

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

# **Dla Projektu Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny**

### Wykonawca

**SOFT-SOIL Grzegorz Prusik**

ul. Ciasna 2B , 12-100 Szczytno

Tel. 509668232

e-mail: grzegorz\_prusik@o2.pl

### Autor opracowania

**inż. Grzegorz Prusik**

październik 2024 r.

## **Spis treści**

|                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wprowadzenie .....</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>  |
| 1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy .....                                                                                                                                                                                                   | 4         |
| 1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko .....                                                                                                                                                                                | 5         |
| 1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....                                                                                                                                                                      | 6         |
| <b>2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....</b>                                                                                                                  | <b>7</b>  |
| 2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu .....                                                                                                                                                                                 | 7         |
| 2.2. Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami .....                                                                                                                                                                             | 11        |
| 2.2.1. Program ochrony środowiska dla gminy Lipowiec Kościelny na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025 .....                                                                                                                            | 11        |
| 2.2.2. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Lipowiec Kościelny na lata 2016-2026 z perspektywą do 2030 roku .....                                                                                                                            | 13        |
| 2.2.3. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 ..                                                                                                                                                                | 15        |
| 2.2.4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego .....                                                                                                                                                                    | 16        |
| 2.2.5. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku .....                                                                                                                                                                          | 18        |
| 2.2.6. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 .....                                                                                                                                                                       | 20        |
| 2.2.7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....                                                                                                                                                                                  | 24        |
| 2.2.8. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 .....                                                                                                                                                                                                 | 24        |
| 2.2.9. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej..... | 26        |
| 2.2.10. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 .....                                                                                                          | 27        |
| 2.2.11. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 .....                                                                                                                                                                             | 29        |
| <b>3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....</b>                                                                                                       | <b>30</b> |
| <b>4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....</b>                                                                                                                                                               | <b>31</b> |
| <b>5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....</b>                                                                                                        | <b>31</b> |
| 5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego .....                                                                                                                                                                                           | 31        |
| 5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.....                                                                                                                                                       | 31        |
| 5.1.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, warunki klimatyczne .....                                                                                                                                                                     | 34        |
| 5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne .....                                                                                                                                                                                          | 38        |
| 5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy .....                                                                                                                                                                                                  | 54        |
| 5.1.6. Zabytki kulturowe .....                                                                                                                                                                                                                 | 56        |
| 5.1.7. Obszary chronione .....                                                                                                                                                                                                                 | 61        |
| 5.1.8. Korytarze ekologiczne .....                                                                                                                                                                                                             | 73        |
| 5.2. Ocena stanu środowiska .....                                                                                                                                                                                                              | 76        |
| 5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego .....                                                                                                                                                                                                  | 76        |
| 5.2.2. Klimat akustyczny .....                                                                                                                                                                                                                 | 80        |
| 5.2.4. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych.....                                                                                                                                                     | 82        |

|                                                                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium.....                                                                                                  | 82        |
| <b>6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko.....</b>                                                                                                              | <b>83</b> |
| <b>7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium .....</b> | <b>92</b> |
| <b>8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</b>                                                                                                                                             | <b>96</b> |
| <b>9. Wykaz materiałów źródłowych.....</b>                                                                                                                                                           | <b>98</b> |

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,

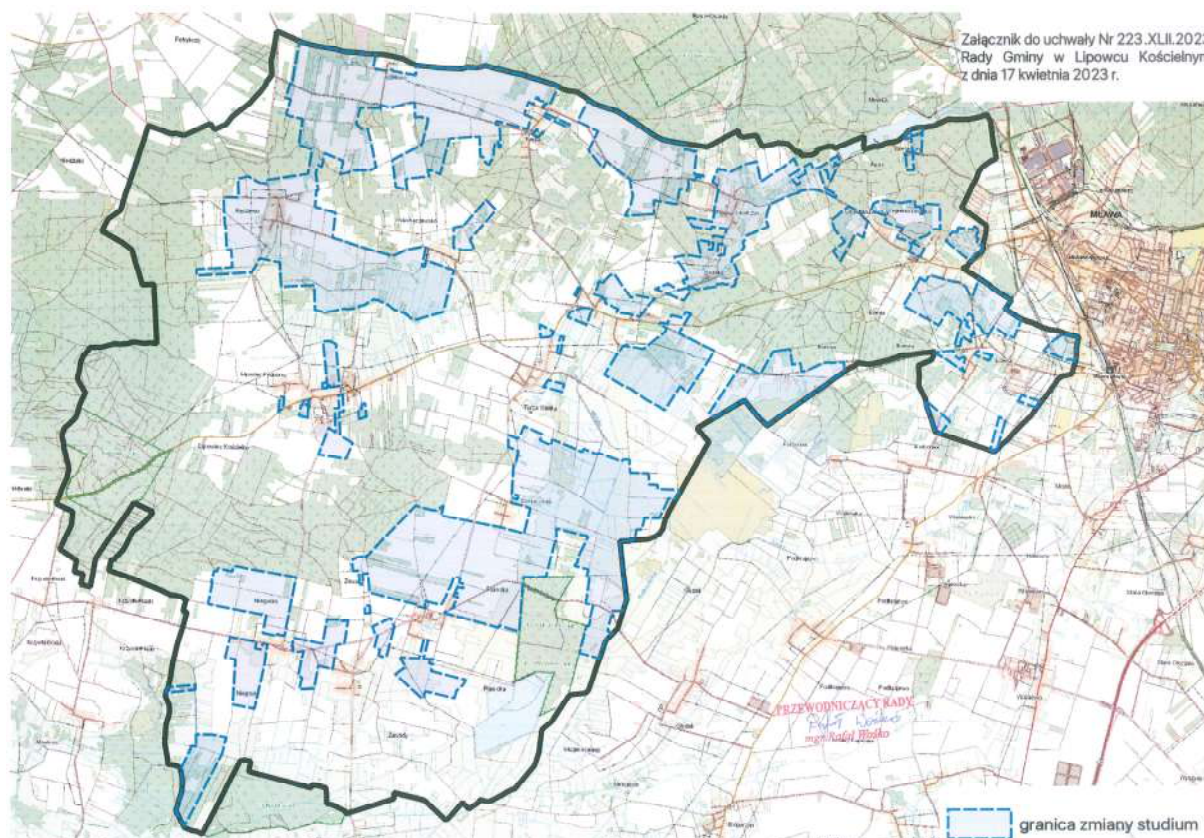
Spis załączników graficznych:

1. Mapa Struktury Funkcjonalno – Przestrzennej na tle kierunków zagospodarowania przestrzennego projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny (zał. nr 1).

## 1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny – zwanego w dalszej części opracowania „Studium”.

Projekt przedmiotowej zmiany Studium, jest realizacją uchwały nr 218.XLI.2023 Rady Gminy Lipowiec Kościelny z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipowiec Kościelny, zmieniona uchwałą Nr 223.XLII.2023 Rady Gminy Lipowiec Kościelny z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie zmiany uchwały Nr 218.XLI.2023 Rady Gminy w Lipowcu Kościelnym z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipowiec Kościelny - Ryc. 1.



Ryc.1. Załącznik 1 do uchwały Nr 218.XLI.2023 Rady Gminy w Lipowcu Kościelnym z dnia 13 marca 2023 r..

Zakres rzeczowy zmiany Studium obejmuje obszary gminy zgodnie z powyższą ryciną. Szczegółowo stanu obecnego oraz zaproponowanego w projekcie kierunku zagospodarowania przestrzennego w dalszej części prognozy.

### 1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 1130 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.).
- Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny,

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie zmiany Studium rozwiązaniami planistycznymi.

## **1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko**

Zasadniczym celem prognozy, opracowywanej dla potrzeb projektu zmiany Studium jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym na:

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,
- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zakres prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu jego zawartości, powiązaniu z innymi dokumentami, informacje o metodyce zastosowanej podczas sporządzenia prognozy, propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji zapisów projektowanego dokumentu, częstotliwość ich przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym. Niniejszy dokument analizuje, wskazuje i ocenia istniejący stan środowiska naturalnego na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów studium, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; cele ochrony przyrody ustanowione na szczeblu

międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji zapisów studium oraz sposoby ich uwzględnienia podczas opracowywania dokumentu: przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz na inne elementy środowiska. Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

### **1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w kontekście stopnia szczegółowości ustaleń Studium.

Przed przystąpieniem do zasadniczej części opracowania przeprowadzono prace w terenie w tym inwentaryzację urbanistyczną w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem.

Głównym przedmiotem opracowania zmiany Studium jest wskazanie/poszerzenie obszarów kierunków zagospodarowania z uwzględnieniem kierunków obecnie obowiązujących oraz polityki przestrzennej gminy.

Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegających na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu zmiany Studium, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska. Wpływ przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze. Całość analiz obejmuje tereny zmiany Studium bez ponownej analizy terenu całej gminy Lipowiec Kościelny.

## **2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

### **2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu**

Studium gminy, jest jednym z podstawowym narzędzi kształtowania kierunków polityki przestrzennej gminy.

Projekt zmiany Studium został sporządzony zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Gmina Lipowiec Kościelny położona jest w północno-zachodniej części powiatu mławskiego, w korzystnej relacji komunikacyjnej z miastami Mławą i Żurominem i w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Mławy. Odległość ośrodka gminnego do najbliższych miast wynosi: do Mławy ok. 12 km (co jest przyczynkiem do oddziaływania miasta na teren gminy) i do Żuromina ok. 20 km. Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 563 relacji Rypin – Żuromin - Mława, która zapewnia główne zewnętrzne powiązania komunikacyjne. Usytuowanie w Mławie magistralnej linii kolejowej E-65 (Gdańsk-Warszawa) i dworca kolejowego umożliwia kolejowe połączenia komunikacyjne.

W strukturze użytkowania gruntów gminy, o łącznej powierzchni 114,00 km<sup>2</sup>, dominują użytki rolne, które zajmują ok. 62%, lasy i zadrzewienia -ok. 30,2%. Rolnictwo jest zatem dominującą funkcją rozwoju gminy.

Miejscowość Lipowiec Kościelny pełni rolę głównego ośrodka obsługi ludności gminy. Zlokalizowane są tu usługi administracji, oświaty, wychowania przedszkolnego, handlu. Dominuje tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa i usługowa. Nieliczna zabudowa zagrodowa z w i ą z a n a z gospodarstwami r o l n y m i z n a j d u j e s i ę w ś r ó d z a b u d o w y m i e s z k a n i o w e j jednorodzinnej. Poza ośrodkiem gminnym stosunkowo dużo terenów zabudowanych występuje w miejscowościach Turza Wielka i Łomia. Zlokalizowane tu placówki usługowe (w zakresie oświaty, kultury i handlu) obsługują również mieszkańców z okolicznych miejscowości, przy czym Łomia, jako miejscowość której zabudowa jest usytuowana bezpośrednio przy granicy miasta Mławy, znajduje się w strefie oddziaływaniu usług miasta.

Na terenie gminy, w większości wsi dominuje zabudowa zagrodowa z zabudową mieszkaniową jednorodziną zlokalizowaną najczęściej wzdłuż głównych dróg. Zmiany zachodzące w rolnictwie spowodowały, że część obiektów gospodarczych w siedliskach rolniczych (m.in. stodoły, budynki inwentarskie) przestały pełnić swoją funkcję i często adaptowane są na inne cele np. mieszkaniowe, usługowe.

Na terenie gminy Lipowiec Kościelny wśród obszarów zabudowanych wyróżnia się:

- skupiska zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w miejscowościach: Lipowiec i Łomia,
- niewielkie tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – w Łomi,

- tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej we wszystkich jednostkach osadniczych,
- zabudowa letniskowa we wsi Lewiczyn,
- zabudowa usługowa - kompleks obejmujący usługi administracji, zdrowia, oświaty, kultury i handlu występuje w Lipowcu Kościelnym. Niewielkie tereny zabudowy usługowej (oświata, kultura, handel) występują w miejscowościach: Turza Mała i Łomia,
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów w Lipowcu Kościelnym, Krepie, Turzy Małej, Turzy Wielkiej, Rumoce, Parcelach Łomskich i Łomia,

Na terenach rolniczych wyróżniają się kompleksy zabudowy (budynki inwentarskie z obiektami towarzyszącymi) związane z prowadzeniem specjalistycznej produkcji zwierzęcej - drobiu. Zabudowa taka występuje w obrębach geodezyjnych: Turza Mała i Łomia

Istniejący układ komunikacyjny, który tworzy droga wojewódzka nr 563 oraz sieć dróg powiatowych i gminnych, zapewnia dogodne połączenia wewnątrz gminy jak i z terenami otaczającymi. Większość sołectw (niepełna 90 % ludności) mają możliwość korzystania z wodociągu sieciowego. Gospodarka ściekowa rozwiązana jest poprzez zbiorniki ścieków i indywidualne oczyszczalnie ścieków.

### **Struktura funkcjonalna**

Podstawowe kierunki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym zmierzać będą do tworzenia warunków dla rozwoju podstawowej funkcji gminy tj. rolnictwa oraz aktywizacji gospodarczej poprzez przygotowanie oferty terenów dla funkcji produkcyjnych, usługowo – osadniczych i rekreacyjnych. Korzystne uwarunkowania przestrzenne (istniejące zainwestowanie, bliskie sąsiedztwo m. Mławy, dostępność do drogi wojewódzkiej, linii kolejowej, uzbrojenie terenów, walory przyrodniczo-krajobrazowe) jednostek osadniczych: Lipowiec Kościelny, Turza Mała i Łomia wskazują na możliwości dalszego rozwoju funkcji produkcyjnych, usługowo-osadniczych i rekreacyjnych. Zmiany struktury przestrzennej dotyczyć będą przede wszystkim zmniejszenia powierzchni użytków rolnych w wyniku wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej, rekreacyjnej i zalesień oraz na cele komunikacji. W zakresie zagospodarowania przestrzennego Studium ustala następujące kierunki działań:

- Zachowanie i rozwój wykształconych funkcji dla poszczególnych obszarów i jednostek osadniczych,
  - rozwój miejscowości Lipowiec Kościelny, Turza Mała i Łomia jako wielofunkcyjnych ośrodków mieszkaniowo-usługowych z obiektami działalności gospodarczej,
  - zachowanie i aktywizacja funkcji mieszkaniowo-usługowej w poszczególnych miejscowościach gminy,
  - wykorzystanie lokalnych zasobów rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- Uzupełniania przestrzeni rolniczej o nowe tereny lasów i zadrzewień,
- Modernizacja układu komunikacyjnego.

Wyznacza się tereny o następującym przeznaczeniu:

- a. **mieszkaniowo – usługowo - letniskowym - M**, przewidywane dla realizacji głównie zabudowy mieszkaniowej z możliwością lokalizacji niezbędnych dla obsługi ludności urządzeń usługowych i drobnych, nie zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakładów produkcyjnych oraz urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji dla potrzeb lokalnych. W ramach tych terenów dopuszcza się:
  - zabudowę mieszkaniową wraz z budynkami towarzyszącą (garaże, budynki gospodarcze),
  - zabudowę usługową i, jako towarzyszącą zabudowie mieszkalnej, produkcyjną w formie wbudowanej lub obiektów wolnostojących,
  - zabudowę letniskową jako indywidualnego budownictwa letniskowego z możliwością lokalizacji ogólnodostępnych obiektów usług wypoczynku zbiorowego, turystyki i rekreacji.
- b. **na cele usług sportu, rekreacji i wypoczynku - S**, przewidywane dla realizacji zabudowy i urządzeń przeznaczonej na cele sportu, rekreacji i wypoczynku, o niskiej intensywności zabudowy i dużym wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej. W ramach tych terenów dopuszcza się:
  - zabudowę usług sportu,
  - zabudowę pensjonatową,
  - zabudowę usług wypoczynku zbiorowego, turystyki i rekreacji,
- c. **produkcyjno – usługową – P**, przeznaczone pod lokalizację zakładów produkcyjnych, składów i magazynów oraz urządzeń infrastruktury technicznej i obiektów obsługi ludności i rolnictwa, w tym zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dopuszcza się lokalizowanie funkcji mieszkaniowej dla właścicieli obiektów działalności produkcyjnej lub usługowej
- d. **gruntów ornych z dopuszczeniem lokalizacji obiektów przetwórstwa rolnospożywczego – RP**,
- e. **tereny eksploatacji surowców mineralnych - PG**, są to obszary i tereny górnicze oraz tereny udokumentowanych złóż kopalin, na których dopuszcza się możliwość eksploatacji surowców po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych i uwzględnieniu zasad obowiązujących w Zieluńsko-Rzęgnowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Na przedmiotowych terenach dopuszcza się realizację wyłącznie obiektów i urządzeń związanych z eksploatacją złoża. Wzdłuż obrzeży wyrobisk należy zachować pasy ochronne o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi.

