wysokich. Wytworzone pokłady osadów biogenicznych w sąsiedztwie Jeziora święte sięgają ponad 10 m p.p.t., w tym pokłady torfu (głównie sfagnowego) mają miąższość ok. 8 m. W południowej części ostoi zlokalizowany jest kompleks kwaśnych dąbrów.

Obszar jest kluczowym dla ochrony populacji *Apium repens* w Polsce (jedna z dwóch największych znanych obecnie w Polsce) oraz *Lucanus cervus* (znacząca ilościowo populacja w Polsce zachodniej). Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy zajmują ponad 23% obszaru. Największe powierzchnie zajmują kwaśne dąbrowy (doskonale wykształcone, stanowią równocześnie siedliska jelonka rogacza) oraz jeziora eutroficzne. Do szczególnie cennych, mimo niewielkiej powierzchni, należą mechowiska (7230) ze stanowiskami *Epipactis palustris*. Pozostała część obszaru zajęta jest przez cenne zespoły

łąk wilgotnych, turzycowisk i trzcinowisk, które nie są siedliskami Natura 2000, jednak ich wartość przyrodnicze (szczególnie łąk wilgotnych) jest równa, lub nawet wyższa siedliskom z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ze świeżymi łąkami użytkowanymi ekstensywnie i łąkami trzęślicowymi związana jest obecnością licznej populacji czerwończyka nieparka (gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Ostoja chroni również jedno z najlepiej zachowanych w Wielkopolsce głębokowodnych mezotroficznym jezior ramienicowych - Jezioro Dominickie. Jeziorem z dominacją łąk ramienicowych jest również niewielkie jezioro Maszynek. W ekosystemach wodnych ostoi głównie jeziorach Dominickim i Maszynek oraz nielicznie w pozostałych jeziorach i drobnych zbiornikach odnotowano aż 12 gatunków zagrożonych ramienic, 3 z nich podlegają ochronie prawnej. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie licznych populacji Chara filiformis i Nitella opaca - gatunków bardzo rzadko notowanych w Polsce. Stanowisko C. filiformis w tym jeziorze należy również do jednych z najdalej wysuniętych na południe w Polsce. Jezioro Dominickie jest jednym z trzech podstawowych obszarów w Wielkopolsce dla zachowania niezwykle rzadkich w regionie siedlisk ramienicowych w jeziorach głębokich. Tego typu siedliska w regionie związane są, poza jeziorem Dominickim, jedynie z jeziorami ramienicowymi w obszarze PLH300026 Pojezierze Gnieźnieńskie (silnie zagrożonymi procesem obniżania się wód w związku z działalnością kopalni węgla brunatnego) oraz Jeziorem Kaliszańskim (Pojezierze Chodzieskie). Ostoi przemęckiej znajduje się również jeden z największych na Pojezierzu Leszczyńskim kompleks torfowisk mszarnych (wysokich i przejściowych) oraz jezioro dystroficzne zlokalizowane w rezerwacie przyrody "Jezioro Oddziaływania pozytywne Poziom Działania, zarządzanie [kod] Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod] Wewnętrzne / zewnętrzne [i|o|b] M X b L A07 i L A03 i M B i Oddziaływania negatywne Poziom Zagrożenia i presje [kod] Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod] Wewnętrzne / zewnętrzne [i|o|b] M E03 i M A08 i L F03.02.03 i L D01.02 i M F02.03 i L J02.01 i M B i H A04.03 i M E01 o L F03.01 i L J02.03 i M A08 o L G01 i M K02.03 i M B02.04 i M X b święte", stanowiących ostoję wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, w tym uznanych za elementy borealne lub relikty klimatyczne. Ze względu na wielkość i charakter złoża torfowego rezerwat stanowi bardzo wartościowy obiekt, gdyż torfowiska mszarne wysokie w południowej Wielkopolsce występują sporadycznie i osiągają tam zasadniczo kres swego niżowego zasięgu. W skali regionalnej, jako unikatowy obiekt, wyróżnia się także znajdujące się w rezerwacie jezioro o charakterze dystroficznym, obecnie będące w stanie zaawansowanego zaniku. Cechuje się ono wodami kwaśnymi, miękowodnymi, o bardzo niskiej mineralizacji w porównaniu z dominującym eutroficznym i twardowodnym typem jezior Pojezierza Sławskiego.

| <b>Kod</b>   | <b>Nazwa</b>          | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|--|-----------------------|--------------------------|
| PLH020084  | Dolina Dolnej Baryczy | 3165,81                  |
| Ostoja obejmuje fragment doliny dolnej Baryczy wraz z jej dopływami - Dzikkiem (na S od Góry) i Rowem śląskim (na N od Góry). Ciepłolubne dąbrowy (*91IO) występują tu na naturalnych stromych skarpach pradoliny Baryczy; dodatkowo interesującym jest obfite występowanie w nim gatunku z Czerwonej Księgi - Rosa gallica. Lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe (*91E0), pokrywają |                       |                          |

czwartą część powierzchni ostoi. Szczególnie dobrze zachowane są rozległe łągi jesionowe nad Rowem śląskim, które charakteryzują się obfitym runem z *Corydalis cava*. Cenne są również tutejsze lasy łąkowe dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0) i grądy (9170). Lasy ostoi są miejscem występowania gatunku chrząszcza - pachnica *Osmoderma eremita*. Bardzo ważnym siedliskiem w ostoi są liczne starorzecza (3150) leżące w dolinie niemal naturalnie płynącej i meandrującej tu rzeki Baryczy. W jej wodach i na starorzeczach żyją cenne gatunki ryb - *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus*, ptaków - *Alcedo atthis*, *Merus merganser* oraz ssaków - *Castor fiber* i *Lutra lutra*. W ostoi zachowały się łąki trzęślicowe (6410) z populacjami takich rzadkich gatunków roślin jak: *Iris sibirica* i *Lathyrus palustris*. Na łąkach tych występuje motyl z Aneksu II - *Maculinea nausithous*. Różnorodność biologiczna w ostoi podnoszą dwa inne typy siedlisk (siedliska "nieaneksowe") - olsy (44.9) i turzycowiska (53.21).

Ostoja jest bardzo ważnym w tej części Polski miejscem występowania priorytetowego siedliska - ciepłolubnych dąbrów (\*91IO), oraz lasów łąkowych i nadrzecznych zarośli wierzbowych (\*91E0). Szczególnie dobrze zachowane są rozległe łągi jesionowe. Cenne są również tutejsze lasy łąkowe dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0) i grądy (9170). Lasy ostoi są miejscem łągów znaczących populacji dzięciołów (*Picus canus*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*). Występuje w nich też priorytetowy gatunek chrząszcza - pachnica *Osmoderma eremita*. Bardzo ważnym siedliskiem w ostoi są liczne starorzecza (3150). W ostoi zachowały się cenne łąki trzęślicowe (6410) będące siedliskiem motyla z Aneksu II - *Maculinea nausithous*. Dla zachowania ostoi również cenne są dwa inne typy siedlisk (siedliska spoza załącznika I) - olsy (44.9) i turzycowiska (53.21). Są one ważne dla zachowania populacji gatunków: *Grus grus*, *Ciconia nigra*, *Lycaena dispar*.

| <b>Kod</b>   | <b>Nazwa</b>     | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|--|------------------|--------------------------|
| PLB300005  | Zbiornik Wonieść | 2802,13                  |
| <p>Zbiornik retencyjny (powierzchnia określona zasięgiem rzędnej maksymalnego piętrzenia – 777 ha, 12,8 km długi, 200-300 m szeroki) powstały w wąskiej dolinie Kanału Wonieść, na obszarze zajęтым między innymi przez pięć jezior i kompleks stawów hodowlanych. Brzegi zbiornika zajęte przez bardzo rozległe pasy eutroficzných szuwarów, głównie – trzcinowych. Obszary przyległe stanowią mozaikę lasów, pól uprawnych i łąk, na których prowadzona jest intensywna gospodarka rolna. W południowo-zachodniej części obszaru niewielki kompleks lasów grądowych i łągów jesionowo-olszowych oraz sztucznych drzewostanów sosnowych na siedliskach wymienionych zespołów leśnych.</p> <p>Obszar ważny głównie dla łągowych i migrujących ptaków wodnych i błotnych. Stanowi cenną ostoję różnorodności biologicznej pośród rozległych obszarów intensywnie wykorzystywanych rolniczo. Szczególnie wartościowy dla gatunków łągowych związanych z rozległymi, dobrze wykształconymi szuwarami: błotniak stawowy, bąk, bączek, które mają tu wysokie liczebności w skali regionu. Ponadto</p> |                  |                          |



stanowi ważny punkt postojowy dla migrujących ptaków wodnych i błotnych: siewkowych, brodzących i blaszkodziobych, dla których przedmiotowy obszar stanowi najcenniejsze w tej części regionu miejsce żerowania i odpoczynku. W sumie w obszarze stwierdzono: 23 gatunki ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych oraz 30 gatunków ptaków niełgowych znajdujących się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, a także 29 gatunków ptaków znajdujących się na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce.

| <b>Kod</b>  | <b>Nazwa</b>        | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|---|---------------------|--------------------------|
| PLB300011   | Pojezierze Sławskie | 39144,83                 |
| <p>Obszar leży na Pojezierzu Sławskim i stanowi mozaikę jezior (około 6 % powierzchni), wyspów położonych pól uprawnych (54 %) i dużych kompleksów leśnych (40 %). Występuje duże bogactwo form rzeźby polodowcowej. Jeziora są płytkie (od 1,9 do 8,8 m) i silnie zeutrofizowane. Największe z nich to rynnowe: Jez. Dominickie (344 ha), Jez. Przemęckie (240 ha) i Jez. Wieleńskie (220 ha). Rzeki i kanały odwadniające należą do systemu wodnego Obry. Pierwotne wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane zostały zastąpione lasami sosnowymi. Szczególnie charakterystycznym zbiorowiskiem leśnym są acidofilne dąbrowy, natomiast dominującym typem siedliskowym lasów są bór mieszany świeży i bór świeży. Tereny rolnicze to pola urozmaicone licznymi zadrzewieniami kępowymi. Obniżenia terenowe zajmują wilgotne, żyzne łąki z dominacją szuwaru turzycowego. Wzdłuż kanałów, grobli i rowów melioracyjnych występują zadrzewienia wierzbowo-topolowe i olchowe.</p> <p>Występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), bączek (PCK), podróżniczek (PCK) i gęgawa; występuje 22-50 par czapli siwej (C7).</p> |                     |                          |

| <b>Kod</b>   | <b>Nazwa</b>         | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|--|----------------------|--------------------------|
| PLB300004  | Wielki Łęg Obrzański | 75339,98                 |
| <p>Obszar obejmuje najszerszą część doliny środkowej Obry. Rzeka płynie tutaj trzema korytami, które przecinają teren ostoi ze wschodu na zachód. Teren pokryty jest mozaiką łąk, bagien, lasów zalewowych, potorfii oraz lasów mieszanych porastających piaski polodowcowych wyniesień. Dolina jest pocięta siecią kanałów i rowów. Z wyjątkiem obszarów zabagnionych, teren jest intensywnie uprawiany, głównie w formie użytków zielonych (łąki i pastwiska).</p> <p>Ostoja ptasia o randze europejskiej E 34. Występuje co najmniej 17 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla kulik wielk (PCK) - około 4% populacji krajowej (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak zbożowy (PCK), kania czarna (PCK) i kania ruda (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: bocian biały oraz pustułka (około 1% populacji krajowej). Miejscami bardzo dobrze zachowane łąki jesionowo-olszowe - starodrzewia z licznymi pomnikowymi okazami jesionów i dębów szypułkowych oraz rozległe połacie łąk, zarówno</p> |                      |                          |

ekstensywnie użytkowane, jak i zarastające. Jest to jeden z największych tego typu kompleksów w Wielkopolsce.

### 3.1.2. Rezerwaty przyrody

Przedmiotem ochrony w rezerwacie może być całość przyrody lub szczególne jej składniki, w tym fauna, flora, biota grzybów oraz twory przyrody nieożywionej.

Cały obszar rezerwatu albo jego części mogą podlegać ochronie ścisłej, ochronie czynnej lub ochronie krajobrazowej. Ochrona ścisła polega na nieingerencji w naturalne procesy, ochrona czynna dopuszcza wykonywanie zabiegów ochronnych (np. usunięcie drzew zaciernających stanowisko cennego gatunku rośliny), a ochrona krajobrazowa polega na prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony.

Rezerwat ustanawiany jest na mocy zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Likwidacja lub zmniejszenie rezerwatu jest możliwe wyłącznie w przypadku bezpowrotnej utraty jego wartości przyrodniczych. Dla rezerwatu sporządza się na okres 20 lat tzw. plan ochrony – dokument określający cele ochrony, zadania ochronne do wykonania oraz reguły udostępnienia rezerwatu. Plan taki zatwierdza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

| <i><b>Położenie</b></i>   | <i><b>Nazwa</b></i> | <i><b>Powierzchnia [ha]</b></i> |
|---|---------------------|---------------------------------|
| Gmina Lipno   | Dolinka             | 1,77                            |
| <b>Podstawa prawna</b>  |                     |                                 |
| Powołany został zarządzeniem Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16.09.1974 w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 32, poz. 194) oraz obwieszczeniem Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401)   |                     |                                 |
| Obecnie coraz częściej spotykamy się ze strefami tworzonymi w celu ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt, których liczebność wciąż ulega obniżeniu. Z jednej strony może to być przykry widok, lecz z drugiej należy pochodzić do tego typu miejsc ze szczególną troską i wrażliwością, gdyż zwykle są to tereny o dużych walorach turystycznych i krajobrazowych. Na terytorium wsi Goniembice znajduje się obszar rezerwatu „Dolinka”, w którym żyją niezwykle cenne rośliny, m.in.: kłosówka wełnista, tomka wonna, wyczyniec łąkowy, kostrzewa łąkowa, mozga trzciniowata, wiechlina błotna, koniczyna łąkowa, jaskier ostry, jaskier rozłogowy, kuklik zwisły, ostrożeń warzywny oraz najważniejszy-pełnik europejski. Rezerwat został utworzony w 1974 roku, głównie ze względu na ochronę licznie tu występującego okazu pełnika europejskiego które na pozostałych obszarach zaczęły zanikać. Rezerwat prezentuje się niepozornie w postaci torfowej doliny naturalnie graniczącej z łąką i gruntami ornym. Latem wyrastają tu piękne żółte pąki Pełnika europejskiego, który pozostaje pod ścisłą ochroną. Dawniej był popularną rośliną ozdobną wykopywaną do przydomowych ogródków, dziś jego piękno |                     |                                 |

możemy podziwiać tylko w naturalnym otoczeniu, na łąkach, wśród drzew. Tam czuje się najbezpieczniej. Rezerwat „Dolinka” w jednej piątej części pokryty jest pełnikiem, dziś rzadko widzi się tak gęste skupisko tej rośliny.

### **3.1.3. Użytki ekologiczne**

Istotnym powodem tworzenia użytków ekologicznych jest potrzeba objęcia ochroną niewielkich powierzchniowo obiektów, ale cennych pod względem przyrodniczym. Nie mogły one być objęte ochroną rezerwatową ze względu na niewielką powierzchnię i zazwyczaj mniejszą rangę ich walorów przyrodniczych. W Polsce w 2013 roku znajdowało się 7090 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 50 597,5 ha.

Użytek ekologiczny ustanawia rada gminy (do końca czerwca 2009 r. prawo takie miał także wojewoda), w odpowiedniej uchwale określając: nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części. Uchwała wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Wprowadzane zakazy wybiera się spośród pozycji wymienionych w art. 45 ustawy o ochronie przyrody.

Rada gminy może również, ale tylko po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, znieść użytek w przypadku utraty jego wartości, albo w przypadku gdy koliduje on z realizacją inwestycji celu publicznego. Rada gminy nie ma kompetencji do zlikwidowania użytku w innych przypadkach, niż te dwie sytuacje wyraźnie wymienione w ustawie.

Gmina, która ustanowiła użytek ekologiczny, powinna (art. 113 ustawy o ochronie przyrody) w ciągu 30 dni od wejścia w życie uchwały, przesłać Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w celu umieszczenia w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, kopię uchwały oraz zestaw informacji obejmujący: datę utworzenia użytku, nazwę, określenie położenia geograficznego i administracyjnego (obręb ewidencyjny, gmina, powiat, województwo); wskazanie powierzchni, jeżeli można ją określić, z wyszczególnieniem formy własności i rodzajów gruntów; powołanie oznaczenia mapy obrazującej przebieg granicy; opis użytku, oznaczenie dziennika urzędowego, w którym został ogłoszony akt o utworzeniu lub uznaniu formy ochrony przyrody; informację, czy dany obszar lub obiekt albo ich część podlega ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym (w tym położenie w obszarze Natura 2000). Może być to zrealizowane przez wprowadzenie przez Internet odpowiednich informacji do bazy danych Centralnego Rejestru. Analogiczna informacja powinna być przesłana wojewodzie (art. 114 ust 3 ustawy), co jednak jest błędem ustawodawcy – w rzeczywistości powinna ona trafić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 115 ustawy o ochronie przyrody, sprawujący nadzór nad daną formą powinien „na obrzeżach lub w pobliżu formy ochrony przyrody” umieścić tablice informującą o nazwie formy ochrony o zakazach obowiązujących w stosunku do niej.

W przeszłości na obszarze gminy ustanowiony był użytek ekologiczny stanowiący półnaturalną, silnie zabagnioną łąkę o pow. 31,48 ha położoną we wsi Smyczyna, będącą w zarządzie Nadleśnictwa Kościan (Rozporządzenie Wojewody Leszczyńskiego Nr 8/98 z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne).

### 3.1.4. Obszary chronionego krajobrazu

W Polsce podstawą prawną dla wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu jest Ustawa o ochronie przyrody, która określiła je jako tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszary chronionego krajobrazu wyznacza sejmik województwa, jednak ich likwidacja lub zmiana granic może nastąpić po zaopiniowaniu przez właściwe miejscowo rady gmin. Ponadto projekty uchwał sejmiku województwa związane z obszarami wymagają uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Do 2009 r. obszary chronionego krajobrazu wyznaczał wojewoda.

Na obszarze chronionego krajobrazu może być wprowadzone 9 określonych przez ustawę zakazów. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wynikające z potrzeb jego ochrony określa sejmik województwa.

Według danych z 2013 r. w Polsce istniały 385 obszary chronionego krajobrazu, które zajmowały 22,7% powierzchni kraju.

Obszary chronionego krajobrazu są formą ochrony przyrody, o niewielkich rygorach ochronności. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego).

| <b>Położenie</b>   | <b>Nazwa</b>  | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|--|---|--------------------------|
| Lipno, Osieczna,<br>Krzemieniewo,<br>Rydzyzna,<br>Świeciechowa,<br>Gostyń, Piaski,<br>Borek Wilkp.,<br>Śmigiel,<br>Krzywiń, Kościan,<br>Bojanowo | Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami<br>gen. Dezyderego Chłapowskiego i<br>kompleksem leśnym<br>Osieczna-Góra | 71425                    |
| <b>Podstawa prawna</b>   |   |                          |

Rozporządzenie nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131)

**Lokalizacja**

Załącznik nr 1 do rozporządzenia Nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r.

**Opis**

Obszar wyznaczony w celu zachowania i ochrony obszarów o cechach środowiska zbliżonego do Naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i korzystania z walorów krajobrazowych dla turystyki

| <i><b>Położenie</b></i>   | <i><b>Nazwa</b></i>                 | <i><b>Powierzchnia [ha]</b></i> |
|---|-------------------------------------|---------------------------------|
| Lipno, Święciechowa,<br>Włoszakowice,<br>Śmigiel  | Kompleks leśny Śmigiel Święciechowa | 9025                            |
| <b>Podstawa prawna</b>  |                                     |                                 |
| Rozporządzenie Nr 1/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 stycznia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp Nr 16, poz. 409) poprzedzone rozporządzeniem nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131) |                                     |                                 |
| <b>Lokalizacja</b>  |                                     |                                 |
| Załącznik do rozporządzenia Nr 1/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 stycznia 2006 r.   |                                     |                                 |
| <b>Opis</b>   |                                     |                                 |
| Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych  |                                     |                                 |

### 3.1.5. Pomniki przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody za pomnik przyrody uznawane są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.<sup>2</sup>

Do pomników przyrody ożywionej należą: pojedyncze krzewy, drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, wielkością, niezwykłymi kształtami lub innymi cechami,

<sup>2</sup> Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz 627 ze zmianami)

a także zabytkowe aleje drzew. Natomiast do pomników przyrody nieożywionej należą: największe głazy narzutowe, tzw. eratyki oraz interesujące formy powierzchni ziemi np. – źródła, wodospady, jary, skałki, wywierzyska, przełomy rzeczne, jaskinie, odkrywki itp.

Na terenie Gminy Lipno znajduje się 5 pomników przyrody. Dokładny opis pomników wraz z ich lokalizacją oraz podstawą prawną ich ustanowienia przedstawiony został w tabeli nr 4:

**Tabela 4 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Lipno**

| Lp. | Lokalizacja  | Opis pomnika przyrody | Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego  |
|-----|--|-----------------------|---|
| 1   | Goniembice   | Drzewo                | Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody, Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego nr 40, poz. 254 ze zm.z dnia 21.12.1998  |
| 2   | Rośnie w lesie, w oddz. 218b leśnictwa Bronikowo.            | Drzewo                | Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2003 r. Nr 1,poz.2 z dnia 16.01.2003 |
| 3   | W oddziale 128a Leśnictwa Krzycko, Nadleśnictwo Włoszakowice | Drzewo                | Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego nr 40, poz. 254 ze zm. Z dnia 21.12.1998r.  |
| 4   | W oddziale 140b Leśnictwa Krzycko, Nadleśnictwo Włoszakowice | Drzewo                | Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego nr 40, poz. 254 ze zm. Z dnia 21.12.1998r.  |
| 5   | W oddziale 140b Leśnictwa Krzycko, Nadleśnictwo Włoszakowice | Drzewo                | Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego nr 40, poz. 254 ze zm. Z dnia 21.12.1998  |

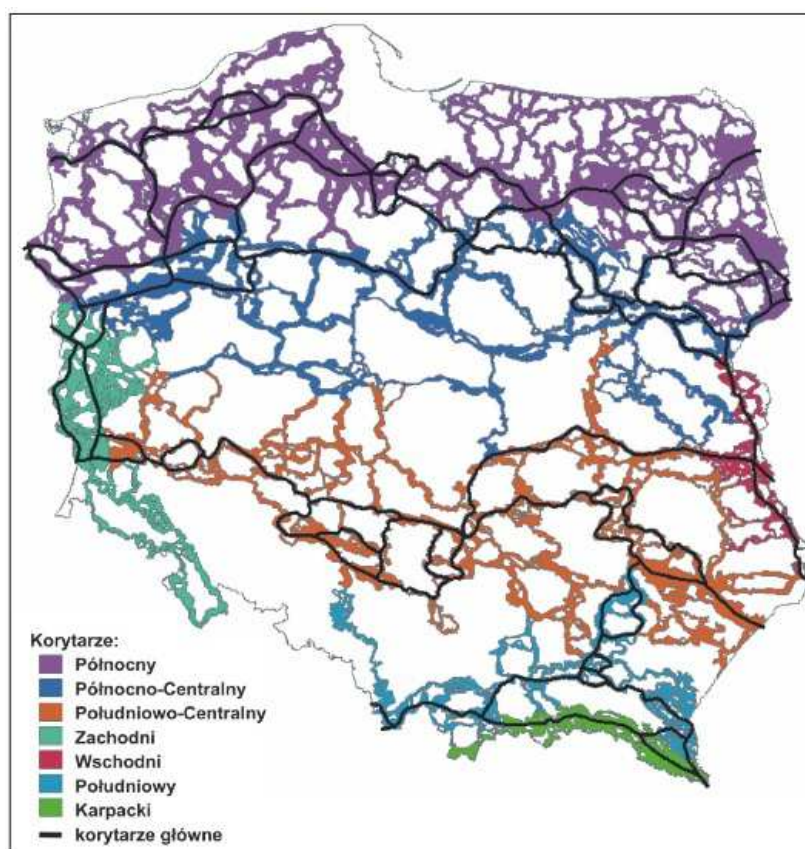
### 3.1.6. Europejska Sieć Ekologiczna ECONET

Europejska Sieć Ekologiczna ECONET to spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentowanych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET- POLSKA została opracowana w 1995 i 1996 roku jako projekt badawczy National Nature Plan (NNP) w ramach Programu Europejskiego

Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). Również Czechy, Słowacja i Węgry uczestniczyły w tym projekcie i podobnie jak Polska przyjęły jednolite założenia koncepcji sieci paneuropejskiej EECONET (European ECOlogical NETwork) wraz z metodyką jej wyznaczania.

Choć sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Zgodnie z definicją podaną przez autorów koncepcji Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerваты), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne). Większość z wytyczonych w sieci ECONET-PL korytarzy ekologicznych nawiązuje do dolin rzecznych. Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46% kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Wyznaczono ogółem 78 obszarów węzłowych (46 międzynarodowych i 32 krajowe, które razem obejmują 31% powierzchni kraju) oraz 110 korytarzy ekologicznych (38 międzynarodowych i 72 krajowe, które razem obejmują 15 % powierzchni kraju). Poniższa mapa obrazuje korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym oraz międzynarodowym.



**Rysunek 2 Sieć korytarzy ekologicznych z podziałem na korytarze międzynarodowe i krajowe**

Źródło: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, W. Jędrzejewski, D. Ławreszuk

Na terenie gminy Lipno nie występują obszary węzłowe sieci EKONET, Gmina Lipno praktycznie nie wchodzi w skład Krajowej Sieci Ekologicznej. Jedynie północno-zachodni fragment lasów w okolicach Smyczyny i Boguszyna można uznać za fragment korytarza ekologicznego stanowiącego otulinę obszaru węzłowego 4K Pojezierze Leszczyńskie.

### **3.1.7. Ochrona gatunkowa**

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być także ustalane strefy ochrony.

Przykładem gatunku podlegającego ochronie gatunkowej jest jerzyk (*Apus apus*) oraz wróbel (*Passer domesticus*). Są one objęte ochroną gatunkową ścisłą na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r., poz. 627).

Zgodnie z art. 52 ust. 2 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody, uszczegółowionym § 7 pkt. 2 ww. rozporządzenia, zezwala się na usuwanie od dnia 16 października do końca lutego gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy traktować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień gatunków. W okresie całego roku czynności te są zakazane wobec gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową i zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt 2 oraz ust. 4 ustawy o ochronie przyrody zezwolenie na odstępstwo od zakazów niszczenia gniazd i siedlisk wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska na obszarze swojego działania, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt.

Zakaz niszczenia schronień dziko występujących ptaków dotyczy m.in. jerzyka gnieźdzącego się w szczelinach skalnych, dziuplach, ale przede wszystkim w stropodachach budynków mieszkalnych. Z tego względu prace związane z termomodernizacją budynków powinny być prowadzone w sposób uwzględniający potrzeby i biologię jerzyka.

Jeżeli prace termo-modernizacyjne będą prowadzone w sezonie lęgowym jerzyka lub wróbla, co niewątpliwie powoduje płoszenie osobników tych gatunków, to przed przystąpieniem do tych prac inwestor powinien zwrócić się z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie zezwolenia na umyślnie płoszenie i niepokojenie osobników jerzyka lub wróbla.



Przed rozpoczęciem prac remontowych, termo-modernizacyjnych zarządca budynku powinien zlecić doświadczonemu ornitologowi inwentaryzację przyrodniczą w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych, w celu uniknięcia nieumyślnego zniszczenia schronienia podczas prac budowlanych. W sytuacji, gdy zniszczenie schronienia jerzyka lub wróbla podczas prac budowlanych jest konieczne, należy zwrócić się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie stosownego zezwolenia oraz zapewnić temu gatunkowi zastępcze miejsca lęgowe. Podczas remontu czy termomodernizacji budynku należy zawieszać budki lęgowe dla tych ptaków w miejscach, gdzie dotychczas miały one swoje lęgi.

Za niszczenie siedliska jerzyków uznać można również montowanie kratki w otworach wentylacyjnych budynków, uniemożliwiając tym samym ptakom powrót do miejsc lęgowych, z których korzystały w poprzednich latach. Inwestor winien zapewnić jerzykom i wróblom budki lęgowe w przypadku, gdy montowanie takich kratki jest niezbędne. Otwory stanowiące siedliska ptaków po przeprowadzonej termomodernizacji powinny zachować chropowate krawędzie, co znacznie ułatwi ptakom wlatywanie do nich. Wymienione działania mają zapobiec zmniejszeniu się arealu występowania ptaków tych gatunków.

Kierunki działań w zakresie zachowania różnorodności biologicznej i jej racjonalnego użytkowania oraz stworzenia spójnego systemu obszarów chronionych:

- dalsze rozpoznanie obszarów o dużej różnorodności biologicznej w celu objęcia ich ochroną prawną,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
- sukcesywna rewaloryzacja parków,
- umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami.

## **Flora**

Na terenie gminy Lipno nie prowadzono kompleksowych badań fitosocjologicznych. Tym niemniej, głównie dzięki aktywności leśników, wykryto stanowiska szeregu roślin podlegających ochronie gatunkowej, bądź rzadkich i zagrożonych. Część z nich występuje w istniejących lub proponowanych do ochrony obszarach w szczególności na terenach leśnych i wodno- błotnych. Potwierdzone na terenie gminy Lipno gatunki chronionych roślin to :

- Barwinek pospolity *Vinca minor*, podlegający ochronie częściowej,
- Grąźel żółty *Nuphar lutea*, podlegający ochronie częściowej,
- Konwalia majowa *Convallaria majalis*, podlegający ochronie gatunkowej częściowej,
- Pełnik europejski *Trollius europaeus*, podlegający ochronie ścisłej.

Wspomnieć też trzeba, że z królestwa grzybów na terenie gminy Lipno stwierdzono następujące gatunki podlegające ochronie całkowitej: sromotnik bezwstydnny, szmaciak gałęzisty, purchawica olbrzymia.

## **Fauna**

Na terenie gminy Lipno stwierdzono występowanie szeregu rzadkich i cennych gatunków zwierząt. Wiele z nich objętych jest ochroną gatunkową. Ich byt i przetrwanie zależą od zachowania i ochrony odpowiednich siedlisk, takich jak zróżnicowane środowiska leśne np. łągi i olsy, naturalne zbiorniki wodne, naturalne lub półnaturalne łąki, szczególnie łąki zalewowe. Ochrona gatunkowa bez ochrony ekosystemów ważnych dla życia tych gatunków jest mało skuteczna. Część zwierząt – ptaki i ssaki łowne – są chronione odrębnymi przepisami, prawem łowieckim. Z potencjalnej fauny gminy, podlegającej ochronie gatunkowej, należy wymienić następujące cenne i rzadkie gatunki:

- Ssaki: wydra i bóbr europejski;
- Ptaki: bąk, bączek, bocian czarny, podgorzałka, kania ruda, bielik, błotniak łąkowy, zielonka, derkacz, żuraw, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, lelek, zimorodek, dzięcioł średni, świergotek polny, podróżniczek, wąsatka, jarzębatka;
- Gady: żółw błotny;
- Płazy: ropucha zielona, ropucha paskówka, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna;
- Ryby: miętus, piskorz, różanka, sielawa, słonecznica;
- Pająki: tygrzyk paskowany;
- Owady: jelonek rogacz, paż królowej, mieniak tęczowiec.

Ostatnie opracowanie na temat obszarów ważnych dla ptaków w Wielkopolsce (2008r.) nie wyznacza na mapie gminy Lipno żadnego terenu (ostoi czy łęgowiska dla ptaków). Najbliżej granic gminy znajdują się wyznaczone ostoje ptasie takie jak: Zbiornik Wonieść, Jezioro Łoniewskie, Jezioro Świerczyńskie, Pojezierze Sławskie.

### **3.1.8. Zieleń urządzona**

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zabudowanych ma zieleń urządzona. Zieleń rządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia na terenach zurbanizowanych, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter.

Wraz z dworami, pałacami i folwarkami parki tworzą atrakcyjny element krajobrazu, świadcząc o historii i kulturze danego regionu oraz podkreślają ich ciągłość. Stanowią o odrębności tego miejsca i identyfikacji z nim mieszkańców.

Parki mają wielkie znaczenia dla zachowania i ochrony fauny z uwagi na znaczne zróżnicowanie siedliskowe i florystyczne. W poniższej tabeli scharakteryzowano obiekty zieleni urządzonej na terenie gminy Lipno.