W istniejącej zabudowie o poszczególnych funkcjach przewiduje się możliwość modernizacji, rozbudowy, wymiany obiektów oraz lokalizacji nowej zabudowy o przeznaczeniu zgodnym z funkcją tych terenów i wg zasad ustalonych dla ww. terenów preferowanych pod zabudowę.

Tereny użytkowane rolniczo obejmują grunty orne, użytki zielone, rozproszoną zabudowę zagrodową oraz pojedyncze działki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej a także drogi dojazdowe do pól. Studium dopuszcza na tych terenach lokalizację nowej i rozbudowę istniejącej zabudowy zagrodowej, świadczenie w niej usług agroturystycznych

oraz możliwość przekształcania istniejącej zabudowy zagrodowej na cele mieszkaniowe jednorodzinne, mieszkaniowo - usługowe, usługowe lub letniskowe.

Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej obejmują istniejące zespoły budynków i urządzeń związanych z hodowlą i chowem zwierząt. Studium ustala możliwość lokalizacji nowych o wielkości obsady do 210 DJP i rozbudowy istniejących obiektów produkcji zwierzęcej do wielkości obsady do 210 DJP oraz dopuszcza lokalizację funkcji mieszkaniowej dla właściciela lub obsługi tych obiektów. Nowe obiekty produkcji zwierzęcej o wielkości obsady w granicach 150 do 210 DJP mogą być realizowane w odległości min 500 m od obiektów produkcji zwierzęcej o wielkości obsady od 150 do 210 DJP. Minimalne odległości tych obiektów od terenów istniejącej i planowanej w niniejszym Studium zabudowy z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi: 300m przy wielkości obsady 60-100 DJP; 500m przy wielkości obsady 101-150 DJP i 1200m przy wielkości obsady 151-210 DJP. Istniejące obiekty produkcji zwierzęcej położone w zwartej zabudowie mogą być rozbudowywane do 60 DJP. Tereny obiektów produkcji zwierzęcej powinny uwzględniać elementy ograniczające uciążliwości związane z ich funkcjonowaniem poprzez odpowiednie zagospodarowanie (np. nasadzenia odpowiedniej zieleni) oraz właściwe zagospodarowanie odpadów rolniczych.

Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej obejmują tereny pod drogami i urządzeniami integralnie związanymi z obsługą ruchu komunikacyjnego oraz tereny sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

Studium dopuszcza realizację na wszystkich terenach, zgodnie z przepisami odrębnymi, obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji.

Rysunek Studium - Kierunki zagospodarowania przestrzennego w skali 1 : 10 000 przedstawia w sposób zgeneralizowany użytkowanie terenów. Wskazane w Studium granice terenów mogą ulegać niewielkim, uzasadnionym np. istniejącymi podziałami geodezyjnymi terenów, korektom na etapie opracowywania planów miejscowych. Przeznaczenie terenów określa funkcję dominującą (a nie wyłączną), która może być uzupełniana innymi funkcjami stosownie do warunków przestrzennych, przepisów odrębnych i ustaleń niniejszego Studium.

***W zakresie zmiany Studium poniżej wskazano i opisano wprowadzone do projektu zmiany, względem stanu pierwotnego.***

- **W dziale I „Uwarunkowania (...)”** – Wykonano aktualizację wszelkich danych opisujących gminę odnośnie ludności, surowców mineralnych, danych odnośnie warunków i jakości życia mieszkańców, audytu krajobrazowego (brak audytu) oraz analizy ekonomicznej, środowiskowej, prognozy demograficznej oraz maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę w skali gminy. Wszystkie zmiany działu mają na celu aktualizację i dostosowanie zapisów obecnego Studium do obecnie obowiązującego stanu i wymagań prawnych. Całość działu oprócz danych aktualizacyjnych nie uległa znaczącym zmianom.
- **W dziale II „Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego”** – Zalecane standardy kształtowania zabudowy (powierzchnie, maksymalna wysokość, wskaźniki powierzchni biologiczno czynnej, wskaźniki zabudowy działek) – pozostały bez

zmian w stosunku do obecnie obowiązujących zapisów. Tereny wyłączone spod zabudowy:

- pas o szerokości 100 m od linii brzegowej wód na terenach położonych w Obszarze Chronionego Krajobrazu (za wyjątkiem lokalizowania urządzeń wodnych oraz obiektów służących do prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej),
- strefy ochrony bezpośredniej od ujęć wód podziemnych ustanowione na podstawie odpowiednich decyzji,
- tereny i obszary górnicze oraz obszary udokumentowanych złóż kopalin (za wyjątkiem obiektów i urządzeń związanych z eksploatacją złóż).
- ustanowione na podstawie przepisów odrębnych stref ograniczonego użytkowania, stref ochronnych wzdłuż linii elektroenergetycznych, wokół cmentarzy.

#### **Pozostały bez zmian**

- **W dziale II „Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego” – rozdział 6.2 Elektroenergetyka** – dodano zapis *„dopuszcza się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 500 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych, na terenach wyznaczonych na rysunku studium,”*
- **W dziale II „Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego” – dodano rozdział 17a Obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW** – *„Obszary, na których przewiduje się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 500kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych, wskazuje się na rysunku studium. Ustala się wysokość zabudowy maksymalnie do 9 m.”.*
- **W części graficznej zmiany Studium** wskazano obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Dodano lub poszerzono kilka obszarów o funkcji zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjno – usługowej – z zastosowaniem zasad obecnie obowiązującej polityki przestrzennej gminy Lipowiec kościelny oraz wszelkich zasad odnośnie wyłączenia obszarów spod zabudowy – wymienionych we wcześniejszej części rozdziału.

## **2.2. Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami**

### **2.2.1. Program ochrony środowiska dla gminy Lipowiec Kościelny na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025<sup>1</sup>**

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony

---

<sup>1</sup> Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Lipowiec Kościelny na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025

każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

#### **1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych
- ✓ Przejście na gospodarkę niskoemisyjną poprzez wymianę/modernizację źródeł ciepła
- ✓ Rozwój odnawialnych źródeł energii
- ✓ Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych

#### **2. Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ Poprawa stanu układu komunikacyjnego

#### **3. Obszar interwencji: Gospodarka wodno – ściekowa.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
- ✓ Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków z uwzględnienie zabudowy rozproszonej

#### **4. Obszar interwencji: Gleby.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ Rekultywacja gruntów

#### **5. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko oraz zmniejszenie oddziaływania odpadów na środowisko
- ✓ Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne
- ✓ Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez realizację działań systemowych i programowych

#### **6. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ Rozwój ekoturystyki
- ✓ Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów przyrodniczo cennych

#### **7. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami.**

##### **➤ Kierunek interwencji:**

- ✓ 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.

Projekt zmiany Studium ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumencie.

### **2.2.2. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Lipowiec Kościelny na lata 2016-2026 z perspektywą do 2030 roku<sup>2</sup>**

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Lipowiec Kościelny na lata 2016-2026 z perspektywą do 2030 roku, to dokument strategiczny określający podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju Gminy w sferze społecznej, gospodarczej oraz przestrzenno-przyrodniczej.

Podstawowym założeniem rozwojowym dla Gminy Lipowiec Kościelny jest zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju. Pragmatycznym wymaganiem jest zatem zapewnienie integracji sfery ekonomicznej, społecznej i środowiskowej w rozwoju gminy. Celem nadrzędnym dla Gminy jest podniesienie jakości życia wszystkich osób zamieszkujących gminę oraz zwiększanie atrakcyjności gminy jako miejsca do prowadzenia działalności gospodarczej. Aby to osiągnąć konieczne jest lepsze wykorzystanie mocnych stron –zasobów własnych (czynniki endogeniczne) oraz szans –potencjałów rozwojowych (czynniki egzogeniczne). Takie podejście może zapewnić przyspieszony rozwój gospodarczy, jednakże przyspieszony rozwój powinien przebiegać w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju –powinien zachować istniejące obecnie walory środowiskowe oraz nie powinien zmniejszać szans rozwoju dla przyszłych pokoleń. W związku z powyższym wizję rozwoju Gminy Lipowiec Kościelny określono jako: „Lipowiec Kościelny –gminą nowoczesną, przyjazną środowisku i mieszkańcom wspierającą wszechstronny rozwój, edukację i aktywność lokalną”.

Dla Gminy Lipowiec Kościelny sformułowano także misję–powód jej istnienia -która zwraca uwagę na trzy aspekty funkcjonowania gminy: partycypację obywatelską, standard życia oraz ograniczenie problemów z którymi borykają się mieszkańcy gminy. Z misji wynikają cele strategiczne gminy oraz priorytety rozwojowe i kierunki działań.

Misją Gminy Lipowiec Kościelny jest dążenie do rozwoju partycypacji społeczności lokalnej, poprawy standardu życia oraz eliminacji negatywnych zjawisk dotyczących mieszkańców.

- **Cel strategiczny 1: Zrównoważony rozwój gospodarczy gminy gospodarka**
  - ✓ **Priorytet 1. Wzmacnianie potencjału rozwojowego gospodarstw rolnych oraz przetwórstwa rolnego**
    - Rozwój przemysłu sektora rolno-spożywczego
    - Wsparcie sieciowych form współpracy
    - Rozwój energetycznej funkcji rolnictwa
    - Promocja gospodarcza gminy
  - ✓ **Priorytet 2. Wspieranie powstawania i rozwoju przedsiębiorstw oraz tworzenie warunków dla inwestorów**

---

<sup>2</sup> Źródło: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Lipowiec Kościelny na lata 2016-2026 z perspektywą do 2030 roku.

- Wsparcie dla przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu świadczących usługi dla MŚP
- Współdziałanie w tworzeniu infrastruktury wspierającej przedsiębiorczość
- ✓ **Priorytet 3. Rozwój funkcji turystyczno –rekreacyjnych gminy**
  - Opracowanie Programu rozwoju turystyki w Gminie
  - Rozwój infrastruktury turystycznej i działania informacyjno-promocyjne
  - Wsparcie dla gospodarstw agroturystycznych i ekoturystycznych
- **Cel strategiczny 2: Wspieranie włączenia społecznego mieszkańców Gminy**
  - ✓ **Priorytet 1. Rozwój aktywności obywatelskiej i społecznej**
    - Profesjonalizacja pomocy społecznej,
    - Rozszerzanie współpracy pomiędzy grupami społecznymi i organizacjami pozarządowymi a instytucjami samorządowymi.
  - ✓ **Priorytet 2. Wspieranie rodzin będących w kryzysie, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb dzieci i młodzieży**
    - Pomoc osobom i rodzinom, u których stwierdzono bezradność w sprawach opiekuńczo-wychowawczych,
    - Wzmacnianie pozycji dziecka w środowisku lokalnym w szczególności dziecka niepełnosprawnego
  - ✓ **Priorytet 3. Integracja społeczna**
    - Działania ratunkowe w stosunku do grup dotkniętych problemem ubóstwa i marginalizowanych,
    - Wsparcie osób bezrobotnych i poszukujących pracy,
    - Pomoc osobom zagrożonym bezdomnością.
  - ✓ **Priorytet 4. Budowa zintegrowanego systemu wsparcia seniorów i niepełnosprawnych**
    - Usprawnianie osób starszych i niepełnosprawnych
    - Podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia skutków niepełnosprawności
    - Aktywizacja i wsparcie osób upośledzonych i chorych psychicznie
  - ✓ **Priorytet 5. Rozwój zintegrowanego systemu profilaktyki i rozwiązywania problemów uzależnień**
    - Zapobieganie powstawaniu nowych problemów uzależnień i zmniejszanie rozmiarów problemów, które aktualnie występują
    - Przeciwdziałanie przemocy domowej
  - ✓ **Priorytet 6. Poprawa jakości usług edukacyjnych**
    - Poprawa stanu technicznego budynków szkół
    - Poprawa jakości i dostępności infrastruktury sportowej
    - Poprawa jakości usług edukacyjnych
- **Cel strategiczny 3: Rozwój infrastruktury technicznej oraz poprawa stanu środowiska naturalnego**
  - ✓ **Priorytet 1. Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska**
    - Zapewnienie dostępności do sieci kanalizacyjnej, deszczowej oraz zwiększenie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków
    - Poprawa efektywności energetycznej infrastruktury publicznej i prywatnej

- Poprawa systemu selektywnej zbiórki odpadów
- ✓ **Priorytet 2. Poprawa jakości i dostępności komunikacji publicznej**
  - Dostosowanie komunikacji publicznej do potrzeb mieszkańców
- ✓ **Priorytet 3. Budowa zrównoważonego systemu transportowego**
  - Poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy
  - Poprawa bezpieczeństwa na drogach
  - Rozbudowa szlaków rowerowych

Projekt zmiany Studium ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumentach.

### **2.2.3. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022<sup>3</sup>**

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020 został przyjęty Uchwałą nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.

Program ochrony środowiska to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

Program swoim zakresem obejmuje województwo mazowieckie. Opracowanie obrazuje stan jakości środowiska w celu zdiagnozowania tendencji zmian w nim zachodzących.

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Program obejmuje łącznie 14 celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska, są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)
  - ✓ OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
  - ✓ OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
- Zagrożenia hałasem (KA)
  - ✓ KA.I. Ochrona przed hałasem;
- Pola elektromagnetyczne (PEM)
  - ✓ PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Gospodarowanie wodami (ZW)
  - ✓ ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ✓ ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- Gospodarka wodno-ściekowa (GW)
  - ✓ GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;

---

<sup>3</sup> Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020, przyjęty Uchwałą nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.

- Zasoby geologiczne (ZG)
  - ✓ ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Gleby (GL)
  - ✓ OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
  - ✓ GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
- Zasoby przyrodnicze (ZP)
  - ✓ ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
  - ✓ ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
  - ✓ ZP. III. Zwiększanie lesistości;
- Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
  - ✓ PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Projekt zmiany Studium ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumencie.

#### **2.2.4 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego<sup>4</sup>**

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą Nr 22/18 z dnia 19 grudnia 2018r.

Plan stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. Plan nie jest aktem prawa miejscowego – jest aktem kierownictwa wewnętrznego wiążącego organy i jednostki organizacyjne samorządu województwa. Nie stanowi bezpośredniej podstawy prawnej decyzji administracyjnych ustalających lokalizację inwestycji. Nie narusza uprawnień gmin w zakresie miejscowego planowania przestrzennego.

Zgodnie z założeniami PZPWM, Gmina Lubowidz wraz z całym powiatem żuromińskim wchodzi w skład ciechanowskiego obszaru funkcjonalnego.

Obszar ten charakteryzuje się najniższym poziomem dostępu do dóbr i usług.

➤ **zasady zagospodarowania:**

działania ukierunkowane na ożywienie gospodarcze obszaru, poprawę warunków życia mieszkańców, zahamowanie nadmiernej migracji ludzi wykształconych i przedsiębiorczych, podniesienie mobilności mieszkańców oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia

Zgodnie z kolejnym podziałem funkcjonalnym gmina Lubowidz należy do wiejskiego obszaru funkcjonalnego wymagającego wsparcia procesów rozwojowych - są to obszary położone peryferyjnie, o utrudnionym dostępie do ośrodka wojewódzkiego, w niewielkim stopniu uczestniczące w procesach rozwojowych kraju. Istotne bariery rozwoju tych obszarów obejmują: niską dostępność do usług publicznych, zdekapitalizowanie tkanki osadniczej i

---

<sup>4</sup> Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą Nr 22/18 z dnia 19 grudnia 2018r.

zagrożenie walorów przyrodniczych w procesie gwałtownego poszukiwania alternatywnych dróg rozwoju, czy słabą jakością infrastruktury technicznej. Funkcjonowanie tych obszarów opiera się na niewyspecjalizowanym rolnictwie, a także agroturystyce z wykorzystaniem m.in. wartości kulturowych, czy innych obszarach gospodarki. Działania dążące do wewnętrznej integracji województwa, poprawy jego spójności, m.in. doinwestowanie takich obszarów, pomogą ograniczać dysproporcje w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionu.

➤ **zasady zagospodarowania:**

- poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych poprzez wspieranie prac scaleniowych i wymiany gruntów;
- kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III;
- wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego (m.in.: tradycyjnego krajobrazu rolniczego, wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, trwałych użytków zielonych);
- poprawa dostępności komunikacyjnej, m.in. poprzez rozwój transportu publicznego, w tym przywrócenie połączeń kolejowych na nieczynnych liniach kolejowych, a także przebudowę/rozbudowę istniejącej sieci drogowej, w szczególności dróg powiatowych i gminnych;
- budowa i rozbudowa systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywna sanitacja terenów o zabudowie rozproszonej, m.in. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków;
- poprawa bezpieczeństwa energetycznego, m.in. poprzez budowę, rozbudowę i modernizację sieci elektroenergetycznej w zakresie niskich i średnich napięć;
- zwiększenie nasycenia infrastrukturą ICT (ang. Information and Communication Technologies), a także zapewnienie dostępu do systemu e-usług;
- tworzenie przestrzeni publicznych, będących miejscem koncentracji i aktywizacji społeczności lokalnych;
- objęcie ochroną unikalnych elementów architektury wiejskiej charakterystycznej dla poszczególnych regionów, w tym układów ruralistycznych.

Realizacja ustaleń PZPW Mazowieckiego będzie odbywać się poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych tj. studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zmiany Studium poprzez ustalenie zasad zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem wpisuje się w cele i założenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

## 2.2.5. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku<sup>5</sup>

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku została przyjęta Uchwałą Nr 158/13 z dnia 28 października 2013 r. przez Sejmik Województwa Mazowieckiego.

Strategia jest dokumentem, którego zapisy powinny mieć wpływ na kształt przyszłego rozwoju przez określenie długookresowych procesów rozwojowych w regionie.

Wizja Strategii województwa brzmi "Mazowsze to region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców." Z kolei cel główny został określony „Zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie.”

Za priorytetowy cel strategiczny przyjęto:

**I. Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym.**

Jego osiągnięcie wymaga realizacji działań w następujących kierunkach:

- ✓ Tworzenie warunków do generowania i absorpcji innowacji;
- ✓ Rozwój produkcji: tworzenie warunków przyjaznych dla inwestorów i przedsiębiorców;
- ✓ Wspieranie tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych;
- ✓ Umiędzynarodowienie gospodarcze;
- ✓ Tworzenie warunków do zwiększenia inwestycji pozarolniczych – głównie w przemyśle rolno-spożywczym.

Oprócz celu priorytetowego w dokumencie przyjęto trzy cele strategiczne:

- 1. Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii,** który będzie realizowany poprzez działania w kierunkach:
  - ✓ Wykorzystanie i wzmacnianie specjalizacji regionalnych;
  - ✓ Wspieranie rozwoju nowych technologii, w szczególności biotechnologii i biomedycyny, nanotechnologii, fotoniki i optoelektroniki, technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) i kosmicznych;
  - ✓ Rozwój i uzupełnianie funkcji metropolitalnych – Warszawa jako ośrodek stołeczny;
  - ✓ Wspieranie rozwoju miast regionalnych i subregionalnych;
  - ✓ Restrukturyzacja miast tracących funkcje gospodarcze;
  - ✓ Wzmacnianie potencjału rozwojowego i absorpcyjnego obszarów wiejskich;
  - ✓ Zwiększanie dostępu do szerokopasmowego Internetu i e-usług.
- 2. Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,** wymaga realizacji działań w kierunku:
  - ✓ Zwiększenia dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu;

---

<sup>5</sup> Źródło: Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku przyjęta Uchwałą Nr 158/13 z dnia 28 października 2013 r. przez Sejmik Województwa Mazowieckiego

- ✓ Spójności wewnątrzregionalnej – koncentracji na najbardziej zapóźnionych podregionach;
- ✓ Rozwoju form transportu przyjaznych dla środowiska i mieszkańców;
- ✓ Zapobiegania nadmiernej suburbanizacji i kreowania ładu przestrzennego;
- ✓ Udrożnienia systemu tranzytowego.

**3. Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki,** będzie następować poprzez wdrażanie działań w kierunku:

- ✓ Rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego;
- ✓ Aktywizacji rezerw rynku pracy oraz działania na rzecz poprawy sytuacji demograficznej;
- ✓ Rozwoju priorytetowych dla regionu dziedzin nauki;
- ✓ Wzrostu wykorzystania zasobów ludzkich poprzez zwiększenie mobilności zawodowej i przestrzennej;
- ✓ Przeciwdziałania zjawisku wykluczenia społecznego, integracja społeczna;
- ✓ Wyrównania szans edukacyjnych;
- ✓ Podnoszenia standardów funkcjonowania infrastruktury społecznej oraz działania na rzecz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa publicznego.

Uzupełnieniem powyższych celów strategicznych są dwa ramowe cele strategiczne. Pierwszy z nich „*Zapewnienie gospodarce zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska*” będzie realizowany poprzez działania w następujących kierunkach:

- ✓ Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
- ✓ Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji;
- ✓ Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;
- ✓ Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
- ✓ Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym;
- ✓ Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- ✓ Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

Osiągnięcie drugiego celu ramowego „*Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia*” będzie wymagać realizacji działań w kierunku:

- ✓ Wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego do zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu;
- ✓ Upowszechnienia kultury i twórczości;
- ✓ Kreowania miast jako centrów aktywności kulturalnej;
- ✓ Wspierania rozwoju przemysłu kreatywnego;
- ✓ Wykorzystania dziedzictwa kulturowego w działalności gospodarczej.

Projekt zmiany Studium ustala zasady ochrony środowiska, przez co zachowana jest wartość przyrodnicza badanego terenu, dzięki czemu uwzględniona jest polityka zawarta w ww. strategii

## 2.2.6. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024<sup>6</sup>

Plany gospodarki odpadami opracowuje się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

W PGO dla województwa mazowieckiego określono cele w zakresie gospodarki odpadami:

### 1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji:

1. zmniejszenie masy powstających odpadów:
  - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
  - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
2. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
3. doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
  - a) gmina obejmuje wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i ustanawia selektywne zbieranie odpadów komunalnych,
  - b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego województwa do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”–„mokre”,
  - c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
5. zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
6. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
7. zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
8. zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
9. utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;

---

<sup>6</sup> Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 r.

10. monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
11. zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5 % s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

## **2. Odpady powstające z produktów**

### **➤ Oleje odpadowe**

W gospodarce olejami odpadowymi, przyjęto następujące cele:

1. zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
2. dążenie do zwiększenia masy zbieranych olejów odpadowych; w tym szczególnie nacisk należy położyć na efektywność zbierania i przetwarzania powstających olejów odpadowych
3. utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50 %, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35 %;
4. w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35 % oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50 % w 2020 r.

### **➤ Zużyte baterie i zużyte akumulatory**

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

1. wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
2. osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45 % masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
3. utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
  - a) zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65 %,
  - b) zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości co najmniej 75 %,
  - c) pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50 % masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

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

W gospodarce ZSEE przyjęto następujące cele:

1. zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
2. ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
3. zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
  - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,

- b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85 % masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium województwa;

➤ **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

1. osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95 % i 85 %;
2. ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie liczby pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
3. ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do stacji demontażu w sposób nielegalny.

➤ **Zużyte opony**

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

1. utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75 %, a recyklingu w wysokości co najmniej 15 %;
2. zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
3. zwiększenie świadomości przedsiębiorców prowadzących zakłady wulkanizacyjne oraz wymiany opon w zakresie odpadów w postaci zużytych opon, które wytwarzają w związku z prowadzoną działalnością.

➤ **Opakowania i odpady opakowaniowe**

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

1. zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
2. utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
3. osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz.U. z 2014 r., poz. 618),
4. osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po środkach ochrony roślin zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r.,

5. wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
6. zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym ŚOR, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

### **3. Odpady niebezpieczne**

#### **➤ Odpady medyczne i weterynaryjne**

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

1. zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, liczby oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu regionalnym tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
2. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
3. ograniczenie masy odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów
2. niebezpiecznych.

#### **➤ Odpady zawierające PCB**

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm<sup>3</sup>.

#### **➤ Odpady zawierające azbest**

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest określono cel główny, jakim jest usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest najpóźniej do 2032 r. (wynika to z przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 15 marca 2010 r. Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 oraz Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego stanowiącego załącznik nr 3 do PGO WM 2024).

### **4. Odpady pozostałe**

#### **➤ Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

1. zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu;
2. utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70 % wagowo.

#### **➤ Komunalne osady ściekowe**

W zakresie gospodarki KOŚ przyjęto następujące cele:

1. całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
2. zwiększenie masy KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz masy KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;

3. dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

➤ **Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel:

1. w okresie do 2024 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40 % masy wytworzonych odpadów.

➤ **Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy**

W gospodarce odpadami z grupy 01, 06 i 10 przyjęto następujące cele:

1. zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
2. ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

Gmina Lipowiec Kościelny znajduje się w Regionie Zachodnim gospodarki odpadami województwa mazowieckiego. Projekt zmiany Studium ustala sposób realizacji gospodarki odpadami.

### **2.2.7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych<sup>7</sup>**

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- ✓ Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- ✓ Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.
- ✓ Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi.

Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- ✓ 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- ✓ 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

### **2.2.8. Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 została przygotowana zgodnie z postanowieniami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz stanowi strategię w rozumieniu tej

---

<sup>7</sup> Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

ustawy. Jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju.

Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe PEP2030 dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne, dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe będą monitorowane za pomocą zestawu wskaźników oraz realizowane poprzez kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa.
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu.
- Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Województwo mazowieckie jest największe pod względem obszaru i liczby ludności oraz ma największy potencjał gospodarczy. Z tym wiąże się zwiększona presja na środowisko. Mazowsze jest jednym z tych województw w kraju, które są na czołowych miejscach w statystykach dot. ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i przemysłowych. Województwo ma wiele problemów związanych z gospodarką odpadami. Selektywnie odbierane odpady w 2017 r. stanowiły tylko 26,5% ogólnej masy odebranych odpadów zebranych w latach 2012–2017. O problemach w zakresie gospodarki odpadowej świadczy też, jeden z niższych w kraju, poziom recyklingu odpadów opakowaniowych. Dodatkowym negatywnym – m.in. dla przestrzeni i krajobrazu – zjawiskiem związanym z odpadami są dzikie wysypiska. Według danych GUS w województwie mazowieckim w 2017 r. istniały 143 dzikie wysypiska o łącznej powierzchni 80 906 m<sup>2</sup>. Choć w 2017 r. na terenie województwa mazowieckiego nastąpił znaczący wzrost ilości zdeponowanego na

składowisku azbestu, to jednak proces jego przemieszczania na odpowiednie składowiska jest powolny. Wraz z rozwojem gospodarczym Mazowsza, od 2014 r. rośnie łączna emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych. Wpływa na to duża liczba tych zakładów na terenie województwa. Niska emisja, w tym transport, powodują natomiast częste przekroczenia – głównie w aglomeracji warszawskiej – dopuszczalnych poziomów stężeń pyłów zawieszonych PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>. W roku 2017 w województwie mazowieckim kilkukrotnie miały miejsce przekroczenia poziomu informowania i alarmowego dla pyłu PM<sub>10</sub>. Na jednym stanowisku (w Warszawie, przy Al. Niepodległości) w latach 2014–2017 stwierdzano przekroczenia poziomu średniorocznego pyłu PM<sub>10</sub> i dwutlenku azotu. Przekroczenia poziomu średniorocznego pyłu PM<sub>2,5</sub> odnotowano w latach 2016–2017. Z przekroczeniami emisji pyłów PM<sub>10</sub> związane są często występujące wysokie poziomy stężeń benzo(a)pirenu. Dla dużych miast, będących centrami tranzytowymi, typowe są tendencje wzrostowe uciążliwego hałasu komunikacyjnego pod kątem częstych przekroczeń limitów (przede wszystkim hałasu drogowego i lotniczego). W kontekście polityki klimatycznej warto odnotować, że w roku 2016 w województwie mazowieckim wyemitowano jedno z większych w Polsce ilości trzech gazów cieplarnianych – metanu, podtlenku azotu i dwutlenku węgla. W przypadku gospodarki wodnej w 2017 r. dla 83 z 87 ocenionych jednolitych części wód powierzchniowych województwa mazowieckiego stwierdzono stan zły. Na terenie województwa występuje znaczne zagrożenie powodziowe – w obszarze Środkowej Wisły. W szczególności dolina Wisły, od Wyszogrodu do granic województwa, została zaliczona do obszarów problemowych o znaczeniu krajowym. Województwo mazowieckie ma, podobne jak sąsiadujące z nim województwo łódzkie, problemy związane z gospodarką leśną. Jednym z nich jest najniższy w kraju procent powierzchni lasów ochronnych oraz jeden z najniższych w kraju wskaźnik lesistości.

Projekt zmiany Studium poprzez ustalenie zasad zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem wpisuje się w cele i założenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

### **2.2.9. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej**

Zgodnie z zapisami art. 1 Ramowej Dyrektywy Wodnej celem dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;

- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczaniu, oraz
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
  - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
  - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
  - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
  - osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

Ponadto zgodnie z art. 6 Dyrektywy Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru lub rejestrów wszystkich obszarów leżących w obszarze dorzecza, które zostały określone jako wymagające szczególnej ochrony w ramach określonego prawodawstwa wspólnotowego w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody.

Ze względu na położenie w dorzeczu Wisły należy wziąć pod uwagę wytyczne wynikające z wymagań charakterystyki obszarów dorzeczy.

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

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach NATURA 2000, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań, stanowiących zasadniczy element SPA2020, poprzez:

➤ **Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**

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

✓ **Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu**

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

✓ **Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu**

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, takich jak energetyka jądrowa. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, głównie energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

✓ **Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu**

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu.

✓ **Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie**

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

➤ **Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu**

✓ **Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu**

Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i

sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zielonych i wodnych w mieście.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

Ustalenia zmiany Studium wpisują się w politykę ww. dokumentu, a niniejsza Prognoza uwzględnia ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym m. in. na klimat.

### **2.2.11. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030<sup>8</sup>**

Najważniejsze cele to:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zapewnienie co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 proc.

---

<sup>8</sup> Źródło: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl)

### **3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.**

Zgodnie z wymogami przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska, poprzez tzw. Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Państwowy Monitoring Środowiska zbiera dane na podstawie m.in. pomiarów dokonywanych przez zobowiązane organy administracji, pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji oraz ewidencji, do których prowadzenia obowiązane są podmioty korzystające ze środowiska. Monitoring stanu środowiska powinien być koordynowany przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska, a sieć pomiarowa stanu środowiska powinna być prowadzona głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Sanitarnej.