**Tabela 5 Zieleń urządzona na terenie Gminy Lipno**

| Rodzaj obiektu            | Jednostka | Powierzchnia |
|---------------------------|-----------|--------------|
| Zieleńce                  | szt.      | 3            |
| Zieleńce powierzchnia     | ha        | 4,9          |
| Tereny zieleni osiedlowej | ha        | 0,11         |
| Cmentarze                 | szt.      | 4            |
| Cmentarze powierzchnia    | ha        | 2            |
| Lasy gminne               | ha        | 37,8         |

Źródło: GUS

Parki na terenie gminy Lipno:

- Zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 1676 z 2.04.1975 (dwór i park),
- Zespół pałacowo-parkowy: nr rej. 318/Wlkp/A z 16.05.2006,
- Zespół dworski, poł. XIX, nr rej.: 1002/A z 12.05.1986 (dwór, oficyna, park i budynek gospodarczy),
- Zespół dworski, XIX/XX, nr rej.: 954/A z 14.01.1979 (dwór, oficyna i park),
- Zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 955/A z 14.01.1979 (dwór, wozownia i park),
- Zespół dworski, wł. Zakład Rolno-Przemysłowy w Goniębicach (dwór, mur., 2 poł. XIX, nr rej.: 1676 z 2.04.1975, park krajobrazowy, ok. poł. XIX, nr rej.: 1676 z 2.04.1975),
- Zespół dworsko – folwarczny, wł. RSP Gorka Duchowna (dwór, ob. szkoła, mur., 1873, przebud. 1906, nr rej. 318/Wlkp/A z 16.05.2006, park krajobrazowy, 2 poł. XIX, nr rej. 318/Wlkp/A z 16.05.2006),
- Zespół dworsko – folwarczny, nr rej.: 1002/A z 12.05.1986 (dwór, mur., k. XVIII, przebud. 3 ćw. XIX, oficyna, mur., 1880, park krajobrazowy, pocz. XIX, przekomponowany 2 poł. XIX),
- Zespół dworsko – folwarczny w Koronowie (dwór, mur., po 1834, dobud. aneksów bocznych pocz. XX, park krajobrazowy, 2 ćw. XIX), · Pozostałości parku dworskiego w Lipnie, 2 poł. XIX,
- Zespół dworski w Mórkowie, wł. Seminarium Zagraniczne Księży Chrystusowców w Poznaniu (dwór, mur., k. XVIII, ryzalit frontowy ok. XIX, rozbud. l. 80 XX, chlewnia, ob. dom z częścią gospodarczą, mur., 1907, przebud., park krajobrazowy, k. XIX),
- Zespół dworsko – folwarczny w Radmomicku (dwór, ob. dom nr 67, wł. PGKiM Leszno, mur., XVIII/XIX, nr rej.: 1213 z 02.09.1970, park krajobrazowy, 2 poł. XIX, fosa wokół parku z groblą w miejscu mostu zwodzonego, ziem., 1890),
- Zespół Dworski w Sulejewie (dwór, mur., 1 poł. XIX, cz. przebud., pozostałości parku z aleją lipową, XIX, bukaciarnia, mur., k. XIX, obora, ob. bukaciarnia, mur., 1 poł. XIX , budynek inwentarski, ob. bukaciarnia, mur., pocz. XX, cz. przebud., czworak, ob. dom nr19, mur., ok. poł. XIX,
- Zespół pałacowo – folwarczny, tzw. polski w Wilkowicach (pałacyk Stablewskich,

następnie pastorówka, ob. dom, ul. Park nr 6, mur.-szach., 1876, budynek inwentarski, ul. Park nr 6, mur., k. XIX, park krajobrazowy, ok. poł. XIX),

- Zespół pałacowy w Żakowie, nr rej.: 955/A z 14.01.1979 (pałac, mur., 2 poł. XIX (na miejscu starszego), dobud. skrzydła pn., pd. i wieży, dom stangreta ze stajnią i wozownią, ob. dom mieszkalny z częścią gospodarczą, mur.(kam.), ok. poł. XIX, cz. przebud., park krajobrazowy, 2 poł. XIX).

### **3.1.9. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

#### Zagrożenia dla obszarów:

- urbanizacja terenu, zaniechanie gospodarki pastwiskowej, melioracje, regulacja - prostowanie koryt rzecznych oraz zanieczyszczenie wód,
- osuszanie terenów,
- gospodarka leśna - niezgodna z ekologicznymi zasadami, w zakresie chronionych typów lasu,
- wypalanie traw,
- nadmierna, niekontrolowana penetracja turystyczna,
- zaśmiecanie oraz dewastacją środowiska leśnego,
- wycinanie starych drzewostanów,
- penetracja siedlisk (płoszenie, niszczenie gniazd), niszczenie ich przez wydeptywanie.

Głównym działaniem jakie powinno zostać podjęte w celu poprawy funkcjonowania obszarów chronionych, oraz przeciwdziałaniu zagrożeniom jest wdrażanie planów ochrony lub zadań ochronnych oraz konsekwentna realizacja już ustanowionych planów ochronnych. Stwarzają one podstawę do wprowadzenia właściwych działań ochronnych na obszarach Natura 2000. Ustanowione PZO, m.in.:

- zidentyfikują istniejące i potencjalne zagrożenia oraz działania niezbędne do podjęcia dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację,
- podsumują wiedzę o obszarze i jego przedmiotach ochrony,
- ustalą system monitoringu zarówno skutków wynikających z realizacji zadań ochronnych, jak i stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony,
- ułatwią i podniosą jakość stosowania procedur ocenowych związanych z oddziaływaniem planowanych przedsięwzięć na środowisko,
- wskażą zmiany do dokumentów planistycznych (m.in. do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń dla utrzymania, bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony,
- ułatwią wdrażanie programu rolnośrodowiskowego i zalesień, kontrolę stosowania tzw. zasady wzajemnej zgodności,

- wskażą konieczność wykonania planu ochrony.

### **3.2. Lasy**

#### **3.2.1. Analiza stanu istniejącego**

Lasem w rozumieniu *ustawy o lasach* jest grunt o zwartej powierzchni, co najmniej 0,10 [ha], pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym.

Według obecnie powszechnie przyjętego podziału funkcje, które pełnią lasy kwalifikuje się następująco:

**funkcje ekologiczne** (ochronne), wyrażające się korzystnym wpływem lasów na: kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, skład atmosfery, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodność krajobrazu i lepsze warunki produkcji rolniczej,

**funkcje produkcyjne** (gospodarcze), polegające na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwiałoby trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej, a w konsekwencji uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży towarów i usług oraz zasilanie podatkiem budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych,

**funkcje społeczne**, które kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, wzmacniają obronność kraju, zapewniają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Lasy i grunty leśne, których obszar wynosi 1939 ha (stan na 31.12.2015 r.), stanowią 19% powierzchni gminy. Wskaźnik lesistości dla województwa wielkopolskiego wynosi 25,7%, dla gminy zaś 19% (wg GUS, na koniec 2015 r.). Lesistość gminy jest dużo niższa średniej województwa i wartości porządanej która wynosi około 30%

Drzewostan charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem wiekowym. Najliczniejszą grupą wiekową są drzewa w przedziale wiekowym od 41 do 60 lat, co jest wynikiem zalesiania gruntów porolnych w okresie powojennym i w latach 70 ubiegłego wieku. Administratorami lasów na terenie gminy Lipno są :

- Nadleśnictwo Kościan, na ponad 95 % lasów gminy Lipno.
- Nadleśnictwo Karczma Borowa, lasy okolic Gronówka
- Nadleśnictwo Włoszakowice, lasy Boguszyńskie.

Głównym gatunkiem tworzącym lasy gminy Lipno jest sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), ponad 60% ogółu, do 10 % powierzchni zajmują olsze, natomiast brzozy brodawkowate, dęby szypułkowe i bezszypułkowe oraz jesiony wyniosłe, zajmują do 7%. W niewielkim procencie składnikiem lasów są buk zwyczajny, świerk pospolity, modrzew, dagleżja, grab, topola biała. Występują tu również fragmenty lasu z gatunkami obcymi takimi jak: dąb czerwony, robinia akacjowa,

daglezya czy żywotnik. Sosna, pomimo liczebnej przewagi, występuje niekiedy w dużym zmieszaniu z drzewami liściastymi, jak dąb, brzoza, buk, grab, robinia i innymi iglastymi jak: modrzew i świerk. W niektórych fragmentach lasów proporcje są odwrócone i większy udział w drzewostanie mają dęby i buki, a wzdłuż cieków wodnych również olsze. Wszystkie lasy prywatne na terenie gminy to monokultury sosnowe. Wśród lasów na terenie gminy Lipno wyróżnia się następujące typy siedliskowe lasu:

- Bór świeży
- Bór mieszany świeży
- Bór mieszany wilgotny
- Las mieszany świeży
- Las mieszany wilgotny
- Las świeży
- Las świeży wilgotny
- Ols typowy

### **Ochrona przeciwpożarowa.**

Lasy na terenie Gminy Lipno należą do obszarów zagrożonych pod względem pożarowym. Przyczyną tego jest mała ilość opadów w okresie palności lasu oraz zdecydowana przewaga gatunków iglastych w składzie gatunkowym lasu. Drzewa iglaste zawierają w swoich igłach łatwopalne związki eteryczne, które w razie pożaru podsycają ogień.

Obszary o największym potencjalnym zagrożeniu pożarowym występują na obszarach suchych siedlisk borowych w których występuje szybki rozwój pożarów.

Na zagrożenie pożarowe duży wpływ mają:

- przewaga drzewostanów iglastych,
- duża powierzchnia siedlisk borowych,
- 60% drzewostanów młodszych klas wieku,
- szereg dróg biegnących przez tereny leśne,
- duża penetracja lasów przez grzybiarzy oraz amatorów owoców runa leśnego,
- znaczna liczba granic lasu z użytkami rolnymi,
- wypalanie łąk i pól.

Aby skutecznie przeciwdziałać pożarom, w lasach wyodrębnione zostały drogi przeciwpożarowe oraz ustanowione zostały punkty poboru wody. Ponadto w okresie największego ryzyka występowania pożarów ustanowiono dyżury obserwacyjne. Obserwatorzy mają kontakt radiowy z pozostałymi obserwatorami. W przypadku wykrycia zagrożenia natychmiast powiadamiana jest Państwowa Straż Pożarna z informacją o miejscu wystąpienia pożaru.

### **Gospodarka łowiecka**

Gospodarka łowiecka w Lasach Państwowych prowadzona jest na podstawie ustawy z dnia 13.10.1995 r. Prawo Łowieckie. Łowiectwo zdefiniowane jest tu jako element ochrony środowiska przyrodniczego i w rozumieniu ustawy oznacza ochronę zwierząt łownych i gospodarowanie ich zasobami zgodnie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki leśnej, rolnej i rybackiej.

Całość objętych ustawą przepisów zawiera potwierdzenie wpływu zmieniających się warunków społecznych i gospodarczych na stosunek człowieka do przyrody i łowiectwa, wskazując zarazem na konieczność ochrony i hodowli zwierzyny dla potrzeb ogólnonarodowych.

Nadleśnictwa nadzorują prowadzenie gospodarki łowieckiej w obrębie obwodów łowieckich. Na nadzorowanych przez Nadleśnictwa obszarach łowieckich występują następujące gatunki zwierząt łownych: jelenie, sarny, daniele, jenoty, dziki, borsuki, lisy, kuny, tchórze, zające, kuropatwy, dzikie kaczki oraz dzikie gęsi.

W ramach zagospodarowania obwodów łowieckich pod kątem poprawy warunków bytowania zwierzyny wprowadza się dzikie drzewa owocowe i podszyty, zakłada remizy śródpolne, uprawia poletka łowieckie, utrzymuje się wodopoje oraz szereg urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki itp.).

### **Lasy ochronne na terenie Gminy Lipno**

Lasy ochronne to lasy pełniące (wyłącznie lub dodatkowo) funkcję pozaprodukcyjną, przyjmują one na terenie gminy różne funkcje: wodochronne, glebochronne, stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy stanowiące drzewostany nasienne, lasy położone na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasy położone w granicach administracyjnych miejscowości, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody. Na terenie Gminy Lipno lasy ochronne mają powierzchnię oscylującą wokół 111ha. Powierzchnia i zasięg lasów ochronnych zostały określone przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Zarządzeniem Nr 143 z dnia 11 września 1996 r.

### **3.2.2. Zagrożenia oraz cele w zakresie poprawy stanu**

Według nomenklatury leśnej ochronę lasu dzieli się na ochronę przed owadami, zwierzyną oraz patologicznymi grzybami. Obecnie należy dodać do tego działu również ochronę przed ujemnymi skutkami oddziaływania człowieka na las.

#### **Czynniki biotyczne**

##### **Grzyby**

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie Nadleśnictw trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym. Są to głównie szkody powodowane przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni. Huba korzeni jest szczególnie niebezpieczna na gruntach porolnych porośniętych monokulturami sosnowymi.

### **Owady**

Do szkodników owadzych m.in. mających gospodarcze znaczenie dla nadleśnictw należy zaliczyć: Szeliniak sosnowy (szkodnik upraw sosnowych, ze względu na przelegiwanie zrębów nie ma obecnie znaczenia), Chrabąszcz majowy (żeruje na korzeniach, znaczenie na gruntach zalesianych i szkółkach leśnych), Brudnica mniszka, Poproch cetyniak, Strzygonia choinówka. Nadleśnictwa odnotowują szkody w drzewostanach dębowych spowodowane występowaniem zwójki dębowej.

### **Zwierzyna**

Wśród zwierzyny płowej na terenie Nadleśnictw najliczniej występuje jeleni i sarna. Gatunki te „wyrządzają” szkody gospodarcze szczególnie w uprawach i młodnikach. Jako formę ochrony przed negatywnym skutkiem bytowania zwierząt łownych występujących w zbyt dużej liczbie proponuje się:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonego celu hodowlanego,
- zadbanie o właściwe zagospodarowanie leśno-łowieckie miejsc bytowania zwierzyny (w sensie bazy osłonowej i pokarmowej),
- chemiczne zabezpieczenie upraw,
- indywidualne zabezpieczenie cennych gatunków drzew,
- grodzenie upraw najbardziej zagrożonych,
- w przypadku masowych grodzień upraw należy pamiętać o pozostawianiu tzw. korytarzy ekologicznych, którymi zwierzyna łowna przemieszcza się w ramach swojego obszaru osobniczego.

W ostatnich latach wzrosło również zagrożenie od dzików, które niszczą nasadzenia produkcyjne. Zagrożeniem jest również bóbr, którego populacja sukcesywnie wzrasta od kilku lat na terenie całej Polski, czego konsekwencją jest niszczenie – ogryzanie kory - części odziomkowej niemalże wszystkich gatunków drzew występujących w sąsiedztwie miejsca bytowania bobrów.

### **Czynniki abiotyczne**

Spśród czynników przyrody nieożywionej największe znaczenie mają zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych, silnie wiejącymi wiatrami (huragany, trąby powietrzne), w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozowe etc.). Do tej grupy zagrożeń zaliczono także pożary lasu.

### **Opady**

Głównym czynnikiem kształtującym, jak i wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. W krótkim okresie czasu ich brak powoduje suszę, w długim zmianę stosunków wodnych. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych



o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów pasożytniczych. Dążyć należy do hamowania spływu i parowania wody

z ekosystemów leśnych przez unikanie dużych powierzchni zrębów zupełnych, wprowadzanie podszytów oraz drugiego piętra, pozostawianie pasów ochronnych przy jeziorach, rzekach, bagnach, źródłiskach.

### **Wiatry**

Skutki klęsk żywiołowych spowodowanych huraganowym wiatrem, można na przestrzeni ostatnich lat zaobserwować na obszarze całego kraju. Oprócz szkód klęskowych spowodowanych silnie wiejącym wiatrem w lasach występują także szkody o mniejszym nasileniu, a wywołane działalnością wiatru.

### **Przymrozki**

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są przymrozki późne (wiosenne). Przymrozki są przyczyną obumierania młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie te występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasilają się w związku z przesuwaniem się w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych należą dęby i buki. Okres występowania tych przymrozków wypada średnio do 15. V, a wyjątkowo do 25. VI. Przymrozki wczesne (jesienne) nie mają większego znaczenia.

### **Okiść**

Szkody od okiści dotyczą drzewostanów sosnowych w wieku 10 – 40 lat. Mają miejsce zimą (czasami na przedwiośniu) wtedy gdy w wyniku opóźnień w czyszczeniach dochodzi do zbyt dużego zwarcia, a do igieł i gałęzi przykleja się gruba warstwa mokrego, ciężkiego śniegu. Dochodzi wówczas do obłamywania gałęzi, czasami powalania całych drzew. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych, grzybów patogenicznych. Korzystniej jest wykonywać czyszczenia i trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.

### **Czynniki antropogeniczne**

Do ważnych zagrożeń bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na las w Nadleśnictwach położonych na obszarze Gminy Lipno należą:

- zaśmiecanie lasu (dzikie wysypiska, zanieczyszczenia poboczy dróg itp.),
- wzmożona penetracja lasu szczególnie w okresie letnim i przy zbiorze runa leśnego,
- nielegalne pozyskanie drzewostanu (choinek),
- dzikie wyrobiska piasku,
- niszczenie małej infrastruktury, w tym tablic informacyjnych i urządzeń,
- kradzież drewna,
- kłusownictwo.

### **Inne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego**

- istnienie i tworzenie barier ekologicznych, utrudniających migracje zwierząt, np. drogi,
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk,
- znaczny spadek poziomu wód gruntowych (przesuszenie ekosystemów wilgotnych i bagiennych),
- brak przygotowania właściwej infrastruktury dla miejscowości wypoczynkowych (kanalizacja, zagospodarowanie odpadów),
- zwiększenie presji na jeziora w tym użyźnianie jezior przez wędkarzy (nęcenie ryb).

## ***3.3. Turystyka***

### **3.3.1. Analiza stanu istniejącego**

Gmina Lipno przyciąga turystów nie tylko zabytkami, ale także pięknymi terenami rekreacyjnym. Do aktywnego wypoczynku zachęcają lasy, malownicze krajobrazy oraz urokliwa Dolina Samicy z przepływającym tam strumykiem o tej samej nazwie. Przemierzając Gminę spotkać można wiele przepięknych miejscowości, kilka zabytkowych parków a także pomniki przyrody. Odwiedzić można też wiele kościołów, kapliczek, dworców a także leśniczówek oraz rezerwat przyrody „Dolinka”. Część terenu wyróżniająca się walorami przyrodniczo -krajobrazowymi wchodzi w skład obszarów chronionych. Zaplecze noclegowe dla gości zapewniają dwa obiekty turystyczne z liczbą 47 miejsc, obsługą służą również dwa obiekty gastronomiczne

### **3.3.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu negatywnego oddziaływania turystyki na środowisko naturalne**

Nie ulega wątpliwości fakt, że rozwój sektora turystyki uwarunkowany jest walorami środowiska przyrodniczego, ich jakością oraz atrakcyjnością. Oznacza to, że pogorszenie któregokolwiek z komponentów środowiska może przyczynić się do spowolnienia lub zaprzestania rozwoju turystyki. Należy zatem dążyć do poprawy jakości środowiska, utrzymywania dobrego stanu,

oraz właściwego zagospodarowania terenów, aby dziedzictwo przyrodnicze i walory kulturowe mogły posłużyć następnym pokoleniom. Aby tak się stało na terenie Gminy należy rozwijać sieć ścieżek rowerowych oraz wytyczać nowe trasy turystyczne, które nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

### **3.4. Kopaliny**

#### **3.4.1. Analiza stanu istniejącego**

Gmina Lipno posiada bogate złoża kopalin. Centralną część obszaru zajmują gliny zwałowe. W zachodniej części, pod zwartą połacią lasów, występują osady fluwioglacjalne będące potencjalnym źródłem kruszywa naturalnego. Płaty tych osadów znaleźć można też po wschodniej stronie w pobliżu miejscowości Żakowo i Gronówko. Dolina Samicy, to jedyny obszar o możliwości występowania kredy jeziornej i torfu. Badania wykazały, że występują tu złoża kredy o zasobach 179 000 ton, a torfu jako kopaliny towarzyszącej o zasobach 175 000m<sup>3</sup>. Złoże nazwano „Błotkowo” zaczerpnięte od położonej w tym rejonie miejscowości. Składa się ono z dwóch pokładów kredy przedzielonej torfem. Jakość kredy nie jest wysoka, nadaje się ona do wapnowania gleb. Torf zaś, określony jako turzycowy, ze znacznym udziałem CaCO<sub>3</sub> w popiele, może być stosowany do nawożenia gleb. Jego średnia grubość wynosi 2,5 m, popielność 31%, a stopień rozkładu 57%.

W przeszłości na podstawie przeprowadzonych w roku 1972 badań w rejonie Wilkowic, stwierdzono obecność glin zwałowych i ustalono, że nie nadaje się ona jako surowiec przydatny do produkcji glinoporytu, ze względu na obecność zanieczyszczeń ziarnistych i ziarnistego margla. Wynikiem badań poszukiwawczych torfu w Dolinie Samicy, przeprowadzonych w 1957 roku, było odnalezienie pokładów torfu trzcinowego o średniej grubości 3,4 m, popielności 18-35% i stopniu rozkładu wynoszącym 32-33%. Określono jego funkcje jako przydatne dla celów rolniczych. Gmina Lipno nie jest zasobna w złoża kruszywa naturalnego o odpowiedniej jakości dla przemysłu. Iły trzeciorzędowe, będące dobrym surowcem dla przemysłu ceramiki budowlanej, zalegają na dużej głębokości powyżej 20 m, a glina zwałowa występująca na powierzchni zawiera zanieczyszczenia eliminujące ją jako surowiec. W przeszłości w gminie wydobywało się torf z przeznaczeniem na cele rolnicze. Koncesje na jego wydobywanie posiadało dwóch przedsiębiorców. Prowadzili oni jego eksploatację w rejonie miejscowości Smyczyna ze złoża „Błotkowo” i złoża „SamicaMarcin” oraz „Samica-Marcin II”. Prace prowadzono systemem odkrywkowym, po ich zakończeniu przeprowadzono rekultywację wyrobisk polegającą na utworzeniu stawów. Złoża zostały wyeksploatowane a obszary górnicze są już zniesione.

Ponadto, stwierdza się dzięki eksploatację kruszyw naturalnych przez miejscową ludność, na własne potrzeby. Jest to wydobywanie na małą skalę, a wyrobiska szybko ulegają zarastaniu w wyniku procesów sukcesji naturalnej, nie mniej jednak zjawisko to wymaga kontroli i przeciwdziałania.

Na obszarze gminy Lipno z cechsztyńskim dolomitem głównym związane jest złożo gazu ziemnego ŻAKOWO. Złożo to zostało udokumentowane w kategoriach określonych jako wydobywalne w ilości 2150.00 mln m<sup>3</sup>. Zakwalifikowano je do złóż charakteryzujących się zasobami szczegółowo

rozpoznanymi. Pomimo rozpoznania w latach 70-tych ubiegłego wieku do dziś nie udzielono dla złoża koncesji na wydobycie i nie wyznaczono obszaru ani terenu górniczego. Obecnie trwają prace przygotowawcze do inwestycji pn. „Zagospodarowanie złoża gazu ziemnego Żakowo”. Inwestycja ta, ma na celu dokładniejsze rozpoznanie złoża gazu poprzez stosowne prace rekonstrukcyjne odwiertów oraz przeprowadzenie testów opróbowania złoża. Uzyskane rezultaty posłużą do opracowania oceny ekonomicznej inwestycji. Przystąpienie do prac związanych z zagospodarowaniem napowierzchniowym odwiertów, będzie uwarunkowane uzyskaniem pozytywnych wyników prac rozpoznawczych.

**Tabela 6 Wykaz udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego znajdujących się na terenie gminy Lipno- stan na 1 sierpnia 2016 r.**

| Lp. | Nazwa właściciela złoża i jego adres                                   | Tytuł dokumentacji   | Nazwa złoża     | Lokalizacja złoża                    | Numer decyzji Organ wydający                            | Data decyzji | Zasoby geologiczne złoża tys. Mg |
|-----|--|--|-----------------|--------------------------------------|---|--------------|----------------------------------|
| 1.  | Firma Usługowo-Handlowa Jacek Malepszy ul. Gronowska 35, 64-100 Leszno | Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa w kat.C1             | WYCIĄŻKOWO JM * | m. Wyciążkowo działka nr 68/2        | OS.IV.7512-6/10 Starosta Leszczyński                    | 22.11.2010   | 36                               |
| 2.  | PROGRESS Sebastian Kurpisz ul. Lipowa 40/9 64-100 Leszno               | Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa w kat.C1             | GRONÓWKO SK*    | m. Gronówko działki 100/1 i 100/2    | DSR-I.7427.4.2014 Marszałek Województwa Wielkopolskiego | 30.01.2014   | 281                              |
| 3.  | Jerzy Bajor, ul. Wawrzyniaka 16, 64-100 Leszno                         | Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa w kat.C1             | MÓRKOWO JB      | m. Mórkowo działka nr 366            | DSR-I.7427.11.2014 Marszałek Woj. Wlkp.                 | 10.03.2014   | 701                              |
| 4.  | San Marino Sp. z o.o. ul. Ściegiennego 20 60-128 Poznań                | Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa w kat.C1             | MÓRKOWO SM      | m. Mórkowo działki nr 355 i 356      | DSR-I.747.57.2014 Marszałek Woj. Wlkp.                  | 26.08.2014   | 231                              |
| 5.  | NADPOL Przemysław Nadol Mórkowo 46a,64-111 Lipno                       | Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa w kat.C1             | MÓRKOWO PN      | m. Mórkowo działka nr 360            | OS.IV.6528.2.2016 Starosta Leszczyński                  | 11.04.2016   | 158                              |
| 6.  | Gmina Lipno ul.Powst.Wlkp.9 64-111 Lipno                               | Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego w kat.C1 | WILKOWICE I     | Wilkowice-działki nr 21/4,16/2,18,17 | DSR-I.7427.27.2016 Marszałek Woj. Wlkp.                 | 6.07.2016    | 508                              |

\* złoża posiadające koncesję na wydobycie kopaliny

Źródło: Starostwo Powiatowe w Lesznie

### **3.4.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Wydobycie kopalin może mieć niekorzystny wpływ na środowisko, w szczególności na wody podziemne oraz degradację terenów. Należy zatem prowadzić działania monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobycie i użytkowanie kopalin.

Bardzo istotny jest fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej.

## **4. Stan środowiska**

### **4.1. Powietrze atmosferyczne**

#### **4.1.1. Analiza stanu istniejącego**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2013 r. poz. 1232 ze zm.), Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonał w 2015r. oceny poziomu substancji w powietrzu za 2015 r. w strefach województwa wielkopolskiego. Odrębnie, dla każdej substancji dokonano klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji - **klasa C,**
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji - **klasa B,**
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego - **klasa A,**

W raporcie uwzględniono wszystkie zanieczyszczenia, dla których w świetle przepisów prawa krajowego istnieje obowiązek prowadzenia oceny: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM 10, zawartość ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyłe PM 10 oraz pył PM<sub>2,5</sub>. Ocenę za 2014r. wykonano według układu stref w województwie:

- aglomeracja poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska - stanowiąca pozostały obszar województwa.

Zgodnie z tak przyjętym podziałem, Gmina Lipno podlega rocznej ocenie, jakości powietrza jako jeden z obszarów strefy wielkopolskiej.

Jak wynika z analizy danych o emisjach WIOŚ we Poznaniu, w łącznej emisji dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) do powietrza największy wpływ mają niskie emitory związane z sektorem przemysłowo-energetycznym. W przypadku zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu (NO<sub>2</sub>) widoczny jest dominujący wpływ emisji pochodzącej z tak zwanych źródeł liniowych związanych z transportem samochodowym. W łącznej emisji tlenku węgla (CO), pyłu zawieszonego PM 10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu, największy udział ma emisja niska z sektora komunalno-bytowego. W ograniczaniu

zagrożeń pyłem PM 10 i benzo(a)piranem, istotne jest zwrócenie uwagi na problem emisji niskiej, wynikający między innymi ze stosowania w paleniskach domowych paliwa złej jakości czy też spalania odpadów, które mogą powodować występowanie lokalnych zagrożeń. Ograniczenie tego typu zagrożeń wymaga ciągłej edukacji ekologicznej oraz stwarzania zachęt ekonomicznych do stosowania paliw mniej szkodliwych dla środowiska (gaz, olej opałowy).

Ocenę poziomu substancji w powietrzu na obszarze Gminy Lipno dokonano na podstawie funkcjonującego w 2015 r. systemu oceny jakości powietrza, szczegółowo określonego w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015”. Na system taki składały się: pomiary automatyczne i manualne w stałych punktach, pomiary pasywne w stałych punktach oraz metody obiektywnego szacowania i obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

Lista zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi obejmuje:

- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył zawieszony PM10,
- ołów Pb w pyle PM10,
- arsen As w pyle PM10,
- nikiel Ni w pyle PM10,
- kadm Cd w pyle PM10,
- benzo(a)piren w pyle PM10,
- pył zawieszony PM2.5.

Do zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>x</sub>.
- Ozon O<sub>3</sub>

W ocenie dla strefy wielkopolskiej wykorzystano wykonywane przez WIOŚ w Poznaniu obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu. Na potrzeby obliczeń wykorzystano dane uzyskane w ramach inwentaryzacji emisji punktowej (pochodzącej z przemysłu), powierzchniowej (procesy grzewcze z sektora komunalno-bytowego) oraz liniowej (transport samochodowy) oraz dane meteorologiczne.

Najbliższy punkt pomiarowy dla Gminy Lipno znajduje się w Lesznie przy ul. Kiepurzy.

**Roczna ocena, jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej za rok 2014. Klasyfikacja stref- zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, O<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P**

W przeprowadzonej w 2015 r. klasyfikacji strefy wielkopolskiej dla zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM 2,5, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, As, Cd, Ni i Pb strefa wielkopolska, w skład której wchodzi Gmina Lipno, ze względu na ochronę zdrowia otrzymała klasę A dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>2,5</sub> Pb, Cd, Ni, O<sub>3</sub>. Dla klasy A nie są wymagane działania naprawcze.

Ze względu na przekroczenia PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, B(a)P, strefa wielkopolska otrzymała klasę C, co w konsekwencji stwarza potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

**Tabela 7 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

| Nazwa strefy        | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |    |                               |                  |                   |    |    |    |    |       |                |
|---------------------|---|-----------------|----|-------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----|----|-------|----------------|
|                     | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | CO | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2,5</sub> | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | O <sub>3</sub> |
| Strefa wielkopolska | A   | A               | A  | A                             | C                | C                 | A  | A  | A  | A  | C     | C              |

Źródło: WIOS Poznań

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2015 roku dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

**Tabela 8 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - według oceny rocznej za 2015 r.**

| Nazwa strefy        | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie |                 |                |
|---------------------|--|-----------------|----------------|
|                     | SO <sub>2</sub>  | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> |
| Strefa wielkopolska | A  | A               | A              |

Źródło: WIOS Poznań

W 2015 roku zagrożenia jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczyły pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piranu .

Przypisanie całej strefie wielkopolskiej klasy C dla ww. zanieczyszczeń nie oznacza, że przekroczenia dla tego zanieczyszczenia występują na całym obszarze strefy. Oznacza to, że na



obszarze strefy wielkopolskiej są miejsca wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza w celu przywrócenia obowiązujących standardów.

Obszarami przekroczeń poziomu docelowego są głównie większe miasta, powiaty o dużych skupiskach ludności, w których istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa związana z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań.

#### **4.1.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Badania monitoringowe prowadzone przez WIOŚ we Poznaniu na terenie strefy wielkopolskiej w skład której wchodzi Gmina Lipno, wskazują przekroczenia wartości dopuszczalnych dla pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piranu. Duży wpływ na jakość powietrza, a co za tym idzie na przekroczenia ww. parametrów, ma szczególnie w miastach, tzw. niska emisja. Niska emisja pochodzi ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Występuje szczególnie na terenach o nierozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

W związku powyższym zasadne jest podjęcie działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń pochodzących z tzw. Niskiej emisji na terenie Gminy Lipno.

Działania, które powinny zostać podjęte na terenie Gminy Lipno mające na celu wyeliminowanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego to:

- podjęcie wszelkich możliwych czynności, które przyczynią się do obniżenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu do wartości dopuszczalnych,
- realizacja działań na rzecz obniżenia niskiej emisji,
- sukcesywne ograniczenie emisji do powietrza ze wszystkich źródeł, w szczególności z palenisk domowych oraz transportu.