Dla właściwego zrealizowania planowanego przedsięwzięcia, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w województwie mazowieckim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ). Celem państwowego monitoringu środowiska (PMS) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMS prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na terenie gminy Lipowiec Kościelny jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Mławie. W związku z powyższym monitoring realizacji zmiany Studium należy wykonywać, a jego wyniki zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje oceny aktualności studium i planów miejscowych. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością należy dokonać analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka powinna zatem obejmować również

analizę skutków realizacji ustaleń uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz Studium w zakresie zmian zagospodarowania terenów.

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

Dla planowanych przedsięwzięć z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

### **5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

#### **5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

##### **5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.**

Gmina Lipowiec Kościelny położona jest w północno-zachodniej części powiatu mławskiego, w korzystnej relacji komunikacyjnej z miastami Mławą i Żurominem i w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Mławy. Odległość ośrodka gminnego do najbliższych miast wynosi: do Mławy ok. 12 km (co jest przyczynkiem do oddziaływania miasta na teren gminy) i do Żuromina ok. 20 km. Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 563 relacji Rypin – Żuromin - Mława, która zapewnia główne zewnętrzne powiązania komunikacyjne. Usytuowanie w Mławie magistralnej linii kolejowej E-65 (Gdańsk-Warszawa) i dworca kolejowego umożliwia kolejowe połączenia komunikacyjne.

W strukturze użytkowania gruntów gminy, o łącznej powierzchni 114,00 km<sup>2</sup>, dominują użytki rolne, które zajmują ok. 62%, lasy i zadrzewienia -ok. 30,2%. Rolnictwo jest zatem dominującą funkcją rozwoju gminy.

Miejscowość Lipowiec Kościelny pełni rolę głównego ośrodka obsługi ludności gminy. Zlokalizowane są tu usługi administracji, oświaty, wychowania przedszkolnego, handlu. Dominuje tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa i usługowa. Nieliczna zabudowa zagrodowa z w i ą z a n a z gospodarstwami rolnymi z n a j d u j e s i ę w ś r ó d z a b u d o w y m i e s z k a n i o w e j j e d n o r o d z i n n e j. Poza ośrodkiem gminnym stosunkowo dużo terenów zabudowanych występuje w miejscowościach Turza Wielka i Łomia. Zlokalizowane tu placówki usługowe (w zakresie oświaty, kultury i handlu) obsługują również mieszkańców z okolicznych miejscowości, przy czym Łomia, jako miejscowość której zabudowa jest usytuowana bezpośrednio przy granicy miasta Mławy, znajduje się w strefie oddziaływania usług miasta.

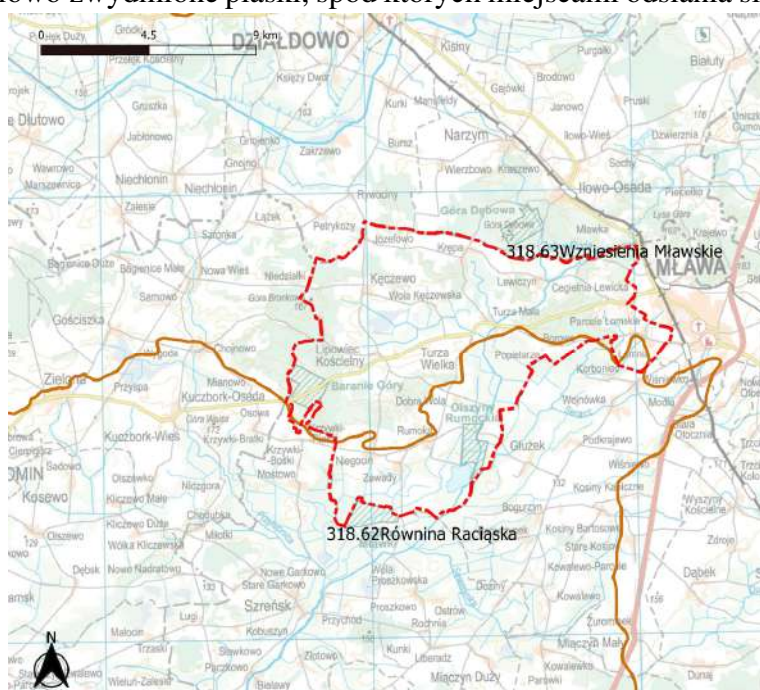
Na terenie gminy, w większości wsi dominuje zabudowa zagrodowa z zabudową mieszkaniową jednorodziną zlokalizowaną najczęściej wzdłuż głównych dróg. Zmiany zachodzące w rolnictwie spowodowały, że część obiektów gospodarczych w siedliskach rolniczych (m.in. stodoły, budynki inwentarskie) przestały pełnić swoją funkcję i często adaptowane są na inne cele np. mieszkaniowe, usługowe.



Istniejący układ komunikacyjny, który tworzy droga wojewódzka nr 563 oraz sieć dróg powiatowych i gminnych, zapewnia dogodne połączenia wewnątrz gminy jak i z terenami otaczającymi.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego gmina Lipowiec Kościelny położona jest na Nizinie Północnomazowieckiej, która składa się z płaskich i falistych równin rozciętych dolinami rzek, między innymi Narwi i Wkry. Cechą charakterystyczną niziny jest pasowość, a istotne zróżnicowanie krajobrazowe widoczne jest zwłaszcza w jej części północnej i południowej.

Fragment Niziny Północnomazowieckiej, gdzie położona jest gmina Lipowiec Kościelny leży na pograniczu dwóch mezoregionów. W środkowej i północnej części gminy jest to mezoregion Wzniesienia Mławskie (318.63), który stanowi wysoczyzna polodowcowa ukształtowana w wyniku procesów akumulacji glacialnej podczas zaniku lądolodu środkowopolskiego w stadiale Warty. W efekcie zmian klimatu, zmniejszania się powierzchni lodowca i odsłaniania się zlodowalonego terenu, utworzyła się lekko falista powierzchnia wysoczyzny łagodnie pochylona w kierunku południowym. Ponieważ deglacjacja lądolodu przebiegała w tym rejonie przy utrudnionym odpływie wód roztopowych, materiał skalny był w większości akumulowany. Na miejscu utworzyły się z niego liczne, różnej wielkości wypukłe formy, w tym moreny czołowe uformowane w równoleżnikowe ciągi, kemy. Pomiędzy wyniesieniami rozciągają się rozległe, najczęściej podmokłe zagłębienia wytopiskowe. Rzeźba glacialna Wzniesień Mławskich odznacza się stosunkowo dużym zróżnicowaniem geomorfologicznym i hipsometrycznym, czym wyraźnie kontrastuje z rzeźbą płaskiej Równiny Raciąskiej, w zasięgu której znajduje się południowa część gminy Lipowiec Kościelny. Mezoregion Równina Raciąska (318.62), położony jest na szlaku odpływu wód lodowcowo-rzecznych zlodowacenia wiślańskiego. Kierunek tego odpływu powtarza bieg rzeki Wkry i jej dopływu Raciążnicy. Powierzchnię równiny pokrywają częściowo zwymdnione piaski, spod których miejscami odsłania się glina morenowa.



Ryc 3. Położenie obszaru projektu zmiany Studium na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski – [www.geoserwis.gov.pl](http://www.geoserwis.gov.pl)

### 5.1.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, warunki klimatyczne

#### **Budowa geologiczna, rzeźba terenu:**

W obrębie gminy Lipowiec Kościelny występują następujące jednostki geomorfologiczne:

- wysoczyzna morenowa wyniesiona na wysokości od około 140 m n.p.m. do około 200 m n.p.m. (w rejonie Mostowa);  
Wysoczyzna charakteryzuje się nachyleniami powierzchni w przewadze do 5%. Większe spadki występują w obrębie form wypukłych nadbudowujących obszar wysoczyzny tj. wzgórz, pagórów, kemów. Wzgórza moreny czołowej o wysokościach względnych dochodzących do 50 m i spadkach 5-15% (lokalnie większych) występują na przeważającej powierzchni gminy.
- wysoczyzna moreny dennej położona na wysokości około 130-170 m n.p.m.:  
Wysoczyznę stanowi obszar o prawie płaskiej powierzchni (spadki poniżej 5%), nachylonej łagodnie do dolin rzecznych. Większe spadki związane są z występowaniem wzgórz kemowych o wysokościach rzędu kilkunastu metrów, zgrupowanych w bezpośrednim sąsiedztwie powytopiskowych obniżen terenowych, głównie w rejonie wsi Kęczewo i Turza Mała.
- powierzchnia sandrowa wyniesiona na wysokości od około 120 m n.p.m. do około 135 m n.p.m. Jest to płaska powierzchnia równinna związana z odpływem wód płynących sprzed czoła lądolodu. Charakteryzuje się niewielkimi, nie przekraczającymi 5%, spadkami w kierunku dolin rzecznych. Obejmuje niewielki teren położony w południowej części gminy, w rejonie wsi Niegocin, Zawady i Rumoka.

Deniwelacje terenu oraz zróżnicowanie genetyczne form rzeźby wpływają na atrakcyjność obszaru gminy a jednocześnie ograniczają możliwość swobodnej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Obszar gminy Lipowiec Kościelny pokrywają różnorodne utwory czwartorzędowe, tworzące naprzemianległe warstwy o zróżnicowanym przestrzennym rozmieszczeniu oraz miąższości wzrastającej z południowego wschodu na północny zachód od około 80 m do ponad 100 m. Prawie całą powierzchnię gminy pokrywają osady stadiału północnomazowieckiego<sup>9</sup> zlodowacenia środkowopolskiego. Są to występujące powszechnie w południowej oraz północnowschodniej części gminy polodowcowe piaski, żwiry i głazy moren czołowych. Równoleżnikowo rozciągnięty płat utworów kemowych, na które składają się: mułki, piaski i żwiry, lokalnie gliny zwałowe, występuje w rejonie wsi Kęczewo. We wschodniej części gminy, na zachód od wsi Łomia oraz w części południowej – na południe od wsi Niegocin rozciągają się płaty piasków i żwirów fluwioglacjalnych. Iły warwowe występują w rejonie Krępy i we wschodniej części gminy (Cegielnia Lipiny).

---

<sup>9</sup> Osady stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego nie odsłaniają się na powierzchni.

Zarówno utwory lodowcowe jak i wodnolodowcowe cechują korzystne parametry geotechniczne dla bezpośredniego posadowienia budynków i stanowią z reguły dobre podłoże budowlane.

Charakteryzują się dobrymi parametrami wytrzymałościowymi, a o ich przydatności do budownictwa decyduje poziom wód gruntowych. Nośność tych gruntów uzależniona jest od stopnia zagęszczenia/konsystencji gruntów.

W szerokich obniżeniach terenowych rozwiniętych w sąsiedztwie doliny rzeki Mławki oraz Krupianki i Starego Rowu, występują najmłodsze utwory zlodowacenia środkowopolskiego, holoceny, namuły i torfy o miąższości nie przekraczającej kilka metrów. Osady holocenu reprezentowane są przez mułki, piaski i żwiry rzecznych tarasów zalewowych, namuły, mułki, piaski i torfy wypełniające misy wytopiskowe oraz obniżenia w dolinach rzecznych. Utwory te nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budynków ze względu na niską wytrzymałość, mały stopień zagęszczenia lub ich zbyt duże nawodnienie. Są nieskonsolidowane, cechują się dużą ścisłością i pojemnością wodną. Obszar występowania tych gruntów najczęściej znajduje się w strefie płytkiego występowania zwierciadła wód gruntowych.

Najstarsze osady czwartorzędowe, którymi są gliny zwałowe oraz piaszczyste utwory fluwioglacjalne i zastoiskowe zlodowacenia południowopolskiego wypełniają obniżenia w stropowych warstwach, zalegających niżej, osadów trzeciorzędowych. W najniższych partiach glin zwałowych tych zlodowaceń występują liczne przewarstwienia mioceńskich ilów pstrych z wkładkami węgla brunatnego, co wskazuje na zaburzenia, jakie spowodował wśród tych osadów lądolód. Utwory czwartorzędowe podścielają zaburzone glacitektonicznie utwory trzeciorzędowe pliocenu o miąższości dochodzącej do 100m oraz utwory trzeciorzędowe miocenu i oligocenu o miąższościach 50-100 m.

Osady trzeciorzędowe o miąższości około 380 m zalegają na podłożu kredowym, na które składają się głównie utwory węglanowe kredy górnej oraz utwory piaszczysto-ilaste kredy dolnej o łącznej miąższości około 730 m. Niżej występują utwory: jury górnej (o miąższości 350-380 m), jury środkowej (około 100 m) i jury dolnej (około 250-280 m). Spąg utworów jurajskich zalega na osadach triasowych na głębokości około 1900 metrów.

Trias dolny i górny o łącznej miąższości około 430-460 m reprezentują głównie utwory lądowe - osady piaszczyste oraz piaszczysto-ilaste przedzielone cienką, około 40 m miąższości, serią dolomitowo-wapienną triasu środkowego.

Obszar opracowania nie jest położony na terenach predysponowanych do występowania ruchów masowych. Dane o terenach predysponowanych pochodzą z opracowania pn. „Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w skali 1:50 000”, wykonanego w 2008 roku w ramach I etapu projektu System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). „Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w skali 1:50 000” w założeniu była opracowaniem mającym dawać przybliżony obraz o skali zjawiska na obszarach Polski z wyłączeniem obszaru Karpat. Jest opracowaniem opartym wyłącznie na analizie map geologicznych w skali 1:50000 oraz materiałów archiwalnych w różnych skalach (np. 1:100 000, 1:200 000). Zasięgi wyznaczonych obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych nie były weryfikowane w terenie. Niniejsze dane mają

charakter poglądowy – prace nad aktualizacją tych danych – ich potwierdzenie i kontrola, trwają i są obecnie wykonywane na terenie całego kraju.

Pokrywą glebową stanowią głównie piaski i gliny zwałowe strefy czołowomorenowej, w związku z czym występuje tu znaczna zmienność gleb pod względem uziarnienia. Typy gleb i ich wartość użytkowa w dużym stopniu zależą od rodzaju podłoża, na którym powstały oraz powierzchniowych warunków wodnych. W zachodniej i północnej części gminy na stosunkowo niewielkich obszarach występują gleby dobre jakościowo, na pozostałym obszarze gminy - gleby słabe i bardzo słabe.

Obszary wysoczyzny zbudowane z gruntów piaszczystych charakteryzują się słabszymi glebami. Na powierzchniach powstałych ze słaboglinastych piasków lodowcowych i kemowych występują przeważnie gleby brunatne wyługowane i kwaśne V klasy bonitacyjnej, zaś na terenach występowania piasków wodnolodowcowych i czołowomorenowych - klasy VI. Gleby bielcowe, pseudobielcowe i brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskami luźnymi, a także z piasków luźnych stanowią obszary gruntów mało korzystnych dla rolnictwa (IV-VI klasy bonitacyjnej).

Najlepsze jakościowo gleby zaliczone do klasy IIIb zajmują na terenie gminy powierzchnię 147 ha (co stanowi ok. 3% ogółu gruntów ornych), gdzie w podłożu znajdują się gliny morenowe i zastoiskowe. Na wysoczyźnie polodowcowej są to gleby brunatne właściwe oraz wyługowane kompleksów żytniego bardzo dobrego, zaś w obrębie wilgotnych obniżen - czarne ziemie właściwe zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

Stosunkowo dobre gleby klasy IV występują na powierzchni 1274 ha (tj. ok. 25,4% ogółu gruntów ornych). Większe skupiska gleb dobrych jakościowo występują w rejonie wsi Zawady, Dobra Wola i Kęczewo. Na terenie gminy dominują gleby V i VI klasy bonitacyjnej (ok. 70% gruntów ornych), nie występują natomiast grunty orne I, II i IIIa klasy bonitacyjnej.

Trwałe użytki zielone występują głównie w dolinach rzek: Mławki, Gwiazdy, Dwukolanki i Starego Rowu oraz w dolinach mniejszych cieków. W większości są to użytki średniej jakości III i IV klasy bonitacyjnej (ok. 70% ogółu użytków zielonych). Potencjalnie stanowią dużą wartość dla rozwoju gospodarki paszowej i wskazane są do pozostawienia w dotychczasowym użytkowaniu.

Problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb zmniejszające wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i istotnie obniżające ich przydatność rolniczą. W gminie Lipowiec Kościelny podobnie jak na obszarze powiatu mławskiego od 1991 roku utrzymuje się nadmierne zakwaszenie gleb. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne stanowiły w gminie ok. 70% ogółu użytków rolnych (w województwie mazowieckim- 61%). Gleby zbyt kwaśne posiadają ograniczoną przydatność rolniczą. Gleby na terenie gminy nie wykazują zanieczyszczenia metalami ciężkimi i posiadają warunki do produkcji żywności o wysokich parametrach jakościowych.

## Warunki klimatyczne

Teren całego powiatu mławskiego należy do Mazowiecko-Podlaskiego regionu klimatycznego charakteryzującego się znaczną różnorodnością stanów pogody, co jest związane z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Ogólnie klimat na terenie gminy Lipowiec Kościelny jest stosunkowo ciepły:

- - średnia roczna temperatura wynosi 7,3°C;
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca (lipca) wynosi 17,3°C, najchłodniejszego (stycznia) - 2,8°C, a średnie miesięczne temperatury i maksymalne dobowe wskazują na bardzo korzystne warunki termiczne w ciągu całego roku;
- w ciągu roku występuje od 32 do 35 dni letnich i od 30 do 50 dni mroźnych (przymrozki pojawiają się zwykle około połowy października, a zanikają około połowy kwietnia). Amplitudy temperatur są duże;
- pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 70 do 80 dni w roku;
- okres wegetacyjny trwa około 200 dni - rozpoczyna się w pierwszej dekadzie kwietnia a kończy w ostatniej dekadzie października. Charakteryzuje się niedoborem opadów co ma wpływ na zasoby
- wód powierzchniowych, stosunki wodne w glebie, a także na wilgotność powietrza i wymywanie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych z atmosfery. Najniższy opad w ciągu roku notuje się zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższy od maja do września z nasileniem w lipcu;
- średnia prędkość wiatru w ciągu roku waha się od 3,8 m/s do 5,5 m/s. Większą prędkością wiatru cechują się miesiące późnojesienne, zimowe i wiosenne (listopad – maj). Dominującym kierunkiem wiatrów dla analizowanego terenu jest sektor zachodni, na który przypada około 32% ogólnej sumy. Większość stanowią wiatry słabe i bardzo słabe. W około 16% wszystkich obserwacji anemometrycznych obserwuje się zjawisko ciszy atmosferycznych, najczęściej w miesiącach letnich i jesienią.

Zaprezentowane dane dotyczące warunków klimatycznych są średnimi i ulegają znacznej modyfikacji w zależności od warunków fizjograficznych: rodzaju i budowy podłoża, ekspozycji powierzchni, jej pokrycia, w tym udziału terenów leśnych. Korzystne warunki -niezbyt intensywne nawietrzanie i jednocześnie dostateczne przewietrzanie, występują na przeważającym obszarze gminy. Jedynie kulminacje wzniesień po stronie nawietrznej tj. między Józefowem i Wolą Kęczewską oraz Krępą i Lewiczynem w miesiącach zimowych i wiosennych mogą być narażone na zbyt intensywne nawietrzanie, powodując w efekcie niekorzystne warunki bioklimatyczne i częste stany przechłodzenia.

Odmienne kształtują się warunki mikroklimatyczne na obszarach o głębszym zaleganiu wód gruntowych oraz w rejonach dolinnych, gdzie częściej występują i dłużej zalegają poranne mgły oraz gromadzą się zanieczyszczenia. Obszarami najbardziej narażonymi na powstawanie zastoisk wilgotnego powietrza, a także powstawanie i utrzymywanie się mgieł są tereny wilgotnych łąk i pastwisk towarzyszące zwłaszcza dolinie rzeki Mławki, Gwiazdy i Krupianki oraz obniżeniom terenowym. Zajmują one duże powierzchnie w południowej i wschodniej części gminy, są to tereny podmokłe z wodą przypowierzchniową

występującą w większości na głębokości do 1m. Na tych terenach w ciepłej porze roku parowanie wód przypowierzchniowych jest szczególnie duże, a tym samym wysoka wilgotność powietrza. Tereny te charakteryzuje częste występowanie przymrozków, narażone są również na wysokie dobowe amplitudy temperatur latem w dniach pogodnych oraz spadki temperatur zimą.

Obszary położone poza dolinami rzek oraz terenowymi obniżeniami o zwierciadle wód gruntowych zalegającym poniżej 2 m, dostatecznie przewietrzane charakteryzują się dobrymi warunkami klimatu lokalnego. Są to tereny pokryte utworami piaszczystymi oraz utworami bardziej zwięzłymi, które są mniej narażone na wahania temperatury powietrza w warstwie przygruntowej. Szczególnie korzystne warunki mikroklimatyczne cechują tereny zalesione i zadrzewione, które charakteryzują się zmienionym składem powietrza, łagodzą dobowe ekstrema temperatury oraz wpływają modyfikująco na warunki wilgotnościowe i wietrzne. Niewielkie osłabienie prędkości wiatru można zaobserwować również na terenach do nich przyległych. Zróżnicowanie warunków mikroklimatycznych zależy jest od składu gatunkowego drzewostanu, wieku drzew i ich zwartości.

Przedstawione warunki klimatyczne zależne są również od sposobu i intensywności zabudowy terenu oraz stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Przy obecnym zagospodarowaniu tło zanieczyszczeń kształtują głównie lokalne kotłownie i paleniska domowe, emisja niezorganizowana z podłoża zwłaszcza w okresie prac polowych i eksploatacji kruszywa oraz środki transportu, które emitują do powietrza wiele niebezpiecznych substancji. Do źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza o ograniczonym zasięgu należą obiekty specjalistycznej produkcji zwierzęcej, które są źródłem niezorganizowanych emisji odorów, zanieczyszczeń bakteriologicznych, pyłów i związków azotu. Niekorzystne warunki aerosanitarne cechują tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie takich obiektów, wśród których znajduje się Ferma drobiu „Hodowca” w Łomi do chowu drobiu powyżej 210 DJP. Są to źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza o lokalnym, ograniczonym zasięgu. Mają one niewielki zasięg oddziaływania i nie stanowią dużego zagrożenia dla środowiska. Ponieważ obszar koncentracji źródeł emisji zanieczyszczeń znajduje się po zawietrznej stronie terenu gminy nie zaobserwowano szkodliwego wpływu miasta Mławy na stan higieny atmosfery w gminie. Zanieczyszczenia emitowane przez mławskie zakłady przemysłowe wynoszone są przez przeważające na terenie gminy Lipowiec Kościelny wiatry zachodnie i południowo-zachodnie w rejon gminy Szydłowo i Wieczfnia Kościelna.

### **5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne**

Rozdział ten podzielono na dwa duże zagadnienia - wody powierzchniowe oraz wody podziemne.

#### **WODY POWIERZCHNIOWE**

Bezpośrednia zlewnia rzeki Wkry obejmuje niewielki, północno-zachodni fragment gminy Lipowiec Kościelny, gdzie nadmiar wód opadowych odbywa się zgodnie z nachyleniem terenu do rzeki Wkry, przepływającej około 4 km od granic gminy. W rejonie tym nie ma wykształconych cieków wodnych. Duże zróżnicowanie pod względem

hydrograficznym widoczne jest natomiast na pozostałym obszarze gminy, położonym w zasięgu zlewni rzeki Mławki.

Rzeka Mławka - lewobrzeżny dopływ Wkry o łącznej długości 43,4 km i powierzchni zlewni 675,5 km<sup>2</sup> jest największym ciekim przepływającym przez teren gminy Lipowiec Kościelny. Jej obszar źródłowy, który tworzą trzy strugi, znajduje się w rejonie wsi Białuty, w gminie Iłowo w województwie warmińsko-mazurskim. Na teren gminy rzeka Mławka wpływa z kierunku północno-wschodniego w rejonie miejscowości Lewiczyn, gdzie od 1976 roku, w wyniku spiętrzenia wód górnego biegu Mławki na 30+200 km rzeki funkcjonuje zbiornik Ruda o powierzchni 24,3 ha i pojemności użytkowej 529 tys. m<sup>3</sup>. Magazynowana w zbiorniku woda wykorzystywana jest dla celów rekreacyjnych oraz dla potrzeb nawadniania użytków zielonych w dolinie rzeki poniżej zbiornika. Piętrzenie o wysokości 5,10 m realizowane jest przy pomocy ziemnej zapory czołowej. Zapora ziemna oraz część czaszy zbiornika o powierzchni około 11,2 ha znajduje się w rejonie miejscowości Lewiczyn w gminie Lipowiec Kościelny, pozostała część czaszy zbiornika – w rejonie miejscowości Mławka w gminie Iłowo w powiecie działdowskim w województwie warmińsko-mazurskim. Po wypływie ze zbiornika Mławka płynie wąską doliną z północnego wschodu na południowy zachód. Odwadnia rozległe tereny łąk kośnych, pastwisk oraz zmeliorowanych torfowisk o zakłóconych stosunkach hydrograficznych (stawy, doły potorfowe, sieć rowów melioracyjnych). Zasilana jest wodami niewielkich dopływów:

- lewobrzeżnych, między innymi rzeki Dwukolanki- w rejonie miejscowości Lewiczyn, rzeki Gwiazdy - powyżej Turzy Małej i rzeki Krupianki - poniżej Turzy Małej;
- prawobrzeżnych: rzeki Seracz - w rejonie Rumoki poniżej zespołu stawów rybnych (Staw przy Drodze, Olszynowy, Moczydło, Żuławy, Karczurek, Połomia, Zimowy, Rudka i 5 mniejszych stawów o łącznej powierzchni około 100 ha) oraz bezimiennych, równie małych cieków, które prowadzą w większości wody z sieci drenarskiej i rowów melioracyjnych.

Na wysokości wsi Turza Wielka rzeka zmienia swój kierunek na południkowy i płynie dalej dnem rozległego obniżenia, odwadnianego gęstą siecią rowów melioracyjnych. Miejscami nurt rzeki jest wolniejszy, a koryto wcina się głębiej w podłoże i znacznie zwęża. Przez teren gminy Lipowiec Kościelny rzeka płynie na odcinku o łącznej długości 13,85 km (od 16+400 km do 30+250 km biegu rzeki). Ujście Mławki do Wkry znajduje się w okolicach wsi Ratowo na terenie gminy Radzanów, na 113,5 km biegu rzeki.

Przeprowadzona na znacznej długości regulacja rzeki Mławki (koryto rzeki jest prawie w całości uregulowane) ma duży wpływ na obniżenie jej zdolności do samooczyszczania. Ostatnia regulacja rzeki miała miejsce w latach 2010-2011 w ramach realizacji zadania pn. „Przebudowa (modernizacja) przekroju podłużnego i poprzecznego koryta rzeki Mławki od km 20+600 do km 30+250, gm. Lipowiec Kościelny, pow. mławski”. Przebudowa koryta rzeki Mławki na długości 9,65 km, której celem było zapewnienie ochrony terenów rolnych przed powodzią, poprawa odpływu wody z urządzeń melioracji wodnych szczegółowych oraz umożliwienie magazynowania i doprowadzenia wody do nawodnień, stworzyła zagrożenie dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk

będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki. Doszło do zmiany stosunków wodnych na rzece Mławce i przyległych terenach łąkowych, co doprowadziło do pogorszenia się struktury siedliska i wycofywania się gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony. Konieczne są zatem działania mające na celu przywrócenie stanu wody na rzece i tym samym na terenach położonych w jej sąsiedztwie, od mostu na Turzy Wielkiej do mostu na wysokości Dobrej Woli do stanu co najmniej takiego zanim przystąpiono do robót. Działania naprawcze polegają na:

- stałym podniesieniu poziomu wód rzeki Mławki o średnio 30 cm poprzez odpowiednie spiętrzenie na istniejących jazach;
- corocznym piętrzeniu w terminie 15 marca – 15 kwietnia wód na istniejących jazach (w dostosowaniu do ilości wody płynącej rzeką) w sposób skutkujący powstaniem rozlewisk o rozmiarach średnio większych niż przed przystąpieniem do robót<sup>10</sup>.

Ze względu na duże znaczenie rzeki Mławki, zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska jak i dla gospodarki, cyklicznie monitorowana jest jakość jej wód. W ostatnich latach (2010-2012) jakość wód rzeki Mławki badana była przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska - zgodnie z zatwierdzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2010-2012” w odniesieniu do trzech jednolitych części wód powierzchniowych (oznaczenia JCW- na dziś wskazanych badań jakościowych)<sup>11</sup>:

- Mławka od Krupianki do Przylepnicy bez Przylepnicy (kod JCW PLRW20002426847);
- Mławka od Przylepnicy do ujścia (PLRW200019268499);
- Mławka od źródeł do Krupianki z Krupianką (PLRW200017268432).

Wykonana ocena wraz z jej weryfikacją objęła procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu wyników oceny elementów biologicznych (z dokładnością do pojedynczego elementu biologicznego), fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy nie były one objęte monitoringiem. W wyniku klasyfikacji poszczególnych elementów określony został stan ekologiczny w trzech punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na rzece Mławce, tj. w Proszkowie i Ratowie w gminie Szreńsk oraz w Lewiczynie w gminie Lipowiec Kościelny. We wszystkich punktach stan ekologiczny wód oceniono jako umiarkowany. Przy stanie ekologicznym umiarkowanym stan wód traktuje się jako zły (niezależnie od stanu chemicznego). Istotnym źródłem presji na

---

<sup>10</sup> Zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie wydaną dnia 6 lipca 2012 roku dotyczącą przeprowadzenia działań naprawczych koryta rzeki Mławki na odcinku od km 20+600 do km 30+250 w gminie Lipowiec Kościelny, powiat mławski, na terenie obszaru Natura 2000 ustanowionego na mocy Dyrektywy Ptasiej „Doliny Wkry i Mławki” PLB 40008.

<sup>11</sup> Jednolita część wód powierzchniowych - oddzielny, znaczący element wód powierzchniowych, jednorodny pod względem hydromorfologicznym i biologicznym stanowiący podstawową jednostkę gospodarowania wodami

środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich (prowadzone na szeroką skalę wodociągowanie wsi nie było zsynchronizowane z równoczesną budową sieci kanalizacyjnej) oraz spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie azotem i fosforem pochodzenia rolniczego z uwagi na rolniczy charakter zlewni.

W zlewniach poszczególnych dopływów rzeki Mławki jak i w jej zlewni bezpośredniej występują głównie niewielkie, punktowe źródła zanieczyszczeń, w związku z czym o ich czystości decydują głównie zanieczyszczenia obszarowe, które ulegają dużym zmianom sezonowym. Bezpośrednio do Mławki nie odprowadza ścieków żaden zakład. Mława i zakłady zlokalizowane w zlewni tej rzeki odprowadzają ścieki poprzez dopływy: Seracz, Sewerynkę i Przylepnicę. Rzeka Seracz jest odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych oraz ścieków deszczowych, ma zatem wpływ na jakość wód rzeki Mławki na odcinku poniżej rybnych stawów hodowlanych w rejonie Rumoki. Rzeka Mława jest zanieczyszczana ściekami w sposób pośredni również przez inne dopływy, w tym Przylepnicę (poniżej gminy Lipowiec Kościelny), Gwiazdę i Kozak. Pomimo przepustowości wystarczającej do oczyszczenia wszystkich wytworzonych ścieków, niedostateczne uzbrojenie w sieci kanalizacyjne powoduje, że część ścieków zrzucana jest do wód bez oczyszczenia, a oczyszczalnie są niedociążone hydraulicznie.