### **4.2. Wody powierzchniowe i podziemne**

#### **4.2.1. Analiza stanu istniejącego**

##### **4.2.1.1. Wody powierzchniowe**

Przez obszar gminy Lipno przebiega prawie równoleżnikowo dział wodny II rzędu rozdzielający dorzecze Warty i Baryczy (Odry). Obszar południowy dorzecza Baryczy odwadnia rz. Rów Polski (Kopanica) -zlewnia z działem wodnym III rzędu, do której od północy spływają drobne ciekі: Rów od Kąkolewa, Rów Strzyżewicki i Święciechowski. Część środkową ziemi leszczyńskiej odwadniają rzeki Samica Leszczyńska – w swym górnym i środkowym biegi w gminie Lipno, Kanał Wonieski (rejon jezior rynnowych), będące dopływami Obry (Południowego i Kościańskiego Kanału Obry) -zlewnia z działem wodnym III rzędu. Przez południowo-zachodnią część gminy ciągnie się dodatkowo dział wodny IV rzędu, należący do zlewni Samicy Leszczyńskiej. Systemy rzeczne są skanalizowane i włączone w melioracje od XIX wieku. Naturalne środowisko wodne uległo tu daleko idącemu przeobrażeniu. Ciekі są tu od XIX wieku skanalizowane, zaś przepływy między zbiornikami wodnymi i

ich stany są regulowane urządzeniami hydrotechnicznymi. Głównym elementem sieci hydrologicznej na terenie gminy są rowy melioracji szczegółowych i podstawowych. Pełnią one rolę nawadniająca i odwadniająca użytki rolne. Brak w krajobrazie gminy Lipno większych zbiorników wodnych, nie ma żadnego jeziora naturalnego. Wody stojące reprezentowane są przez stawy powstałe po wydobyciu torfu (dolina Samicy) lub stawy powstałe poprzez piętrzenie wody na ciekach (Klonowiec, Goniembice, okolice Gronówka). Cieki gminy Lipno powiązane często ze zlewniami większych rzek czy jezior leżących już poza granicami gminy. Tak jest w przypadku rowu z Sulejewa, który zasila zlewnie Jeziora Jezierzyckiego czy rowu z Wyciążkowa wpadającego do zlewni Jeziora Witosławskiego. Jedynym większym ciekiem o charakterze nizinnego potoku piaszczystego jest Samica Leszczyńska (syn. Samica Śmigielska) JCW wód nr PLRW600017156429. Samica Leszczyńska jest lewostronnym dopływem Południowego Kanału Obry, uchodzącym w km 42,8. Ciek ma długość całkowitą 31,6 km (w tym 27,9 km jako ciek melioracji podstawowej); powierzchnia zlewni wynosi 160,5 km<sup>2</sup>. Integralnym systemem zlewni Samicy jest Samica Stara to niewielki ciek o długości 7,1 km, lewostronnie dopływający do Samicy Leszczyńskiej. Obszarem źródłowym rzeki są śródleśne oczka wodne i podmokłe łąki w kompleksie leśnym Śmigiel –Święciechowa w okolicach Mórkowa. Kompleks leśny jest objęty ochroną na obszarze 90,25 km<sup>2</sup> obejmującym dolinę Samicy wraz z otaczającymi ją drzewostanami leśnymi (Obszar Chronionego Krajobrazu Śmigielsko-Święciechowski). Jest to obszar bardzo cenny pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, zwłaszcza w części położonej w rejonie Błotkowa i Smyczyny, gdzie czysta rzeczka płynie licznymi meandrami pośród łąk i pól. W górnym biegu rzeki od źródła do punktu pomiarowego w okolicach Radomicka nie ma większych punktowych źródeł zanieczyszczeń, a główną przyczyną zanieczyszczenia wód rzeki są spływy powierzchniowe z pobliskich użytków rolnych, doprowadzane rowami melioracyjnymi. Poniżej Radomicka wody zanieczyszczane są wskutek dopływu nieoczyszczonych ścieków bytowych z nieskanalizowanych wsi. Prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu badania jakości wód rzeki Samicy przeprowadzone w 2014r. w punkcie pomiarowo kontrolnym KARŚNICE gmina Śmigiel (nie ma nowszych badań jakości tego cieku) wykazały potencjał poniżej dobrego dla jakości w zakresie elementów fizykochemicznych, klasę III dla elementów biologicznych oraz klasę II dla elementów hydromorfologicznych. Analizy jakościowej innych cieków na terenie gminy Lipno nie prowadzono - można jedynie sądzić, że rowy przebiegające w pobliżu nieskanalizowanych miejscowości mogą być zanieczyszczane ściekami bytowymi.

#### **4.2.1.2. Wody podziemne**

Gmina Lipno znajduje się w obszarze udokumentowanych zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych piętra trzeciorzędowego wysoczyzny leszczyńskiej oraz wysoczyzny kaliskiej (w niewielkim fragmencie w części wschodniej). Zasoby te zostały zatwierdzone decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 02.01.1995 r. (KDH/013/5844/94) w wysokości 2000 m<sup>3</sup>/h dla obszaru 4470 km<sup>2</sup> (wysoczyzna leszczyńska) i z dnia 17.04.1990 r. (KDH/013/5487/90) w wysokości 2140 m<sup>3</sup>/h kat. C i 1780 m<sup>3</sup>/h kat. B dla obszaru 5078 km<sup>2</sup> (wysoczyzna kaliska).

Podstawą regionalnego rozpoznania zasobów wód podziemnych piętra czwartorzędowego był projekt badań hydrogeologicznych na ustalenie zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych systemu wodonośnego Wysoczyzny Leszczyńskiej wykonany przez Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu, Oddział w Poznaniu w 1989 r., na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (KDH/013/555/91 z dnia 11.02.1991 r.). W projekcie przedstawiono sposób udokumentowania zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Wysoczyzny Leszczyńskiej, poprzez sukcesywne dokumentowanie rejonów hydrostrukturalnych o charakterze podsystemów wodonośnych.

Na terenie gminy Lipno i gmin ościennych znajdują się również główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce wymagające szczególnej ochrony

- GZWP nr 307 – Sandr Leszno,
- GZWP nr 305 Zbiornik międzymorenowy Leszno w całości znajdują się na terenie powiatu leszczyńskiego.

W dalszej odległości poza obszarem gminy znajdują się: GZWP nr 306 Zbiornik (QSM) Wschowa oraz GZWP nr 304 Zbiornik międzymorenowy Zbąszyń. W obrębie gminy Lipno są poznane i gospodarczo wykorzystane wody pitne w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych występujące do głębokości 150 -180 m. Według regionalizacji hydrogeologicznej obszar ten został zaliczony do regionu Wielkopolskiego VI -subregion zielonogórsko - leszczyński (VI5). W stratyfikacji hydrogeologicznej obszaru wyróżnia się piętro wód czwartorzędowych oraz piętro wód trzeciorzędowych. Piętro czwartorzędowe tworzą poziomy wodonośne:

- poziom wód gruntowych
- poziom międzyglinowy górny
- poziom międzyglinowy środkowy
- poziom podglinowy.

Piętro trzeciorzędowe reprezentują poziomy:

- mioceński
- oligoceński.

Użytkowe poziomy wodonośne występują w piętrze czwartorzędowym i trzeciorzędowym (poziom mioceński: warstwa górna i warstwa środkowa).

#### **4.2.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Zanieczyszczenie wód odbywa się na wszystkich etapach jej obiegu w środowisku, a główne źródła zanieczyszczenia wód stanowią:

- ścieki komunalne,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych,
- zrzuty niezorganizowane ze źródeł lokalnych (z terenów nie posiadających kanalizacji),
- zanieczyszczenia atmosferyczne.

### **4.3. Hałas**

#### **4.3.1. Analiza stanu istniejącego**

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (POŚ) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz. Zgodnie z art. 112 POŚ ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.
- zagadnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007r., Nr 120, poz. 826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Podzielone zostały one na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddźwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszkarki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Według art. 117 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu LDWN i LN.

Zgodnie z przepisami art. 118 Ustawy Prawo ochrony środowiska, zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem jest obowiązany sporządzić mapy akustyczne jeśli eksploatacja jego dróg, linii kolejowych i lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w gminie Lipno jest komunikacja drogowa transportu samochodowego i kolejowego. Wiąże się to przede wszystkim ze zlokalizowanymi na jej terenie ważnymi szlakami komunikacyjnymi, a mianowicie z drogą krajową nr 5 Poznań-Wrocław i linią kolejową nr 271 Poznań-Wrocław. Oba ciągi komunikacyjne charakteryzują się dużym natężeniem ruchu, czego konsekwencją jest dokuczliwy hałas.

Generalny pomiar ruchu wykonany w 2015r. przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad wykazał, iż na odcinku drogi krajowej nr 5 Śmigiel-Lesno natężenie ruchu wynosi 15 765 pojazdów w tym na dobę z czego 2124 to pojazdy ciężarowe z przyczepą.

W związku z ogólnokrajową tendencją związaną ze wzrostem użytkowanych pojazdów samochodowych, należy się spodziewać wzmożonego ruchu i wzrostu natężenia hałasu, szczególnie na drodze krajowej nr 5 oraz w mniejszym stopniu na pozostałych drogach gminy. Na terenie gminy WIOŚ nie przeprowadzał badań poziomu hałasu komunikacyjnego, stąd brak konkretnych danych na ten temat.

Fragment linii kolejowej nr 271 oraz drogi krajowej nr 5 z uwagi na jej parametry, a w szczególności natężenie ruchu wynoszące powoduje, że tereny przyległe do tych ciągów komunikacyjnych, nie nadają się do przeznaczenia funkcjami chronionymi (np. funkcje: mieszkaniowe czy związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) bez zastosowania urbanistycznych lub technicznych Środków ochrony przed hałasem.

W najbliższych latach problem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy zostanie mocno zredukowany za sprawą dwóch inwestycji.

Pierwszą inwestycją, która aktualnie jest w realizacji, a jej zakończenie planowane jest na II połowę 2018r., to droga szybkiego ruchu S5 dzięki której ruch tranzytowy z DK 5 zostanie przeniesiony na nowy ślad, tym samym wyprowadzając ruch samochodowy z Lipna oraz Radomicka. Nowa droga wyposażona będzie w ekrany akustyczne chroniące przyległe tereny przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego tym samym hałas komunikacyjny zostanie mocno ograniczony.

Drugą inwestycją, która aktualnie jest w przygotowaniu jest kompleksowy remont linii kolejowej nr 271. Remont linii obejmował będzie nie tylko część torowa ale również budowę elementów ochrony środowiska, takie jak ekrany akustyczne. Budowa ekranów akustycznych znacznie zredukuje hałas generowany przez przejeżdżające pociągi.

Hałas pochodzący z zakładów przemysłowych czy warsztatów usługowych ma charakter lokalny i stanowi największą uciążliwość dla sąsiadujących wokół nich mieszkańców. W chwili obecnej na terenie gminy nie występują zakłady posiadające decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

#### **4.3.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, trudnym do eliminacji oraz charakteryzującym się mnogością źródeł. Powoduje on szkody na zdrowiu poprzez swoją uciążliwość – dyskomfort życia. Wpływ hałasu na człowieka jest często bagatelizowany, ponieważ skutki oddziaływania hałasu nie są dostrzegalne natychmiast, jednak z roku na rok coraz większa liczba ludzi uskarża się na uciążliwości związane z hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym.

W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu na terenie Gminy Lipno w szczególności na drogach gminnych i powiatowych proponuje się zastosowanie środków, których celem jest zmniejszenie uciążliwości akustycznej poprzez zastosowanie rozwiązań na drogach wymuszających zmniejszenie prędkości pojazdów, zastosowanie tzw. „cichych nawierzchni”, wykonanie napraw i niwelacji studzienek kanalizacyjnych oraz zaplanowane przebudowy dróg gminnych, powiatowych.

#### **4.4. Oddziaływanie PEM**

##### **4.4.1. Analiza stanu istniejącego**

Pole elektromagnetyczne wytwarzane jest przez urządzenia używane bezpośrednio przez człowieka (np. telefony komórkowe, pralki, golarki, kuchenki mikrofalowe), jak również przez instalacje służące do komunikacji za pomocą fal (stacje bazowe telefonii komórkowej, anteny radiowo-telewizyjne, stacje radiowe, radiolinie). Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne takie jak: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne

Źródłami pola elektromagnetycznego na terenie gminy Lipno są obiekty i linie energetyczne. W szczególności są to linie wysokiego napięcia 220 kV i 110kV, Główny Punkt Zasilania w Gronówku (110 kV, 220 kV) oraz sieci średniego napięcia 15kV wraz ze stacjami transformatorowymi.

Szczególne znaczenie dla planowanego zagospodarowania, mają linie elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220kV i 110kV, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zaliczane są do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Z uwagi, iż skablowanie takich linii jest bardzo kosztowne, należy przyjąć, że sieci te stanowią istotne ograniczenie w sposobie zagospodarowywania obszaru gminy. Dodatkowo na terenie gminy Lipno znajdują się obiekty służące telekomunikacji bezprzewodowej. W gminie Lipno, zlokalizowane są trzy wieże antenowe, znajdujące się w Lipnie i Radomicku te są przedmiotem zainteresowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

**Tabela 9 Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Lipno**

| <b>Lp</b> | <b>Lokalizacja</b>        | <b>Właściciel masztu</b> | <b>Właściciel nadajników</b> | <b>Pasma nadajników</b>      |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1         | Lipno, ul. Spółdzielcza 4 | PTK Centertel            | T-Mobile                     | GSM1800 GSM 900<br>UMTS 2100 |
|           |                           |                          | Orange                       | GSM 900<br>UMTS 2100         |
| 2         | Lipno, ul. Spółdzielcza 4 | T-Mobile                 | T-Mobile                     | UMTS 2100                    |
|           |                           |                          | Plus                         | GSM900                       |
|           |                           |                          | Aero2                        | UMTS900                      |
| 3         | Radomicko 53              | T-Mobile                 | T-Mobile                     | GSM900                       |

Źródło: BTSearch

WIOŚ w ostatnich latach nie prowadził pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie gminy Lipno. Najbliższe pomiary odbyły się w Lesznie i podczas których nie stwierdzono przekroczeń.

##### **4.4.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Choć promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) jest jednym z podstawowych rodzajów

zanieczyszczeń środowiska, to obecny stan nauki nie pozwala jednoznacznie określić negatywnego wpływu promieniowania elektromagnetycznego (PEM) na zdrowie ludności.

W chwili obecnej według badań monitoringowych na terenie Gminy nie występują przekroczenia promieniowania elektromagnetycznego. Aby wyeliminować potencjalne oddziaływanie PEM na organizmy ludzkie proponuje się wprowadzenie prewencyjnych zapisów do Planów Zagospodarowania Przestrzennego zabraniających lokalizacji budynków w pobliżu źródeł promieniowania takich jak linie wysokiego napięcia, GPZ itp.

#### **4.5. Gospodarka odpadami**

##### **4.5.1. Analiza stanu istniejącego**

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

#### **Odpady komunalne**

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszła w życie znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Znowelizowane przepisy ustawy wyznaczają gminom nowe obowiązki w zakresie gospodarki odpadami, jednocześnie dopuszczając możliwość wykonywania tych zadań poprzez związki międzygminne.

Gmina Lipno wraz z siedemnastoma innymi gminami (Bojanowo, Gostyń, Jutrosin, Krobia, Krzemieniewo, Krzywiń, Leszno, Miejska Górka, Pakosław, Pępowo, Pogorzela, Poniec, Rawicz, Rydzyna, Śmigiel, Święciechowa, Wijewo) przystąpiły do Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego którego celem jest wspólne wykonywanie zadań publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania czystości i porządku na terenach gmin uczestników Związku, w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi. KZGRL swoim systemem obejmuje zarówno nieruchomości zamieszkałe jak również nieruchomości niezamieszkałe takie jak zakłady pracy, obiekty handlowe lub usługowe itp.

KZGRL stworzył nowoczesny system odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dostosowany do oddawania odpadów problematycznych, m.in. odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych akumulatorów czy opon, ale przede wszystkim odpadów codziennych, których wytwarzanych jest najwięcej tj. szkła, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, metalu oraz papieru.

Na terenie każdej gminy wchodzącej w skład KZGRL utworzony został Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w którym mieszkańcy każdej gminy mogą nieodpłatnie przekazywać odpady problemowe m.in. odpady opakowaniowe, odpady budowlane i rozbiórkowe,

meble i odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte opony, ubrania i tekstylia, odpady zielone.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla Gminy Lipno znajduje się W Lipnie przy ul. Spółdzielczej 4.

Gmina Lipno zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 - 2017” została przypisana do Regionu V. W ramach regionu piątego odpady z gmin przynależnych do KZGRL zebrane od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy trafiają na RIPOK w Trzebani. Poniższa rycina obrazuje gminy wchodzące w skład regionu V.



**Rysunek 3 Region V**

Źródło: kzgrl.pl

Zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest przez specjalistyczne firmy posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej.

Oprócz odpadów komunalnych zmieszanych na terenach gmin „u źródła” zbierane są takie odpady jak: papier, tworzywa sztuczne, szkło. Dokładne frakcje zbierane selektywnie określa KZGRL. Odpady odbierane są z terenu gmin przez firmy wyłonione w przetargach na odbiór i zagospodarowanie odpadów, z odpowiednią częstotliwością określoną w uchwałach gminnych.



Znaczna część odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, zwłaszcza na terenach wiejskich i w zabudowie jednorodzinnej, gdzie powstające odpady często są kompostowane w kompostownikach lub są wykorzystywane do karmienia zwierząt gospodarskich.

**Tabela 10 Ilość odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkanymi oraz niezamieszkanymi z obszaru Gminy Lipno**

| Kod odpadów                        | 2013   | 2014    | 2015    |
|------------------------------------|--------|---------|---------|
|                                    | [Mg]   |         |         |
| 20 03 01                           | 1413,9 | 1829,62 | 1996,78 |
| 15 01 01                           | 19,6   | 3,2     | 26,1    |
| 15 01 02                           | 36,7   | 48,1    | 65,6    |
| 15 01 07                           | 83,3   | 73      | 91,3    |
| 20 01 08                           | 9,4    | 2,8     | 1,6     |
| 20 01 23*<br>20 01 35*<br>20 01 36 | 4      | 3       | 3,3     |
| 20 01 33*                          | -      | 0,8     | 0,4     |
| 20 03 07                           | 7,1    | 12,1    | 18      |

Źródło: Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego

#### **Odpady pozostałe**

Odpady zaliczane do grup 1-19 stanowią odpady gospodarcze powstające w różnych sektorach gospodarki narodowej. Gospodarowanie nimi polega, podobnie jak w przypadku odpadów komunalnych, na zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu. Zgodnie z ustawą o odpadach odpowiedzialność za prawidłowe postępowanie z odpadami spoczywa na wytwórcy odpadów. Podmioty gospodarcze będące posiadaczem odpadów mają obowiązek sporządzenia i przekazania Marszałkowi Województwa Zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

#### **4.5.2. Problemy w gospodarce odpadami na terenie Gminy Odpady komunalne**

Do kluczowych problemów związanych z gospodarką odpadami na analizowanym terenie zaliczyć należy:

- niska świadomość ekologiczna,
- powolne tempo oczyszczania gmin z wyrobów zawierających azbest,
- nielegalne pozbywanie się odpadów przez część mieszkańców i tworzenie tzw. dzikich wysypisk śmieci oraz spalanie odpadów w domowych paleniskach.