### **WODY PODZIEMNE**

Gmina Lipowiec Kościelny charakteryzuje się zmiennymi, w większości korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi. Wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych oraz utworach trzeciorzędowych (mioceńskich piaskach kwarcowych i oligoceńskich morskich piaskach glaukonitowych). Poziom mioceński charakteryzuje duża wydajność, lecz nie najwyższa jakość, natomiast poziom oligoceński cechuje niska wydajność (mała miąższość warstwy wodonośnej) i wysoka jakość. W piaszczystych utworach oligoceńskich i płytko występujących utworach kredowych (kredy górnej) z możliwymi wkładkami piaszczysto-marglistymi istnieją szanse odkrycia i udokumentowania wód pitnych o temperaturze 10-15°C, które mogą być również wykorzystane do celów energetycznych (dla uzyskania energii przy użyciu pomp ciepłych). Szanse odkrycia i udokumentowania zasobów wód geotermalnych o temperaturze około 30°C istnieją w piaszczystych utworach kredy dolnej, o temperaturze około 35°-40°C w niżej położonych węglanowych utworach dolnomalmskich oraz piaszczystych doggeru i liasu, o temperaturze około 40°C - 50°C w utworach triasowych (węglanowych utworach środkowego triasu i piaszczystych dolnego triasu) a wód o temperaturze jeszcze wyższej w piaszczystych utworach kambru.

Ze względu na największe zasoby, najłatwiejszą odnawialność oraz najpłytsze, korzystne dla budowy ujęć występowanie, podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę mają czwartorzędowe poziomy wodonośne. Pierwszy, najpłytszy poziom wód gruntowych, w przeszłości stanowił źródło wody dla wielu studni kopanych. Jest to warstwa wodonośna bardzo zmienna i nieciągła. Obecnie, w związku z sukcesywnym wodociągowaniem gminy oraz możliwością występowania zanieczyszczeń bakteriologicznych, poziom ten tylko sporadycznie wykorzystywany jest na potrzeby bytowo- gospodarcze. Wartość użytkową wód tego poziomu obniża zbyt mała wydajność ujęć zwłaszcza w okresie suszy

oraz słaba izolacja gruntowa warstw wodonośnych. Znaczny udział obszarów o słabej izolacyjności gruntowej warstw wodonośnych (utwory półprzepuszczalne lub utwory nieprzepuszczalne o małej, do 1 m miąższości) występuje w:

- środkowej części gminy, w pasie Lipowiec Kościelny - Turza Wielka – Lewiczyn - Parcele Łomskie,
- północnej części gminy – na zachód od wsi Kęczewo oraz w rejonie wsi Krępa.

Większość istniejących na terenie gminy Lipowiec Kościelny studni głębinowych ujmuje wodę z głębszych czwartorzędowych poziomów wodonośnych, gdzie woda utrzymuje się w międzymorenowych utworach piaszczysto-żwirowych. Nawiercone zwierciadło wody występuje na zmiennej głębokości od 17,5 m do 66 m p.p.t. i jest pod ciśnieniem hydrostatycznym, stabilizując się w większości blisko powierzchni terenu. Jakość wód pochodzących z głębszych warstw wodonośnych i stanowiących podstawę wodociągów zbiorowych, nie budzi większych zastrzeżeń zarówno pod względem bakteriologicznym jak i fizyko-chemicznym. Zwiększona, ponadnormatywna zawartość związków żelaza i manganu, charakterystyczna dla wód czwartorzędowych, wymusza budowę stacji uzdatniania wody przy hydroforniach.

Istniejąca budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne wskazują na potrzebę ochrony terenów położonych w rejonie ujęć wody (wygrodzony teren ujęć wody) oraz w obszarze dopływu i oczyszczenia wód do studni. Najmniej korzystne warunki panują w rejonie ujęcia wody w miejscowości Rumoka.

W celu analizy stanu wód podziemnych, śledzenia jego zmian oraz sygnalizacji zagrożeń na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych, prowadzony jest monitoring jakości wód podziemnych. W ramach monitoringu krajowego na terenie gminy Lipowiec Kościelny nie ma punktów badawczych jakości wód podziemnych, natomiast jest jeden w powiecie mławskim. W badanym otworze zlokalizowanym w Mławie występują wody o napiętym zwierciadle i głębokości stropu warstwy wodonośnej 37,4 m. Stężenia badanych wskaźników pozwoliły na zakwalifikowanie tych wód do wód dobrej jakości (II klasy) - podobnie jak w ocenie końcowej całej jednolitej części wód podziemnych Nr 48 obejmującej północno-zachodni obszar województwa mazowieckiego, w tym obszar gminy Lipowiec Kościelny.

#### ***Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) oraz Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych (LZWP)***

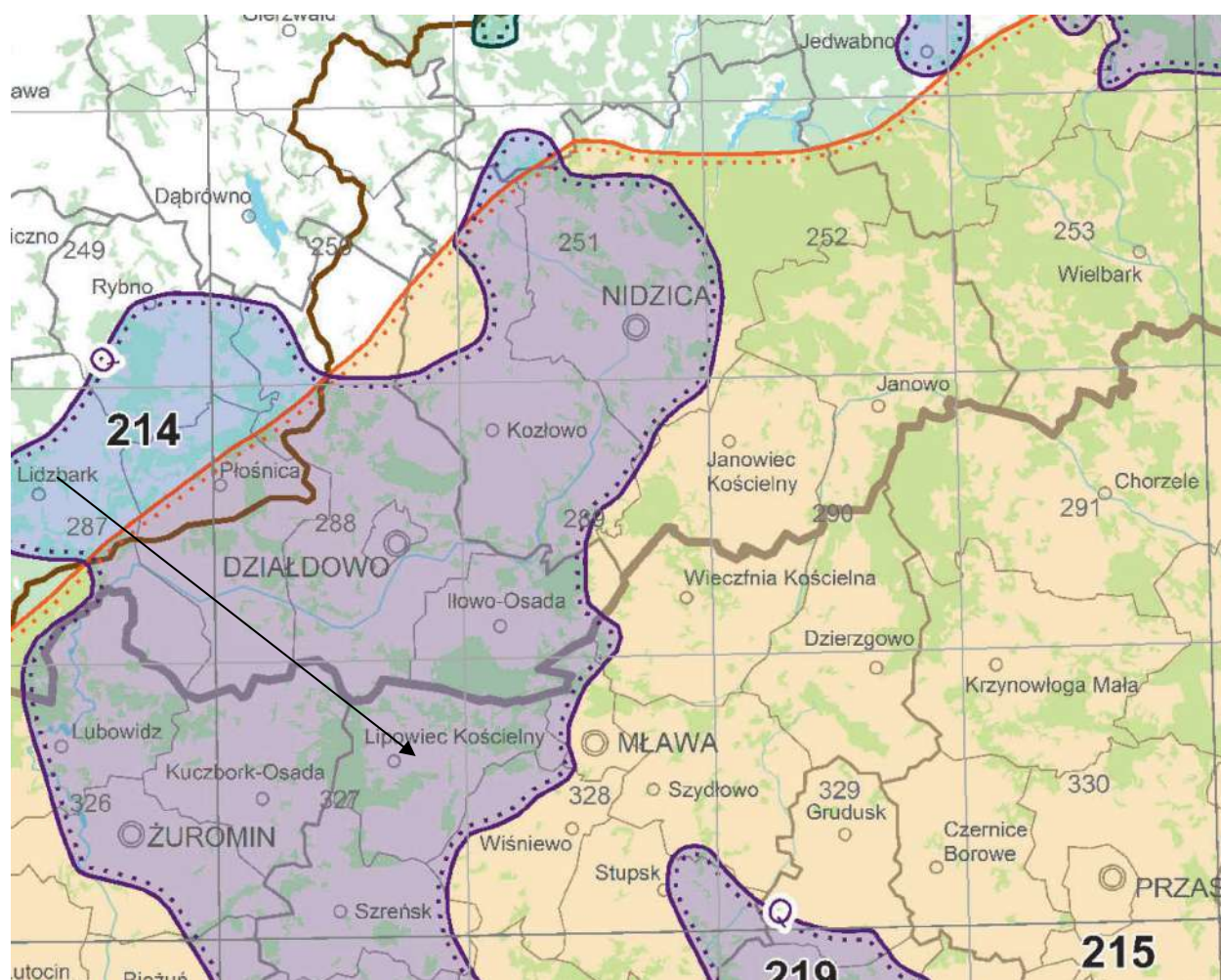
Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki, wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania, ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność, GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych, wymagające szczególnej ochrony stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych. W tym zakresie należy uznać, że cele ochrony GZWP

wykraczają poza ogólne cele Ramowej Dyrektywy Wodnej, która nie precyzuje takiego priorytetu w sytuacji zagrożenia deficytem zasobów wód podziemnych w wyniku konfliktu potrzeb wodnych, środowiskowych i społeczno-gospodarczych. Wysokie wymagania ochrony ilościowej i jakościowej GZWP wynikają zatem z ich szczególnego statusu, co powinny uwzględniać wskazania ochronne indywidualnie ustalone dla poszczególnych zbiorników, a także powszechnie obowiązujące programy działań ochrony wód podziemnych, zgodne z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej (FDW) i wynikające z krajowych przepisów prawnych. W latach 2009 – 2016 wykonano stosowne dokumentacje hydrogeologiczne opisujące i kwalifikujące GZWP i LZWP na terenie całej Polski.

Zgodnie z definicjami Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m<sup>3</sup>/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m<sup>3</sup>/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m<sup>2</sup>/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych. Natomiast Lokalny zbiornik wód podziemnych (LZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym i o dobrej jakości wód podziemnych, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, pozwalający na zaspokojenie potencjalnych lokalnych potrzeb wodnych, niespełniający podstawowych kryteriów ilościowych GZWP.

Na terenie gminy Lipowiec Kościelny wyodrębniono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Pierwszym z nich jest zbiornik międzymorenowy nr 214 Zbiornik Działdowo - na obszarze zbiornika Działdowo nr 214 zlokalizowanych jest 5 czynnych punktów monitoringu wód podziemnych, w tym 4 punkty o numerach: 2169, 858, 1462 i 1433 ujmują wody poziomu zbiornikowego (czwartorzęd), natomiast punkt nr 1609 nie ujmuje wód z poziomu zbiornikowego. Pobór próbek wód podziemnych na potrzeby wykonania analiz fizyko-chemicznych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny - PIB (pełniący rolę Państwowej Służby Hydrologicznej) na zlecenie GIOŚ w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych realizowanego, co 2-3 lata oraz w ramach kontroli stanu technicznego punktów pomiarowych prowadzonej okresowo przez PSH. W żadnym z opróbowanych w latach 2007–2015 punktów monitoringowych nie odnotowano przekroczenia wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2016, poz. 85), wody z tych punktów zaklasyfikowano do II i III klasy jakości, które odpowiadają

dobremu stanowi chemicznemu. Z danych zamieszczonych w Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 – Zbiornik Działdowo (J. Niewiarowicz, J. Kapuściński, Warszawa, 2013) opracowanej w 2013 roku wynika, że nie zaobserwowano istotnych trendów zmian, jakości wód poziomu zbiornikowego. Nie stwierdzono ani polepszania jakości wód (brak wód o najwyższej klasie jakości zgodnie z obowiązującą klasyfikacją), ani też tendencji do jej pogarszania w wyniku działalności człowieka. Najbardziej zauważalne zmiany dotyczą rejonu Nidzicy (w zasięgu proponowanego obszaru ochronnego GZWP nr 214), gdzie wody poziomu zbiornikowego pozbawione są izolacji, a tym samym są bardziej wrażliwe na wpływ czynników zewnętrznych i migrację potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu. W punkcie w Nidzicy zaobserwowano nieznaczny trend zmniejszania zawartości większości wskaźników chemicznych, co może świadczyć o coraz większej dbałości o środowisko naturalne w związku z zaostrzającymi się przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w stosunku do początku lat 90-tych ubiegłego wieku. W związku z powyższym nie prognozuje się wystąpienia istotnych zmian składu chemicznego wód poziomu zbiornikowego w najbliższej przyszłości.



Ryc.4. Mapa GZWP na terenie gminy Lipowicz Kościelny.

Zgodnie z materiałami archiwalnymi – tj. opracowaniem KLECZKOWSKI A. S. (red), 1990 — Objaśnienia do Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1: 500 000. Inst. Hydrogeol. i Geol. Inż. AGH, Kraków – cały obszar zbiornika GZWP 214 w obrębie granic administracyjnych Gminy Lipowiec Kościelny należy do strefy ONO – czyli najwyższej ochrony. Zobrazowani tego zawiera poniższa rycina. Jednakże w 2013 r. wykonano wspomnianą, uszczegółowioną dokumentację Hydrogeologiczną (J. Niewiarowicz, J. Kapuściński, Warszawa, 2013) w której to autorzy wskazują obszar ochronny zbiornika GZWP 214 – z adnotacją że należy ten aspekt w dalszym ciągu rewidować i modyfikować.

Ostatnim z GZWP zlokalizowanym w obrębie gminy Lipowiec Kościelny jest głębiej położony zbiornik wód trzeciorzędowych - nr 215 Subniecka Warszawska. Wody zbiornika związane są z piaszczystymi utworami oligocenu i miocenu podścielonych przeważnie marglistymi utworami kredowymi i izolowana od góry na większości obszaru łałami plioceńskimi. Miąższość warstw wodonośnych waha się od kilkunastu do 80m w poziomie oligoceńskim i od ok. 2 do 35 m w poziomie mioceńskim. Współczynniki filtracji piasków oligoceńskich są nieco wyższe niż utworów mioceńskich i wynoszą od około  $10^{-5}$ m/s do  $5 \cdot 10^{-4}$ m/s, średnio ok.  $10^{-4}$ m/s (ok.10 m/d). Dla poziomu mioceńskiego wahają się w granicach od  $10^{-6}$ m/s do  $5 \cdot 10^{-4}$ m/s, przeciętnie około  $7 \cdot 10^{-5}$ m/s. Przewodność zazwyczaj średnia i wysoka wg klasyfikacji Krasnego najczęściej w przedziale 25 – 1200 m<sup>2</sup> /d (ok.1-50 m<sup>2</sup> /h). Środowisko hydrogeologiczne jest zazwyczaj słabo lub średnio zróżnicowane (klasa b i c). Potencjalne wydatki studzien kształtują się najczęściej na poziomie rzędu 10 do ok. 75 m<sup>3</sup> /h.

Wody subniecek i subzbiorników są generalnie dobrze chronione od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi, co powoduje, że zawarte w nich wody pozbawione są wpływów antropogenicznych. Wody takie są często wykorzystywane, jako wysokiej klasy butelkowane wody pitne i sprzedawane, jako naturalne wody źródlane i naturalne wody mineralne (szczególnie wody z oligoceńskiego poziomu wodonośnego subniecki warszawskiej). Pewnym problemem są czasami niekorzystne geogeniczne zmiany składu wód. Należą do nich najczęściej:

- Obecność wód o podwyższonej barwie w obrębie utworów mioceńskiej formacji burowęglowej (subniecka poznańska oraz częściowo subniecka warszawska i subniecka wrocławska). Zabarwienie wynika z obecności substancji organicznych i jest niestety trudne do usunięcia przy uzdatnianiu.
- Obecność wód zasolonych w podłożu subniecek i subzbiorników może powodować lokalne, ascenzyjne podciąganie wód o podwyższonej mineralizacji.

Typowe wody posiadają mineralizację około 200 do 600 mg/L. Są to wody o zróżnicowanej twardości od miękkich przez średnio twarde do twardych. Najczęściej twardość ogólna jest rzędu 3-10 mval/L (150-300 mg CaCO<sub>3</sub>/L). W warunkach naturalnych dominują wody typu HCO<sub>3</sub>-Ca wg Altowskiego-Szwieca. W strefach geogenicznego podciągania wód zmineralizowanych możliwe są podwyższone stężenia chlorków (subniecka warszawska i poznańska oraz rzadziej siarczanów (subniecka kędzierzyńsko-głubczycka). Wody subniecek i subzbiorników należą do struktur zakrytych, w których panują warunki sprzyjające naturalnie podwyższonej zawartości żelaza i manganu, na skutek panujących w

nich warunków utleniająco-redukcyjnych (obniżone Ph). Naturalna przeciętna zawartość żelaza jest prawie zawsze wyższa od dopuszczalnej zawartości w wodach pitnych ( 0.2 mg Fe/L oraz 0.05 mg Mn/L), co oznacza niezbędnosć odżelaziania i odmanganiania wody. Należy zaznaczyć, że usuwanie żelaza i manganu wymagane jest ze względów estetycznych (mętnienie wody po zetknięciu z powietrzem, wytrącanie rdzawych osadów wodorotlenków żelaza itp.), a nie ze względów na szkodliwość dla zdrowia.

Obszar Subniecki Warszawskiej położony w obrębie gminy Lipowiec Kościelny nie jest obszarem szczególnej ochrony tego zbiornika – wody trzeciorzędowe są dobrze chronione od oddziaływania antropogenicznego.

Na przeważającej części badanego obszaru użytkowy poziom wodonośny jest słabo izolowany bądź zupełnie pozbawiony izolacji, co wskazuje na jego dużą podatność na zanieczyszczenia. Podstawą ochrony jakości wód jest racjonalnie prowadzona działalność gospodarcza gmin podporządkowana ochronie środowiska przyrodniczego. Czynnikiem sprzyjającym ochronie wód podziemnych na terenie gminy jest chęć zwiększenia zalesienia terenu, obecność takich form ochrony środowiska jak Obszar Chronionego Krajobrazu oraz występowanie czwartorzędowych Głównych Zbiornika Wód Podziemnych - dla których przewidziano wysoki stopień ochrony.

Zgodnie z instrukcją stopnie zagrożenia wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego określono biorąc pod uwagę:

- warunki geologiczne występowania poziomu - głównie izolację, którą stanowią warstwy nadległe
- sposób zagospodarowania terenu
- lokalizację, koncentrację oraz wielkość istniejących potencjalnych ognisk zanieczyszczeń

Analizując czynniki sozologiczne, w tym: słabą izolację poziomów wodonośnych na przeważającej części obszaru, liczebność, wielkość oraz przestrzenne rozmieszczenie ognisk zanieczyszczeń, można stwierdzić, że przy obecnym sposobie zagospodarowania terenu jakość wód podziemnych na opisywanym obszarze, poza rejonem większych miejscowości, jest zagrożona w niewielkim stopniu. Wszelkie zainwestowanie mogące potencjalnie oddziaływać na wody podziemne należy szczegółowo przeanalizować pod kątem możliwych oddziaływań na te wody.

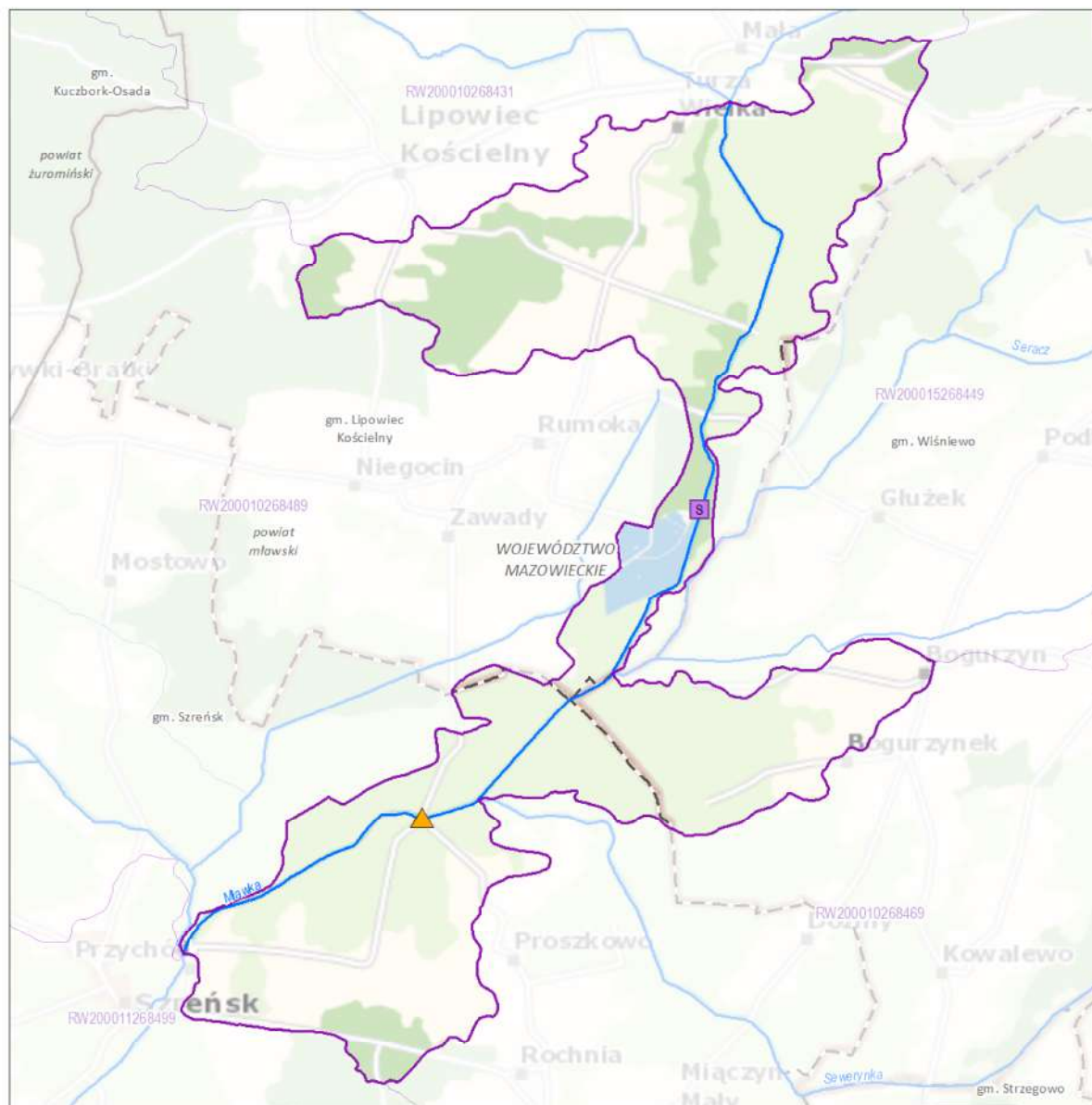
### ***Jednolite Części Wód (JCW)***

Obszar gminy Lipowiec Kościelny położony jest na terenie dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe położone na obszarze **dorzecza Wisły** są częścią regionu wodnego Dolnej Wisły. Należą one do Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o kodach JCWPw: PLRW200010268489 - Przylepnica, PLRW20001626847 – Mławka od Krupionki do Przylepnicy, PLRW200015268449 – Seracz, PLRW200010268431 – Mławka do Kurpionki, PLRW200015268312 – Dopływ spod Petrykoz. Wody podziemne należą do Jednolitych Części Wód Podziemnych o kodzie JCWPd: PLGW200049.



RW20001626847

Mława od Krupionki do Przylepnicy



#### Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrzutu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu
- - gminy

Lokalizacja punktów poboru i zrzutu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt zrzutu ścieków bytowych [0]
- Punkt zrzutu ścieków komunalnych [0]
- Punkt zrzutu ścieków przemysłowych [0]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [1]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]

→ Kierunek przepływu wody

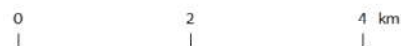
— JCWP rzecznych (RW)

— Pozostałe ciek

— Jeziora i zbiorniki wodne

— Obszar zlewni wybranej JCWP RW

— Zlewnie JCWP RW



#### Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW

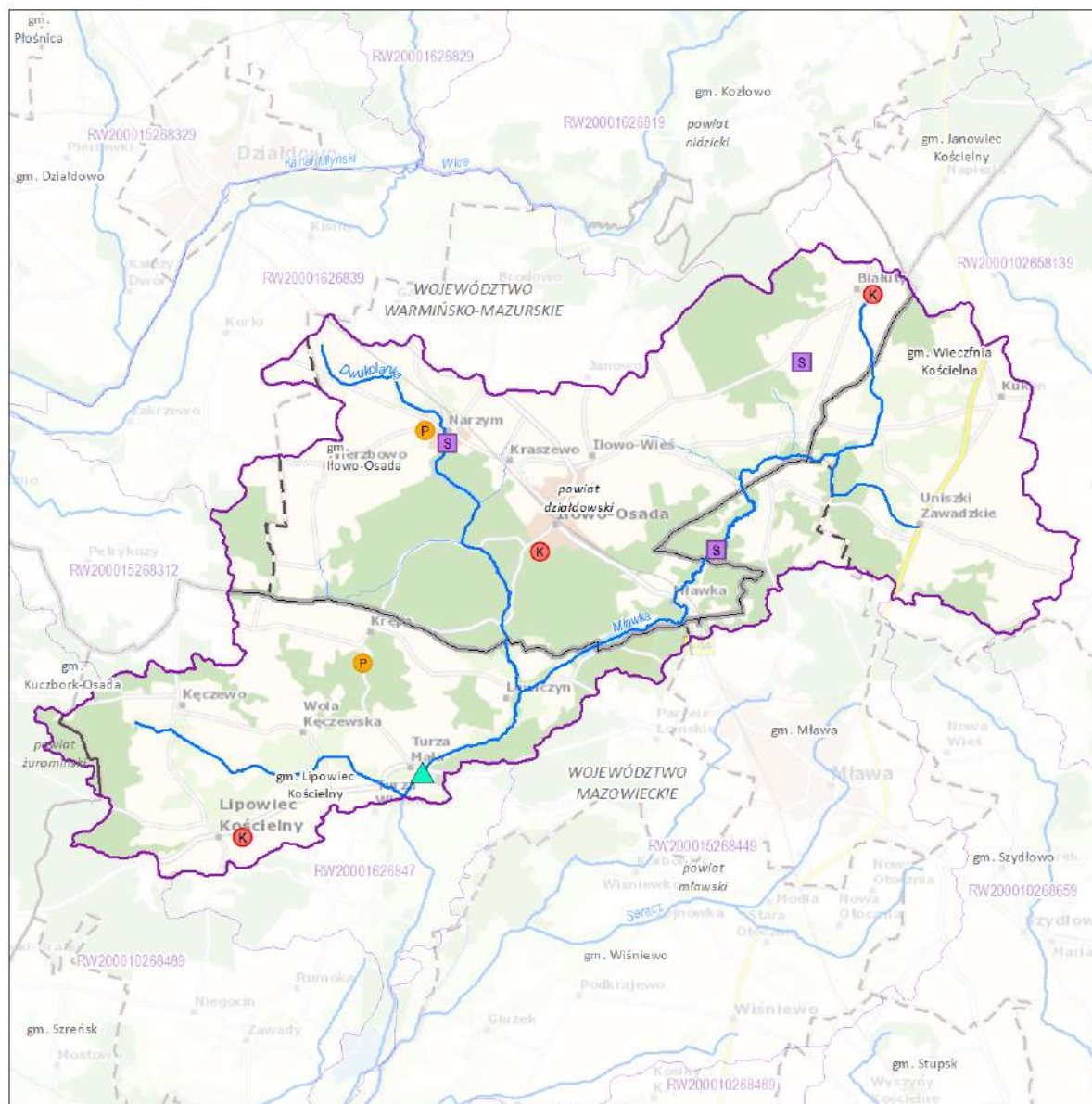


[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)  
Mapa podkładowa BDOO i BDOT10k,  
źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>.

RW200010268431

Mławka do Krupionki



#### Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrzutu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

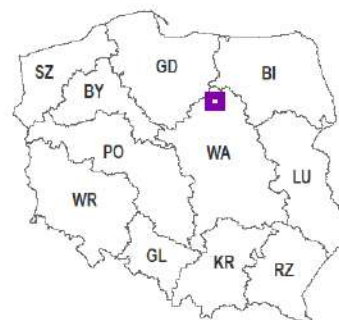
- Polski
- województwa
- powiatu
- gminy

Lokalizacja punktów poboru i zrzutu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt zrzutu ścieków bytowych [0]
- Punkt zrzutu ścieków komunalnych [3]
- Punkt zrzutu ścieków przemysłowych [2]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [3]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]
- Kierunek przepływu wody
- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciekł
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

0 4 8 km

#### Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW

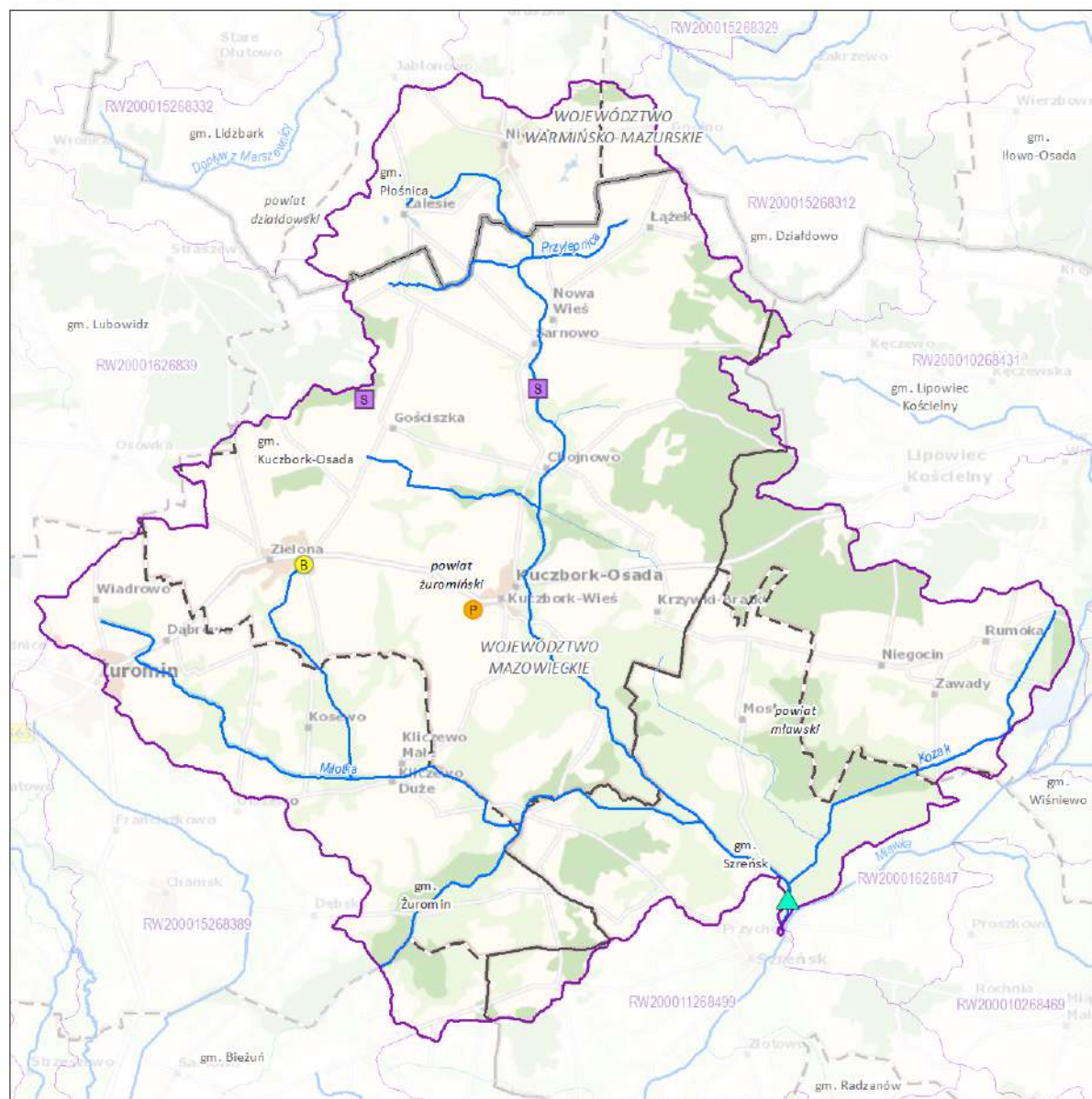


[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)  
Mapa podkładowa BD00 i BD010k,  
źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>.