#### **Odpady w grupach 1-19**

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego:

- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych (niewielkie wykorzystanie nowoczesnych technologii),
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- niska świadomość ekologiczna wytwórców odpadów, szczególnie małych i średnich podmiotów gospodarczych,
- niewystarczająca znajomość zmieniających się przepisów prawnych wśród wytwórców innych posiadaczy odpadów,
- brak w WSO pełnych danych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

## **4.6. Awarie przemysłowe**

### **4.6.1. Analiza stanu istniejącego**

Zgodnie z definicją zawartą w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. U. UE L z dnia 24 lipca 2012 r.), poważna awaria jest to „zdarzenie, takie jak poważna emisja, pożar lub eksplozja, w wyniku niekontrolowanego rozwoju sytuacji w czasie eksploatacji dowolnego zakładu objętego zakresem zastosowania tej dyrektywy, prowadzące do powstania, natychmiast lub z opóźnieniem, poważnego niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego i/lub środowiska, związanego z obecnością jednej bądź wielu substancji niebezpiecznych”. Jest to de facto definicja poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów polskich, gdyż przepisy *Dyrektywy* wyłączają całkowicie transport substancji niebezpiecznych z zakresu jej obowiązywania.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. ( Dz. U. z 2013 poz. 1232 t. j.) wprowadziła następujące definicje:

**poważna awaria** – jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem,

**Poważna awaria przemysłowa** – jest to poważna awaria w zakładzie.

GIOS prowadzi rejestr zgłoszonych zdarzeń, spełniających kryteria poważnych awarii, ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. *w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58). Zgodnie z rozporządzeniem:

**ZDR** oznacza zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej,

**ZZR** oznacza zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej,

**PSPA** oznacza zakład wpisany do rejestru potencjalnych sprawców poważnych awarii, ale nie należący do ZDR lub ZZR,

**zakład spoza listy** oznacza zakład, który nie znajduje się w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii.

#### **4.6.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie Gminy Lipno jest mało realne, ze względu na brak.

Do najczęstszych zdarzeń dochodzących na terenie Gminy Lipno zaliczyć trzeba pożary których oraz miejscowe zagrożenia.. ilość zdarzeń w ostatnich latach obrazuje poniższa tabela

**Tabela 11 Zdarzenia na terenie Gminy Lipno**

|                             | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Požary</b>               | 11          | 13          | 25          | 18          |
| <b>Miejscowe zagrożenia</b> | 47          | 38          | 49          | 54          |
| <b>Fałszywe alarmy</b>      | 2           | 5           | 2           | 5           |

Źródło: PSP Leszno

Zaleca się aby w kolejnych latach duży nacisk kłaść na działania prewencyjne (szkolenia skierowane dla przedsiębiorstw, ćwiczenia ratowniczo-gaśnicze oraz na działania kontrolne). Zasadne jest także sukcesywne doposażanie jednostek ochrony ppoż., które w momencie wystąpienia zagrożenia podejmują działania ratowniczo-gaśnicze.

### **4.7. Powierzchnia ziemi, w tym gleby**

#### **4.7.1. Analiza stanu istniejącego**

Gmina Lipno jest gminą przede wszystkim rolnicza, gdzie aż 70% jej powierzchni użytkowana jest rolniczo, z głównym przeznaczeniem na grunty orne. W krajobrazie gminy dominują zatem rozległe agrocenozy oraz obszary użytków zielonych – łąk i pastwisk. Pod względem klasyfikacji bonitacyjnej gmina Lipno posiada gleby, na ponad połowie areału, należące do klas IV i V. A zatem są to gleby wymagające nawożenia uzupełniającego, wapnowania i planowych zabiegów agrotechnicznych. Na terenie gminy, podobnie jak na terenie całego powiatu leszczyńskiego, nie występują najwartościowsze klasy I i II klasy. Najbardziej pożądane tu do produkcji rolniczej klasy IIIa i IIIb – występują tylko na 1/5 powierzchni gminy.

Okolo 80% gruntów rolnych na terenie gminy Lipno należy tu do kompleksów glebowych żyniego słabego, żyniego bardzo słabego i żyniego dobrego. Dobre, zasobne w gleby o kompleksie żytnim b. dobrym znajdują się w okolicach Mórkowa, Wilkowic, Lipna i Targowiska, gdzie są najlepsze warunki do gospodarowania. Kompleks żytni b. dobry występuje na powierzchni 2522 ha, zajmując

36,6% całkowitej powierzchni gminy. Drugim, pod względem zajmowanej powierzchni jest kompleks żytni słaby – 2032 ha, zajmując 29,6% ogólnej powierzchni gminy. W pobliżu Mórkowa, Goniembic i Wyciążkowa występują czarne ziemie o kompleksie zbożowo-pastewnym mocnym i słabym oraz pszenным dobrym. Wzdłuż cieków wodnych ciągną się wąskie pasma gleb mułowo - torfowych oraz torfów niskich.

Skałą macierzysta tutejszych gleb tworzą przede wszystkim gleby gliniaste lekkie oraz piaski słabo gliniaste. Obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania ONW wyznaczone przez Ministerstwo właściwe od spraw rolnictwa, na terenie gminy Lipno obejmują obręb Radomicko, Smyczyna, Żakowo oraz Ratowice.

Gleby gminy pod względem agrochemicznym są zróżnicowane od żyznych kompleksów w części zachodniej, związanych głównie z doliną rzeki Samicy po niskie klasy bonitacyjne na północnym –wschodzie.

Troska o jakość gleb na terenie gminy winna przejawiać się w utrzymaniu ich we właściwej kulturze i nie wnoszeniu substancji niebezpiecznych do środowiska. Należy zauważyć, że gleba posiada swoją strukturę mineralną praktycznie nieodnawialną i każde jej zanieczyszczenie może prowadzić do nieodwracalnych zmian. Sprawujące pieczę nad jakością gleb Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze publikują wyniki badań zawartości związków nawozowych, potrzeb nawozowych, potrzeb wapnowania czy zawartości metali ciężkich. Prowadzone od 2000 r. badania na terenie całej Wielkopolski uwzględniły w monitoringu regionalnym 2 punkty poboru prób na terenie gminy Lipno (Klonowiec, Sulejewo). Po analizach prób gleb i zastawieniu wyników z innych analiz (duże gosp. rolne.) stwierdzono, że na terenie gminy Lipno ponad 80% gleb to grunty lekko kwaśne do bardzo kwaśnych. Stąd potrzeby wapnowania określono na konieczne na przeważającej części gminy. Wykonane oznaczenia pierwiastków metali ciężkich i siarki siarczanowej wykazały wartości w granicach tła geochemicznego, w jednym punkcie pomiaru podwyższona była zawartość niklu i cynku. Wartości te nie są traktowane jako zanieczyszczenie tym niemniej zwracają uwagę na konieczność przeprowadzenia sprawdzających badań kontrolnych na tym obszarze.

Można zatem stwierdzić, że przestrzeń rolnicza gminy Lipno funkcjonuje w przeciętnych warunkach środowiskowych oraz niekorzystnych warunkach glebowo wodnych. Wyniki produkcyjne osiągnięte przez rolników na tych trudnych terenach są wysokie i przedstawiają się bardzo korzystnie na tle mapy województwa czy kraju. Wysoka jest efektywność pracy ludzi zatrudnionych w rolnictwie. Struktura obszarowa gospodarstw mimo dominacji małych rodzinnych gospodarstw nie wpływa na obniżenie wydajności uprawy z hektara. Dają się zauważyć tendencja do powiększania gospodarstw i zwiększania farm o obszarze powyżej 15 ha. Rośnie udział gospodarstw korzystających ze środków pomocowych na obszarach o trudnych warunkach użytkowania i programów rolno środowiskowych.

#### **4.7.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Do głównych czynników powodujących ubożenie i degradację gleb należą:

- mechaniczne zakwaszenie wywołane wypłukiwaniem wapnia i magnezu w warstwy głębsze, kwaśnymi opadami (tlenki siarki, azotu i węgla),
- stosowaniem nawozów fizjologicznie kwaśnych, wynoszeniem dużej ilości wapnia z plonami,
- wadliwy sposób użytkowania gleby spowodowany nieprzestrzeganiem zasad prawidłowego zmianowania i płodozmianu,
- zmniejszenie zawartości substancji organicznej spowodowane dynamicznym nawożeniem obornikiem,
- wykluczeniem z płodozmianu roślin strukturalnych,
- zanieczyszczenie gleb pierwiastkami metali ciężkich pochodzących ze spalin,
- pyłów kominowych, uaktywnienie się w kwaśnym środowisku glebowym jonów glinu i manganu.

W warunkach intensyfikacji produkcji rolniczej i wprowadzenia do produkcji nowych odmian o wysokich wymaganiach pokarmowych naturalna zasobność gleby nie wystarczy i konieczne jest nawożenie mineralne. Celem nawożenia jest osiągnięcie wyższych i jakościowo lepszych plonów poprzez dostarczanie roślinom składników pokarmowych w odpowiednich ilościach, terminach i we właściwej formie nawozu oraz utrzymanie lub poprawienie żyzności gleby, aby wzrost i rozwój roślin był jak najbardziej korzystny. Nawożenie prowadzone w sposób niekontrolowany prowadzi do przenawożenia roślin uprawnych, z reguły pogarsza jakość plonu. Ponadto składniki niewykorzystane przez rośliny mogą zanieczyszczać wody gruntowe.

## ***4.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii***

### **4.8.1. Analiza stanu istniejącego**

#### **Energia Słońca**

Stosowanie ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów jest bardzo korzystne dla środowiska. Wykorzystywanie energii Słońca nie powoduje emisji żadnych zanieczyszczeń. Do zalet stosowania technologii wykorzystujących energię promieniowania słonecznego można również zaliczyć wszechstronność zastosowań oraz długotrwałe użytkowanie instalacji. Po stronie wad energii Słońca – obok faktu, że do jej wykorzystywania potrzebne jest dużo miejsca i niezbędne są odpowiednie warunki helioenergetyczne – wymienić należy wysoki koszt kolektorów słonecznych.

#### **Biomasa**

Biomasę warto wykorzystywać z wielu powodów. Paliwo to jest nieszkodliwe dla środowiska: ilość dwutlenku węgla emitowana do atmosfery podczas jego spalania równoważona jest ilością CO<sub>2</sub> pochłanianego przez rośliny, które odtwarzają biomasę w procesie fotosyntezy. Ogrzewanie biomasą staje się opłacalne - ceny biomasy są konkurencyjne na rynku paliw. Wykorzystanie biomasy pozwala wreszcie zagospodarować nieużytki i spożytkować odpady.

#### **Energia wody**

Jak wszystkie odnawialne źródła energii, energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska i tak jak pozostałe OZE przyczynia się do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego kraju. Państwa wykorzystujące własne zasoby hydroenergetyczne nie są zależne od zagranicznych dostaw energii. Energetyka wodna ma jednak także własne specyficzne zalety, takie, jak na przykład możliwość wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy też ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę lub w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy na przykład w czasie suszy.

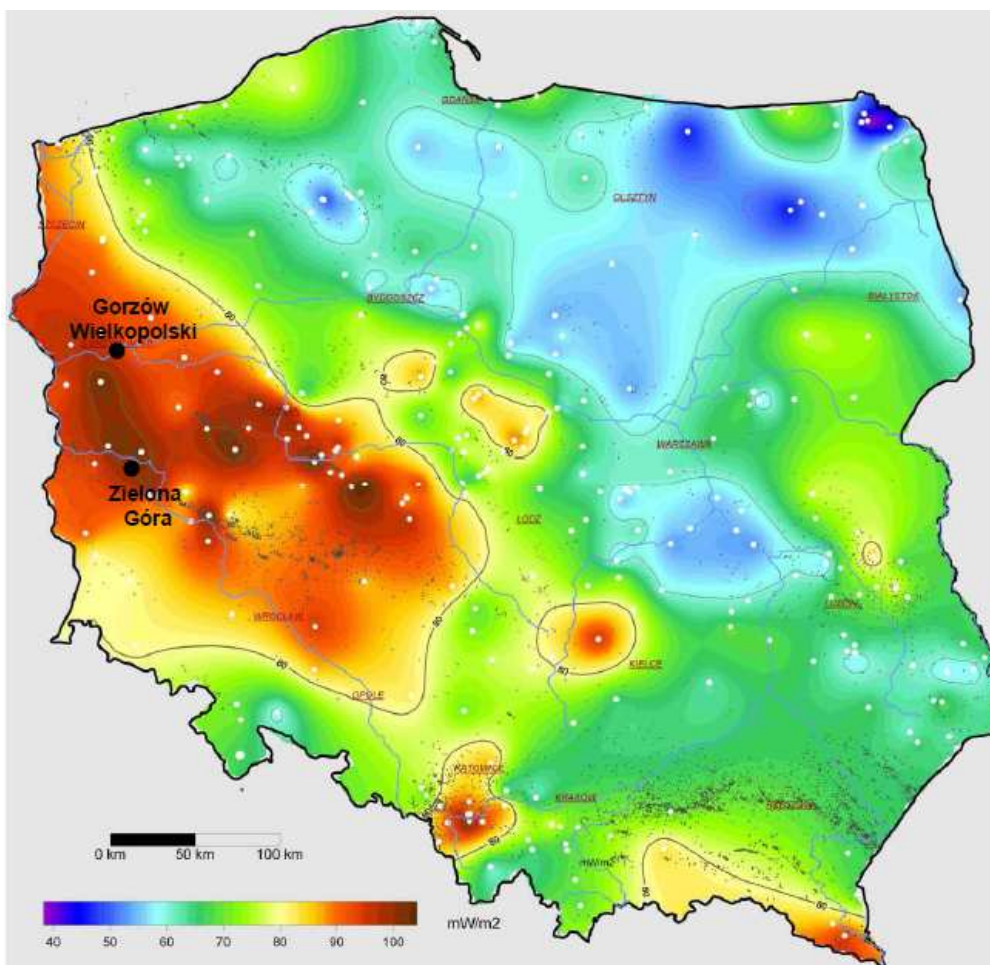
### **Energia wiatru**

Energia wiatru jest odnawialnym źródłem energii (OZE) - niewyczerpywalnym i niezanieczyszczającym środowiska. Nie znaczy to jednak, że jest dla środowiska neutralna. Jak się okazuje, elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – na ludzi, na ptaki, na krajobraz. Problemem jest na przykład wytwarzany przez turbiny wiatrowe stały, monotony hałas o niskim natężeniu, infradźwięki, niekorzystnie oddziałujące na psychikę człowieka. By zneutralizować jego wpływ, wokół masztów elektrowni wiatrowych wyznacza się strefę ochronną. Inna kwestia to niebezpieczeństwo, stwarzane przez elektrownie wiatrowe dla ptaków. Mimo, że zdania naukowców w tej sprawie są podzielone i - jak utrzymują niektórzy – migrujące ptaki umieją omijać elektrownie, inni szacują, że farma wiatrowa o mocy 80 MW może zabić nawet 3500 ptaków w ciągu roku. Należy wspomnieć również o ujemnym wpływie wywieranym przez elektrownie wiatrowe na krajobraz: zajmują one duże powierzchnie i zlokalizowane są często w turystycznych rejonach nadmorskich i górskich.

### **Energia wnętrza Ziemi**

Energia geotermalna jest - podobnie jak pozostałe odnawialne źródła energii (OZE) - nieszkodliwa dla środowiska, nie powoduje bowiem żadnych zanieczyszczeń. Jej pokłady są zasobami lokalnymi, tak więc mogą być pozyskiwane w pobliżu miejsca użytkowania. Nie wszystkie OZE posiadają jednak pewne walory, charakterystyczne dla energii wnętrza Ziemi. Elektrownie geotermalne w odróżnieniu od zapór wodnych czy wiatraków nie wywierają niekorzystnego wpływu na krajobraz, a zasoby energii geotermalnej są, w przeciwieństwie do energii wiatru czy energii Słońca dostępne zawsze, niezależnie od warunków pogodowych. Wśród wad energii wnętrza Ziemi trzeba wymienić jej małą dostępność: dogodne do jej wykorzystania warunki występują tylko w niewielu miejscach.

Województwo Wielkopolskie, w tym również Gmina Lipno położone są w strefie średnich wartości strumienia ciepła, co można zaobserwować na poniższej mapie.



**Rysunek 4 Rozkład strumienia ciepła na obszarze Polski (Szewczyk, Gientka, 2007)**

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

### **Pompy ciepła**

Pompy ciepła mają wiele zalet, których nie posiadają inne systemy grzewcze. Używając pomp ciepła można zmniejszyć wydatki na ogrzewanie, unika się ryzyka pożaru, zaciądzenia czy wybuchu. Obecnie w pompach stosuje się nietoksyczne, niepalne i w pełni biologicznie degradowalne czynniki robocze. Cała instalacja pracuje cicho, a będące częścią pomp rury mogą być eksploatowane nawet przez 30 – 50 lat. Wszystkie te zalety sprawiają, że pompy ciepła są coraz częściej wykorzystywane w budynkach mieszkalnych i publicznych, trochę rzadziej znajdują natomiast zastosowanie w przemyśle, gdzie służą głównie do produkcji pary, jak również do suszenia, odparowywania i destylacji.

### **4.8.2. Zagrożenia oraz działania w zakresie poprawy stanu**

Największym zagrożeniem w przypadku odnawialnych źródeł energii jest problem z osiągnięciem właściwego poziomu wykorzystania tych źródeł.

*Polityka Energetyczna Państwa do 2030 roku zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł*

energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku oraz osiągnięcie 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku. Biorąc pod uwagę tempo rozwoju alternatywnych źródeł energii oraz zmiany legislacyjne utrudniające powstawanie źródeł energii odnawialnych, istnieje duże zagrożenie, że poziomy te nie zostaną osiągnięte w zakładanym okresie czasu nie tylko.

#### ***4.9. Kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą***

##### **4.9.1. Analiza stanu istniejącego**

###### **Powódź**

Na terenie Gminy Lipno nie występuje zagrożenie powodzią. Jedynym zagrożeniem mogącym występować na terenie Gminy są lokalne podtopienia powstające w wyniku deszczy nawalnych. Podtopienia mogą wystąpić w szczególności w zagłębieniach terenu oraz w okolicach cieków wodnych w tym cieku Samicy.

###### **Susza**

Niekorzystnym zjawiskiem klimatycznym występującym na terenie Polski są susze. Zjawisko to jest wynikiem wykształcenia się stacjonarnego wyżu nad Europą wschodnią powodującego wystąpienie nawet kilkutygodniowych okresów bezdeszczowych. Występowanie susz nie jest regularne. Trudno też wyraźnie wyodrębnić obszary najbardziej i najmniej narażone na susze, choć z danych statystycznych z wielolecia wynika, iż występują one najczęściej w Polsce środkowej, zachodniej i wschodniej. Występowanie suszy uzależnione jest od czynników, które decydują o regularności cyklu hydrologicznego tj. wielkości i częstotliwości opadów atmosferycznych, reżimu odpływu, zdolności retencyjnych podłoża. Pośrednio także na cykl hydrologiczny wpływa zdrowotność i odporność ekosystemów, która może być osłabiana przez zanieczyszczenia emitowane do środowiska. Skutkiem suszy jest zakłócenie bilansu wodnego danego obszaru, które wpływa negatywnie na roślinność powodując duże uciążliwości i straty ekonomiczne w rolnictwie, osłabia także wydajność przemysłu bazującego na lokalnych zasobach wodnych czy wreszcie ogranicza możliwości wykorzystania wody w gospodarce komunalnej.

Z opracowań Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu wynika, że obszar zlewni Warty jest najbardziej dotkniętym przez problemy suszy obszarem w Polsce. Znajduje się tu też gmina Lipno. Wielokrotnie rolnicy na terenie gminy tracili plony na skutek suszy glebowej a susza hydrologiczna była przyczyną problemów w zaopatrzenie w wodę. Wyznaczone przez RZGW Poznań strefy największych potrzeb w zakresie małej retencji leżą w przeważającej części w zlewni Warty i pokrywają się z północnymi obszarami gminy Lipno.



## 5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Lipno

Tabela 12 Harmonogram zadań

| Lp. | zadanie  | Podmiot odpowiedzialny | Szacunkowe koszty realizacji zł |         |         |        |         | Źródło finansowania | Dodatkowe dane, uwagi                |
|-----|--|------------------------|---------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------------------|--------------------------------------|
|     |  |                        | 2016                            | 2017    | 2018    | 2019   | Razem   |                     |                                      |
| 1   | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej   | Urząd gminy Lipno      | 55 000                          | 1000000 | 1145000 | -      | 2200000 | Budżet gminy        |                                      |
| 2   | Wymiana energooszczędnych oświetlenia w obiektach publicznych                                      | Urząd gminy Lipno      | 10000                           | 10000   | 12450   | 11000  | 43450   | Budżet gminy        |                                      |
| 3   | Modernizacja oświetlenia ulicznego   | Urząd gminy Lipno      | 20000                           | 25000   | 26400   | 20000  | 91400   | Budżet gminy        |                                      |
| 4   | Budowa drogi w Karolewku   | Urząd gminy Lipno      | -                               | -       | 50000   | 100000 | 150000  | Budżet gminy        |                                      |
| 5   | Przebudowa drogi gminnej ul. Boczna w Wilkowicach  | Urząd gminy Lipno      | 300000                          | -       | -       | -      | 300000  | Budżet gminy        | Koniec przebudowy planowany w 2020r. |
| 6   | Budowa ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Lipno (Park) – Mórkowo-Wilkowice (do ul. Lipowej)       | Urząd gminy Lipno      | 100000                          | 500 000 | 600 000 | 800000 | 2000000 | Budżet gminy        |                                      |
| 7   | Edukacja lokalnej społeczności w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii | Urząd gminy Lipno      | 1000                            | 1000    | 1000    | 1000   | 4000    | Budżet gminy        |                                      |
| 8   | Usuwanie wyrobów zawierających azbest  | Urząd gminy Lipno      | -                               | -       | -       | -      | -       | WFOŚiGW             |                                      |

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

|    |   |                   |       |   |   |   |        |              |  |
|----|---|-------------------|-------|---|---|---|--------|--------------|--|
| 9  | Budowa sieci wodociągowej ul. Kreta, Wilkowice(projekt) | Urząd gminy Lipno | 4 000 | - | - | - | 4 000  | Budżet gminy |  |
| 10 | Budowa sieci wodociągowej ul. Dworcowa, Wilkowice       | Urząd gminy Lipno | 20000 | - | - | - | 20 000 | Budżet gminy |  |
| 11 | Budowa sieci wodociągowej Mórkowo                       | Urząd gminy Lipno | 24000 | - | - | - | 24 000 | Budżet gminy |  |
| 12 | Budowa sieci wodociągowej Os. Nowe Mórkowo              | Urząd gminy Lipno | 10000 | - | - | - | 10 000 | Budżet gminy |  |
| 13 | Budowa sieci wodociągowej Os. Wierzbowe, Mórkowo        | Urząd gminy Lipno | 30000 | - | - | - | 30 000 | Budżet gminy |  |
| 14 | Budowa sieci wodociągowej przejazd PKP Lipno            | Urząd gminy Lipno | 10000 | - | - | - | 10 000 | Budżet gminy |  |
| 15 | Budowa sieci wodociągowej ul. Rolna, Wilkowice          | Urząd gminy Lipno | 16000 | - | - | - | 16 000 | Budżet gminy |  |
| 16 | Budowa sieci wodociągowej ul. Szkolna, Wilkowice        | Urząd gminy Lipno | 44000 | - | - | - | 44 000 | Budżet gminy |  |
| 17 | Budowa sieci wodociągowej ul. Święciechowska, Wilkowice | Urząd gminy Lipno | 15000 | - | - | - | 15 000 | Budżet gminy |  |
| 18 | Budowa sieci wodociągowej ul. Towarowa, lipno           | Urząd gminy lipno | 35000 | - | - | - | 35 000 | Budżet gminy |  |
| 19 | Budowa sieci wodociągowej ul. Usługowa, Wilkowice       | Urząd gminy Lipno | 11000 | - | - | - | 11 000 | Budżet gminy |  |
| 20 | Budowa sieci wodociągowej ul. Okrężna, Wilkowice        | Urząd gminy Lipno | 33000 | - | - | - | 33 000 | Budżet gminy |  |

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023

|    |  |                   |            |   |   |   |           |                |  |
|----|--|-------------------|------------|---|---|---|-----------|----------------|--|
| 21 | Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Mórkowie  | Urząd gminy Lipno | 30000      | - | - | - | 30 000    | Budżet gminy   |  |
| 22 | Budowa sieci wodociągowej na os. Podkowa w Gronówku (etap I)   | Urząd gminy Lipno | 151 273 65 | - | - | - | 151273 65 | MPW i K Leszno |  |
| 23 | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na os. Podkowa w Gronówku (etap I)   | Urząd gminy Lipno | 187 123 65 | - | - | - | 187123 65 | MPW i K Leszno |  |
| 24 | Budowa sieci wodociągowej w ul. Maryszewickiej w Wilkowicach   | Urząd gminy Lipno | 996 000    | - | - | - | 996 000   | MPW i K Leszno |  |
| 25 | Budowa sieci wodociągowej oś. Klonowe  | Urząd gminy Lipno | 346 000    | - | - | - | 346 000   | MPW i K Leszno |  |
| 26 | Zakup sprężarki powietrza na SUW Żakowo  | Urząd gminy Lipno | 5 500      | - | - | - | 5 500     | MPW i K Leszno |  |
| 27 | Opracowanie opinii dot. możliwości dalszej eksploatacji istniejącej studni ST1 na SUW Żakowo pod kątem zwiększenia możliwości produkcji wody w związku z planowanym zwiększeniem obszaru funkcjonowania stacji | Urząd gminy Lipno | 12 000     | - | - | - | 12 000    | MPW i K Leszno |  |
| 28 | Budowa sieci wodociągowej w Karolewku  | Urząd gminy Lipno | 300 000    | - | - | - | 300 000   | MPW i K Leszno |  |

## **6. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska**

### **6.1. Ogólne zasady zarządzania Programem**

Zarządzanie programem oznacza w praktyce określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lipno jest dokumentem o charakterze strategicznym. Program jest narzędziem wspomagającym realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Uwzględniając przepisy prawa, wykonywane zadania, zobowiązania statutowe oraz powinności obywatelskie, w realizację Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zaangażowanych jest wielu uczestników. Należą do nich:

- Zarząd gminy przygotowujący Program i Rada Gminy uchwalająca Program oraz oceniająca sprawność i efektywność jego realizacji,
- Jednostki samorządu terytorialnego realizujące działania w zakresie ochrony, edukacji ekologicznej oraz sprawozdawczości,
- Podmioty, które statutowo wykonują zadania na rzecz poprawy jakości środowiska oraz zajmują się szeroko rozumianą ochroną i kształtowaniem środowiska,
- Jednostki dysponujące środkami finansowymi z opłat środowiskowych, zobowiązane przeznaczać je na realizację Programu, a także banki i instytucje finansowe, którym powierzono zarządzanie środkami przeznaczonymi na cele ochrony środowiska,
- Organizacje pozarządowe wspierające społeczeństwo w realizowaniu projektów proekologicznych i wykonywaniu powinności obywatelskich, pośredniczące pomiędzy administracją a społeczeństwem,
- Mieszkańcy gminy – jako uczestnicy działań, a także beneficjenci realizacji programu lub ponoszący koszty złego stanu środowiska.

Włączenie do procesu realizacji Programu szerokiego grona partnerów instytucjonalnych i społecznych jest warunkiem koniecznym jego akceptacji i pozwala na przekazywanie współodpowiedzialności za osiągnięcie celów.

Dlatego tak ważne jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji oraz przejrzystość procedur włączających szerokie grono partnerów – również, w proces oceny skuteczności realizacji. Równie istotny jest rozwój partnerstwa ze wszystkimi lokalnymi, krajowymi

i międzynarodowymi podmiotami, działającymi w regionie, który niewątpliwie przyczyni się do skupienia zasobów oraz zwielokrotnienia efektów ekologicznych.

## **6.2. Instrumenty zarządzania Programem**

Realizacja celów i przedsięwzięć zaproponowanych w Programie przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem różnego rodzaju instrumentów, wynikających z przepisów prawa, rachunku efektywności ekonomicznej, polityki społecznej oraz struktury zarządzania środowiskiem. Stosowanie tych instrumentów przepisy prawa przypisują administracji publicznej, poprzez:

### **1. Wydawanie decyzji administracyjnych:**

- na korzystanie z zasobów środowiska i wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane, wynikające z wprowadzenia do polskiego systemu prawnego wymogów Dyrektywy IPPC,
- na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- zatwierdzających program gospodarki odpadami wydobywczymi,
- pozwolenia wodnoprawne,
- o podziałach i scaleniach gruntów,
- o pozwoleniu na budowę, podejmowanych w oparciu o zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także prowadzone postępowania, w sprawie oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć,
- zobowiązujących do prowadzenia badań monitoringowych stanu środowiska,
- o konieczności przeprowadzenia przeglądu ekologicznego.

A także wszystkie inne, wynikające z przepisów szczególnych.

### **2. Stosowanie instrumentów związanych z rachunkiem efektywności ekonomicznej min.:**

#### 2.1. Prawno-finansowych, jak:

- opłaty naliczane za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- skutki finansowe wynikające z odpowiedzialności karnej i cywilnej.

#### 2.2 Ekonomicznych, jak:

- kredyty – w tym umarzalne – i dotacje z funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dotacje z europejskich funduszy strukturalnych udzielane za pośrednictwem właściwych Programów Operacyjnych,
- umieszczenie na listach wyborów objętych opłatami produktowymi i opłatami tych opłat,
- ubezpieczenia ekologiczne od odpowiedzialności cywilnej za szkody, spowodowane poważnymi awariami przemysłowymi i transportowymi,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń (zbywanie pozwoleń).

Szczególnym instrumentem ekonomicznym jest pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń należności budżetu państwa i samorządu oraz udzielenie gwarancji finansowych dla projektowanych przedsięwzięć.

### **3. Do instrumentów społecznych należą:**

- obowiązek upowszechniania w społeczeństwie informacji o środowisku i zasięgania jego opinii podczas procedur prowadzonych w sprawach ochrony środowiska,
- wykraczające poza zakres obowiązkowy przekazywanie informacji w mediach, formie spotkań, dyskusji publicznych i akcji związanych z konkretnymi problemami ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa we wszystkich grupach wiekowych.

### ***6.3. Wytyczne do gminnych Programów Ochrony Środowiska***

Gminne programy ochrony środowiska powinny zostać sporządzone na podstawie gruntownej znajomości aktualnego stanu środowiska w gminie. Podobnie jak polityka ekologiczna państwa muszą one określać przede wszystkim:

- cele polityki ekologicznej na terenie gminy,
- wybrane priorytety ekologiczne wraz z uzasadnieniem ich wyboru,
- rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których podejmuje się dana gmina,
- środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

Zaplanowane cele, priorytety, zadania i środki na ich realizację, muszą zostać zdefiniowane dla każdego z obszarów ochrony środowiska, którymi zajmuje się dana gmina, a więc:

- racjonalizacja zużycia energii, surowców oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych w produkcji energii;
- zapewnienie wysokiej jakości powietrza,
- zminimalizowanie uciążliwego hałasu,
- ochrona wód,
- ochrona gleb,
- ochrona zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

## 7. Źródła finansowania

Wdrożenie Programu Ochrony Środowiska wymaga stworzenia sprawnego systemu finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. Środki finansowe na planowane do realizacji w harmonogramie zadania z zakresu ochrony środowiska mogą pochodzić z następujących źródeł:

- środki własne gminy,
- dofinansowanie pochodzące z Wojewódzkiego oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- środki pochodzące z Unii Europejskiej,
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- środki własne podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w realizację projektów,
- środki własne przedsiębiorców.

### Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

1. finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
2. finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
3. finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych, bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska.

WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Maksymalna kwota pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska na jedno zadanie może wynosić do 10 000 000 zł, natomiast maksymalna kwota zadłużenia z tytułu pożyczek dla jednego inwestora może wynosić 20.000.000 zł. W przypadku dotacji maksymalna kwota na jedno zadanie wynosi 2.000.000 zł. Dotacja udzielona

ze środków Funduszu z reguły nie może przekroczyć 40 % kosztów zadania. Pożyczki udzielane ze środków Funduszu mogą dotyczyć finansowania do 80 % kosztów zadań w przypadku jednostek samorządowych i budżetowych nie prowadzących działalności gospodarczej oraz do 70 % kosztów netto zadań w przypadku podmiotów gospodarczych, osób fizycznych i prawnych prowadzących bądź nie prowadzących działalności gospodarczej.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

POIiŚ 2014-2020 będzie kontynuował główne kierunki inwestycji określone w jego poprzedniku – POIiŚ 2007-2013. Dotyczą one przede wszystkim rozwoju infrastruktury technicznej kraju w najważniejszych sektorach gospodarki.

### **Kto skorzysta ze wsparcia?**

Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

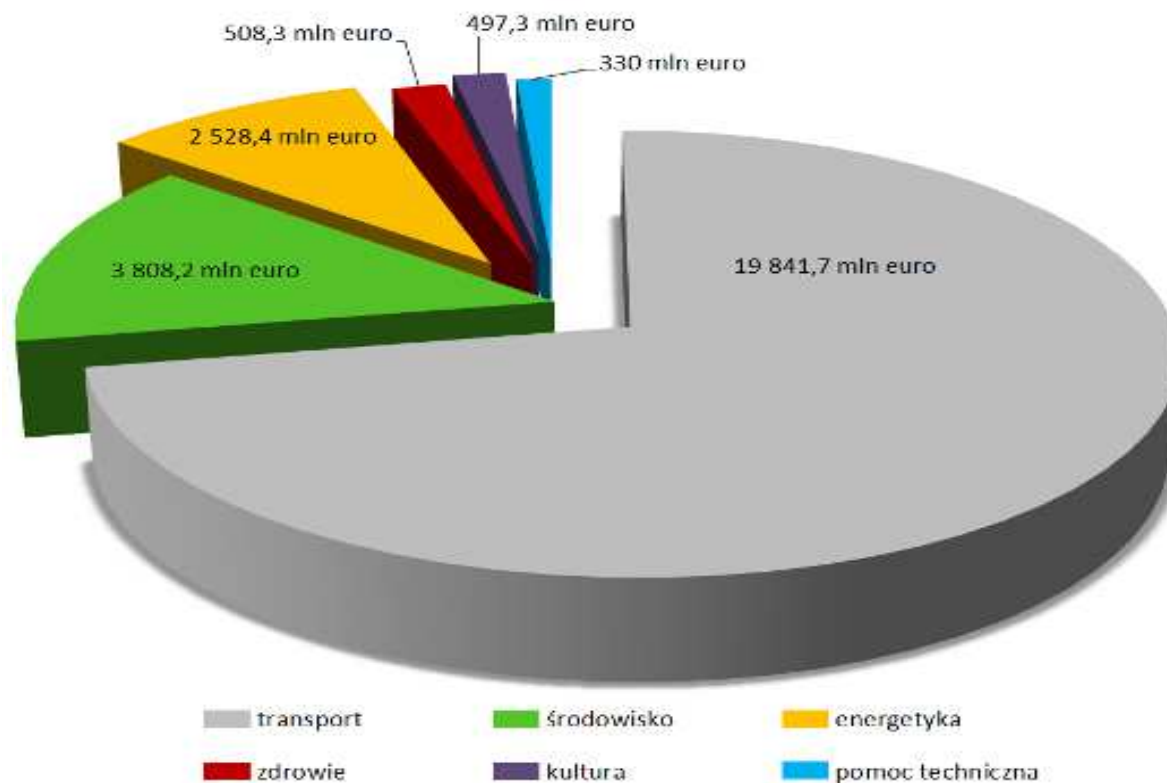
### **Ile środków unijnych będzie dostępnych i na jakie inwestycje?**

Głównym źródłem finansowania POIiŚ 2014-2020 będzie Fundusz Spójności (FS), którego podstawowym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE. Dodatkowo przewiduje się wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 pomiędzy poszczególne obszary wsparcia przedstawia się następująco (dane na podstawie wstępnych szacunków):



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LIPNO  
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023



**Wykres 3 Podział środków w ramach POIiS na lata 2014-2020**

**PRIORYTET I (FS)**

Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz;
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

Przewidywany wkład unijny – 1 528,4 mln euro.

**PRIORYTET II (FS)**

Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania);
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych);

- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Przewidywany wkład unijny – 3 808,2 mln euro.

### **PRIORYTET III (FS)**

Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej:

- rozwój drogowej i kolejowej infrastruktury w sieci TEN-T, połączeń kolejowych poza tą siecią oraz w aglomeracjach;
- niskoemisyjny transport miejski, transport śródlądowy, morski i intermodalny;
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.

Przewidywany wkład unijny – 16 841,3 mln euro.

### **PRIORYTET IV (EFRR)**

Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej:

- poprawa przepustowości infrastruktury drogowej (w tym obwodnice, trasy wylotowe).

Przewidywany wkład unijny – 3 000,4 mln euro.

### **PRIORYTET V (EFRR)**

Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego:

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej, np. budowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego lub energii elektrycznej.

Przewidywany wkład unijny – 1 000,0 mln euro.

### **PRIORYTET VI (EFRR)**

Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego:

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, czy też szkół artystycznych.

Przewidywany wkład unijny – 497,3 mln euro.

### **RIORYTET VII (EFRR)**

Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:

- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem;
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego, np. wsparcie szpitalnych oddziałów ratunkowych, lotnisk, lądowisk i baz lotniczego pogotowia ratunkowego.

Przewidywany wkład unijny – 508,3 mln euro.

### **RIORYTET VIII (FS)**

Pomoc techniczna:

- pomoc techniczna dla instytucji realizujących program oraz największych beneficjentów.

Przewidywany wkład unijny – 330,0 mln zł.

## **Regionalny Program Operacyjny**

Oprócz pięciu programów operacyjnych funkcjonujących na poziomie krajowym istnieją także programy operacyjne dla każdego województwa, a zatem szesnaście Regionalnych Programów Operacyjnych. 16 RPO stanowi przykład znaczącej decentralizacji zarządzania procesami rozwojowymi. Takie rozwiązanie ma na celu identyfikowanie potrzeb na jak najniższym szczeblu, tak, aby działania zawarte w Regionalnych Programach Operacyjnych odpowiadały planom rozwoju każdego województwa z osobna. Samorządy województw otrzymały szerokie kompetencje związane z przygotowaniem i realizacją RPO.

## **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)**

Program został opracowywany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych,
- poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa,
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym,
- zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, w tym: 8 598 280 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 915 014 186 euro wkładu krajowego.

W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań. Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (modernizacja gospodarstw rolnych, restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, premie dla młodych rolników, płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

Do dalszego rozwoju sektora rolnego i wzrostu jego konkurencyjności przyczynią się także takie instrumenty pomocy finansowej jak: Transfer wiedzy i innowacji oraz Doradztwo rolnicze. Nowym instrumentem wspierającym wdrożenie innowacji w sektorze rolno-spożywczym będzie działanie współpraca.

W ramach poprawy organizacji łańcucha żywnościowego przewiduje się wsparcie inwestycji związanych z przetwórstwem i marketingiem artykułów rolnych, dalszy rozwój grup i organizacji producentów oraz systemów jakości produktów rolnych i środków spożywczych. Ponadto, dla ułatwienia sprzedaży bezpośredniej artykułów rolnych, planuje się kontynuację wsparcia na rzecz budowy i modernizacji targowisk.

Planowana jest kontynuacja wsparcia pozwalającego na odtwarzanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych, jak również wprowadzenie nowego zakresu, którego celem będzie ochrona gospodarstw rolnych przed tego typu zdarzeniami.

Nowym działaniem będzie Rolnictwo ekologiczne, którego celem jest wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo - klimatycznych i zalesień. Kontynuowane będą płatności na rzecz obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych otrzymają gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich kontynuowane będą działania przyczyniające się do rozwoju przedsiębiorczości, odnowy i rozwoju wsi, w tym w zakresie infrastruktury technicznej, które będą realizowane zarówno w ramach odrębnych działań, jak również poprzez działanie Leader. Kontynuacja wdrażania Lokalnych Strategii Rozwoju (Leader) wzmocni realizację oddolnych inicjatyw społeczności lokalnych.

## **Leader**

Jednym z działań, które realizowane będzie w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020) jest „LEADER”, czyli wspierany ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) rozwój lokalny kierowany przez społeczność (RLKS).

Instrument RLKS (ang. Community-led local development – CLLD) oparty jest na metodzie LEADER stosowanej w perspektywie finansowej Unii Europejskiej (UE) 2007-2013 w ramach:

- II filara wspólnej polityki rolnej jako „podejście LEADER”, czyli obowiązkowa oś 4 Leader programów rozwoju obszarów wiejskich współfinansowanych z EFRROW oraz
- wspólnej polityki rybołówstwa jako „zrównoważony rozwój obszarów zależnych głównie od rybactwa”, w ramach osi priorytetowej 4 programów operacyjnych współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rybackiego.

Zatem RLKS jest instrumentem, który w ramach perspektywy finansowej UE 2014-2020 umożliwia zastosowanie metody LEADER także w ramach polityki spójności w ramach wspólnej podstawy prawnej, czyli art. 32-35 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego

Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 (Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013 r. str. 320).

RLKS zachowuje podstawowe założenia metody LEADER, to jest:

- 1) oddolność (szeroki udział społeczności lokalnej w tworzeniu i realizacji strategii),
- 2) terytorialność (lokalna strategia rozwoju przygotowana dla danego, spójnego obszaru),
- 3) zintegrowanie (łączenie różnych dziedzin gospodarki, współpraca różnych grup interesu),
- 4) partnerstwo (lokalna grupa działania jako lokalne partnerstwo, w którym uczestniczą różne podmioty z sektora publicznego, społecznego i gospodarczego),
- 5) innowacyjność (w skali lokalnej),
- 6) decentralizacja zarządzania i finansowania,
- 7) sieciowanie i współpraca (wymiana doświadczeń i rozpowszechnianie dobrych praktyk).

### **Bank Ochrony Środowiska**

Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje preferencyjne, bardzo nisko oprocentowane kredyty na przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i zarazem wspierające rozwój biznesu. Ma ponad 60 % udział w rynku komercyjnego finansowania przedsięwzięć ekologicznych.

### **Kredyty w komercyjnych bankach**

Ze względu na wysokie oprocentowanie komercyjnych kredytów ich wykorzystanie na realizację zadań w zakresie ochrony środowiska nie jest wskazane. Kredyty tego rodzaju są mało atrakcyjne ze względu na wysokie koszty.

## **8. Monitoring Programu Ochrony Środowiska**

Realizacja działań zaplanowanych w projekcie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lipno na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” wymaga monitorowania oraz podjęcia natychmiastowych działań w przypadku pojawienia się rozbieżności między planowanymi rezultatami, a stanem osiągniętym w rzeczywistości. Opracowany projekt Programu charakteryzuje zasady oceny oraz monitorowania realizacji zapisów dokumentu. W ramach zaproponowanych celów przedstawiono określone wskaźniki, które pomogą określić stopień realizacji poszczególnych zadań i działań ekologicznych.

Wskaźniki monitorowania realizacji aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lipno na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2023” zostały przedstawione w poniższej tabeli:

**Tabela 13 Wskaźniki służące do monitoringu Programu Ochrony Środowiska**

| LP.                     | Wskaźnik  |
|-------------------------|---|
| <b>Jakość powietrza</b> |   |
| 1                       | Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza w tys. ton – źródła punktowe, - źródła powierzchniowe, - źródła liniowe   |
| 2                       | Emisja zanieczyszczeń gazowych SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> oraz CO <sub>2</sub> do powietrza w tys. ton – źródła punktowe, - źródła powierzchniowe, - źródła liniowe  |
| 3                       | Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazowych w %   |
| 4                       | Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców   |
| 5                       | Zużycie energii elektrycznej w GWh  |
| 6                       | Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MWh   |
| 7                       | Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych w MW   |
| 8                       | % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem  |
| 9                       | Długość wybudowanej sieci gazowej [km]  |
| 10                      | Długość wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów [km]   |
| 11                      | Liczba zmodernizowanych źródeł energii [kpl]  |
| 12                      | Liczba zlikwidowanych kotłowni opalanych paliwem stałym [kpl]   |
| <b>Jakość wód</b>       |   |
| 1                       | Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm <sup>3</sup>  |
| 2                       | Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok] : BZT <sub>5</sub> , ChZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny   |
| 3                       | Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu [kg/rok] : BZT <sub>5</sub> , ChZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny   |
| 4                       | Stan jakości wód – klasyfikacja ogólna  |
| 5                       | Stan jakości wód wg ich użytkowania   |
| 6                       | Stan jakości wód pod względem podatności na eutrofizację  |
| 7                       | Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno – chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów  |
| 8                       | Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m <sup>3</sup> /dobę]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno – chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów |
| 9                       | Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalni ścieków [hm <sup>3</sup> ]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno – chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów            |
| 10                      | Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem, mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów   |
| 11                      | Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności: wieś, gmina  |
| 12                      | Przemysłowe oczyszczalnie ścieków [szt.]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów  |
| 13                      | Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m <sup>3</sup> /dobę]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów   |
| 14                      | Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej w km, woda dostarczona gospodarstwom domowych w hm <sup>3</sup> , ludność korzystająca z sieci wodociągowej w % - wieś, gmina   |
| 15                      | Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej w km, ścieki odprowadzane w hm <sup>3</sup> , ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w % - wieś, gmina   |
| 16                      | Regulacja rzek [km]   |
| 17                      | Ochrona gruntów przed powodzią (ha)   |

| <b>Gospodarka odpadami</b>     |   |
|--------------------------------|---|
| <b>1</b>                       | Ilość odpadów wytworzonych [mln Mg]: komunalne i przemysłowe  |
| <b>2</b>                       | Procentowy udział odpadów rocznie deponowanych na składowiskach: komunalne I przemysłowe  |
| <b>3</b>                       | Gospodarowanie odpadami w % w tym: - unieszkodliwienie przez składowanie, - odzysk, - unieszkodliwienie inaczej niż składowanie, - magazynowanie. |
| <b>4</b>                       | Liczba składowisk odpadów ogółem (szt.) w tym: - komunalnych, - przemysłowych, - mogilników.  |
| <b>5</b>                       | Ilość składowisk zlikwidowanych w tym: - mogilników, - przemysłowych, - komunalnych   |
| <b>6</b>                       | Ilość składowisk wyłączonych z eksploatacji w tym: - przemysłowych, - komunalnych   |
| <b>7</b>                       | Poziom odzysku odpadów przemysłowych z wyłączeniem fosfogipsów [%]  |
| <b>8</b>                       | Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych w gminach [%], w tym: - szkła, - papieru i tektury.   |
| <b>Zasoby przyrodnicze</b>     |   |
| <b>1</b>                       | Struktura lasów (iglaste, liściaste) w %  |
| <b>2</b>                       | Liczba zarejestrowanych pożarów   |
| <b>3</b>                       | Pozyskanie drewna dam <sup>3</sup> z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%]   |
| <b>4</b>                       | Struktura użytkowania gruntów leśnych w %   |
| <b>5</b>                       | Nowe formy ochrony przyrody   |
| <b>6</b>                       | Powierzchnia nowych form ochrony przyrody w ha  |
| <b>Klimat akustyczny</b>       |   |
| <b>1</b>                       | Długość wyremontowanych dróg w km na obszarach zabudowanych   |
| <b>2</b>                       | Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym  |
| <b>3</b>                       | Liczba przygotowanych i realizowanych programów ochrony przed hałasem   |
| <b>Pole elektromagnetyczne</b> |   |
| <b>1</b>                       | Liczba nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego  |
| <b>Poważne awarie</b>          |   |
| <b>1</b>                       | Ilość potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych   |
| <b>2</b>                       | Ilość wypadków w transporcie z udziałem substancji niebezpiecznych w powiecie   |
| <b>3</b>                       | Ilość kontroli potencjalnych sprawców poważnych awarii, w tym % stwierdzonych naruszeń  |
| <b>Edukacja ekologiczna</b>    |   |
| <b>1</b>                       | Liczba opracowanych i liczba wdrożonych wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej                                      |
| <b>2</b>                       | Liczba szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej   |

## 9. Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lipno na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2023.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez Starostwo Powiatowe w Lesznie, Urząd Gminy w Lipnie, Nadleśnictwa, GUS, WIOŚ, RDOŚ, PPIS i inne. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego komponentów środowiska przyrodniczego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających



z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program Wojewódzki, Strategia Wojewódzka) oraz z dokumentów i koncepcji władz gminy i gmin, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół autorski opracowujący Program.

Osiągnięcie celów głównych będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań w obrębie ośmiu obszarów priorytetowych:

- klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza,
- zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa,
- gospodarka odpadami,
- ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin,
- wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
- racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
- edukacja ekologiczna,
- poważne awarie przemysłowe.

Przedsięwzięcia zaproponowane w obrębie wymienionych obszarów w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Lipno.

Niniejszy dokument jest strategicznym dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążać samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

## **10. Literatura**

- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Geograficzny Atlas Polski. PPWK im. E. Romera Warszawa-Wrocław 1999r.,
- Informacje ze Starostwa Powiatowego w Lesznie,
- Informacje z urzędu Gminy Lipno,
- Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego
- Raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,