RW200010268489

Przylepnica



#### Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i rzutu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

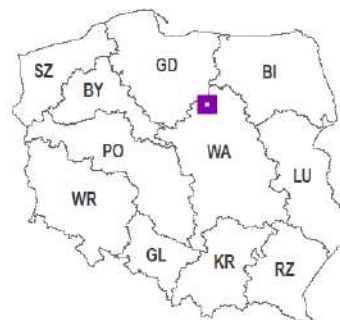
- Polski
- województwa
- powiatu
- - gminy

Lokalizacja punktów poboru i rzutu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt rzutu ścieków bytowych [1]
- Punkt rzutu ścieków komunalnych [0]
- Punkt rzutu ścieków przemysłowych [1]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [2]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]
- Kierunek przepływu wody
- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciek
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

0 4 8 km

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW

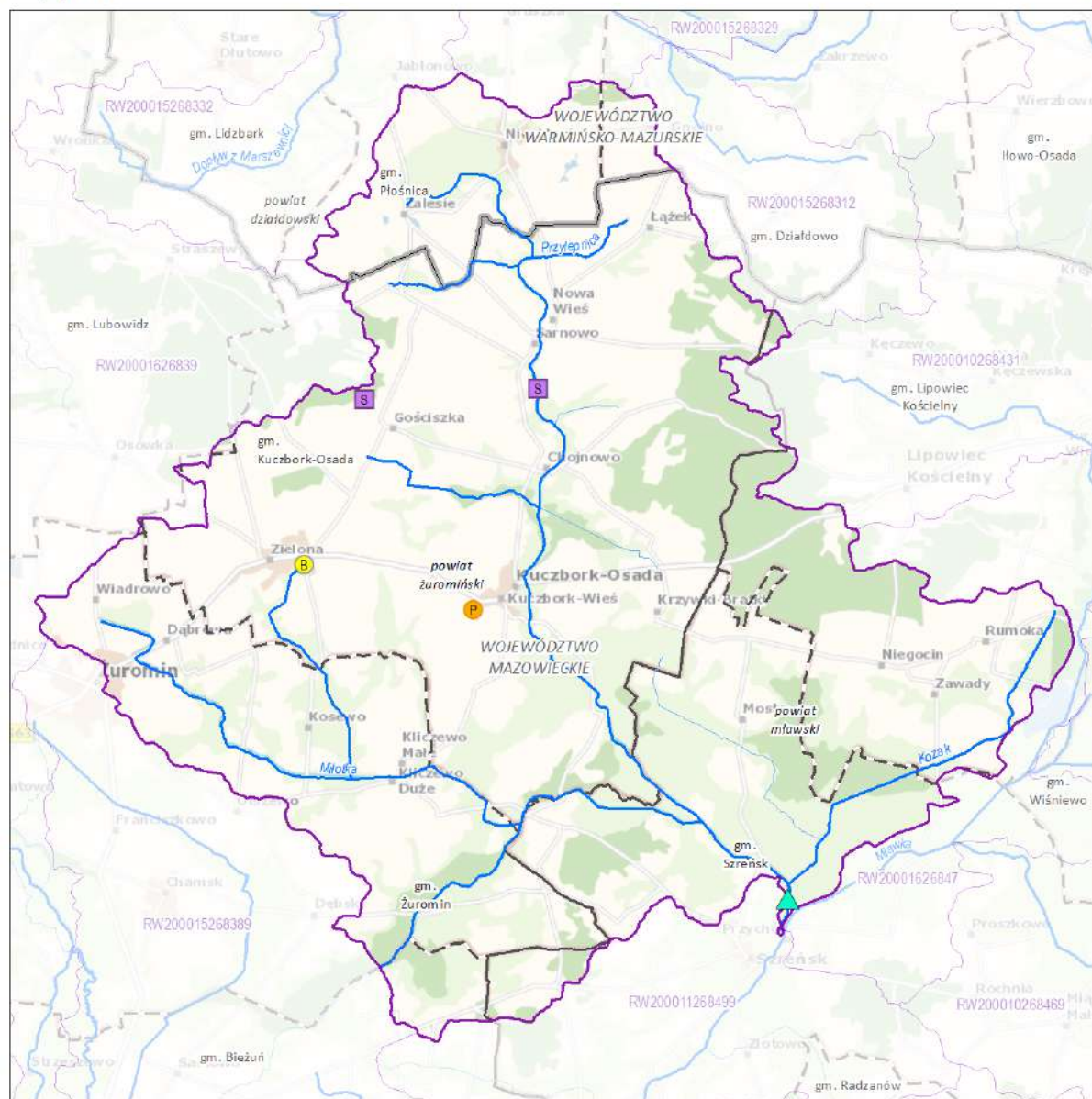


[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)  
Mapa podkładowa BD00 i BD010k,  
źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>.

RW200010268489

Przylepnica



#### Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i rzutu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

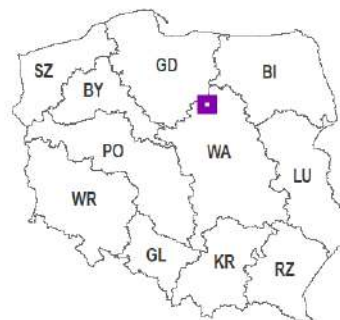
- Polski
- województwa
- powiatu
- - - gminy

Lokalizacja punktów poboru i rzutu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt rzutu ścieków bytowych [1]
- Punkt rzutu ścieków komunalnych [0]
- Punkt rzutu ścieków przemysłowych [1]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [2]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]
- Kierunek przepływu wody
- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciek
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

0 4 8 km

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW

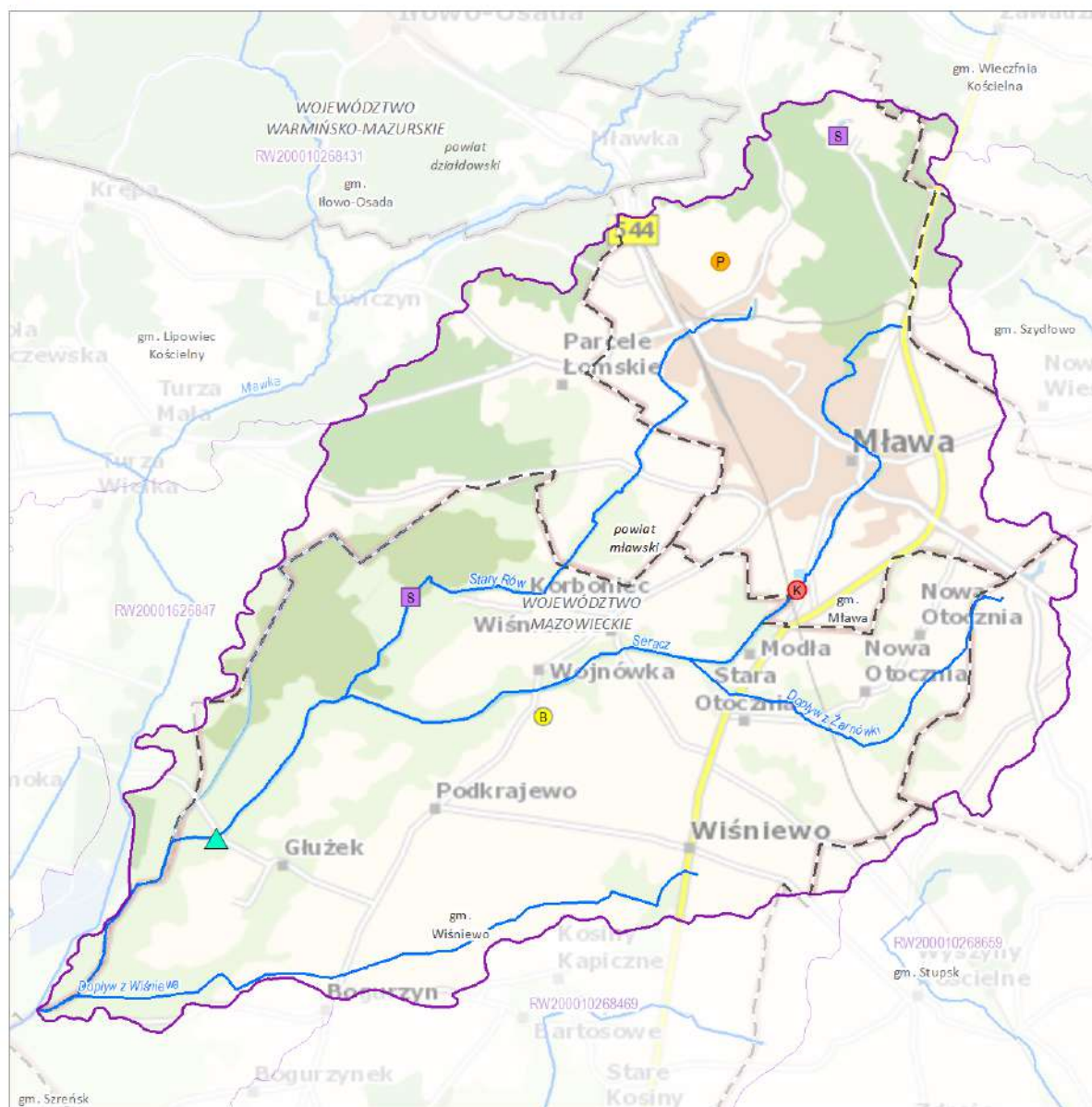


[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)  
Mapa podkładowa BD00 i BD0710k,  
źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>.

RW200015268449

Seracz



#### Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrztu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu
- gminy

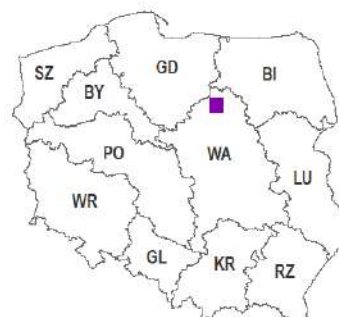
Lokalizacja punktów poboru i zrztu (aktualność danych: 2016 r.):

- B Punkt zrztu ścieków bytowych [1]
- K Punkt zrztu ścieków komunalnych [1]
- P Punkt zrztu ścieków przemysłowych [1]
- S Punkt poboru wód powierzchniowych [2]
- M Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]

- Kierunek przepływu wody
- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciek
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

0 2,5 5 km

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)  
Mapa podkładowa BD00 i BD010k.  
źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>

Cele środowiskowe dla JCWPd zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2023)

Zgodnie z art. 38e pkt 1. Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizyko-chemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na rok 2012 w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na rok 2012, wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów ustalenia mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Podczas wskazywania odstępstw w pierwszej kolejności musiało zostać udowodnione wykluczenie przedłużania terminu, a następnie można rozważyć ustalenie mniej rygorystycznych celów. <sup>[46]</sup>

**Podsumowując:** Stan chemiczny JCWPd 49 jest dobry; Stan ilościowy JCWPd jest dobry, co pozwala wyznaczyć Stan (ogólny) – dobry. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona.

Podsumowując dział wód w obrębie projektu należy stwierdzić:

- wody podziemne są słabo chronione przed ewentualnymi zanieczyszczeniami chemiczno / biologicznymi, jednakże w okolicach obszaru projektu stopień zagrożenia wód podziemnych określono, jako słaby – ze względu na brak ogniska zanieczyszczeń.
- w odniesieniu do wód powierzchniowych kluczowym jest ujmowanie wszelkich zanieczyszczonych wód oraz odcieków w zbiorcze systemy kanalizacji zarówno sanitarnej jak i deszczowej. Ścieki bytowo - gospodarcze powinny być odprowadzane systemem kanalizacji sanitarnej (tłocznej / grawitacyjnej), a deszczowe

*odprowadzane do systemu kanalizacji deszczowej z odpowiednio dobranymi urządzeniami podczyszczającymi.*

- *zapisy projektu spełniają cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych w tym realizują cele zapobiegania lub ograniczania wprowadzania do wód zanieczyszczeń oraz zapobiegania pogorszeniu ich stanu.*
- *ewentualne zrzućty wód do systemu melioracji lub rowów melioracyjnych po uprzednim podczyszczeniu do zadowalających stanów jakościowych – działania wymagają uzyskania stosownych pozwoleń wodno – prawnych – przepisy odrębne.*
- *obszar opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - 214 Zbiornik Działdowo (GZWP) oraz 215 Subniecka Warszawska.*

### **5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy**

Rozdział ten oparto głównie na opisach zawartych w POS dla obowiązującego Studium. Autor niniejszego dokumentu uważa, że opisy tam zawarte są wystarczające i odzwierciedlają również obecny stan środowiska na terenie gminy.

*Na koniec 2012 roku tereny lasów i zadrzewień zajmowały na obszarze gminy Lipowiec Kościelny 3443,5 ha. Wskaźnik lesistości gminy wyniósł 30,1% i był on wyższy zarówno od wskaźnika lesistości dla powiatu mławskiego – 19,5% jak i województwa mazowieckiego – 22,9%. Większe zwarte kompleksy lasów występują głównie:*

- *wzdłuż zachodniej granicy gminy, na południe od miejscowości gminnej oraz w części wschodniej – między Turzą Małą a Cegielnią Lewicką;*
- *w części północnej gminy, w pasie na północ od Kęczewa oraz na zachód od wsi Krępa.*

*W strukturze władania dominują lasy publiczne – 68,8% (2367,5 ha), w tym większość (2272,7 ha) stanowią lasy publiczne Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Dwukoły należącego do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Lasy prywatne o powierzchni 1076 ha obejmują rozdrobnione zalesienia oraz fragmenty większych kompleksów, w sąsiedztwie których występują najuboższe kompleksy glebowe, głównie na obrzeżach lasów państwowych. Występują wyspowo na całym obszarze gminy, w dużej części porastają siedliska porolne i pełnią rolę zadrzewień śródpolnych. Największy udział lasów w powierzchni ogółem występuje w sołectwach: Borowe (63,2%), Lipowiec (58,9%), Parcele Łomskie (43,3%), Lewiczyn (36,1%), Kęczewo (28,6%), Turza Mała (26,5%), Rumoka (24,9%) i Krępa (21,2%).*

*Rozmieszczenie szaty leśnej związane jest z ukształtowaniem się dużych struktur geomorfologicznych. W takich warunkach ukształtowały się ekosytemy o różnym stopniu złożoności, wśród których znaczącą pozycję zajmują ekosytemy leśne i związane z nimi ekosytemy łąk śródleśnych i stref ekotonowych. Ta ścisła zależność biocenozy leśnej i biotopu oraz znaczna ich różnorodność spowodowały, że w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Dwukoły wyróżnia się kilkanaście typów siedliskowych lasu. Z glebami żyznymi łączą się siedliska lasowe o bogatej szacie roślinnej, natomiast uboższe są siedliska borowe ze skromniejszym składem biocenozy. Na wszystkich siedliskach borowych dominują*

drzewostany z panującą sosną, również na siedliskach lasowych świeżych przeważają drzewostany sosnowe, ale znaczny udział mają tu również drzewostany z panującym dębem. Sporadycznie, zazwyczaj w tzw. drugim piętrze lasu, spotkać można takie gatunki drzew liściastych jak: klon zwyczajny, lipa drobnolistna, grab pospolity, topola osika oraz czeremcha amerykańska. Wśród krzewów najczęściej występuje jałowiec pospolity, kruszyna i trzmielina. Szata roślinna ekosystemu leśnego obejmuje również gatunki roślin podlegające ochronie gatunkowej, w tym: obuwik pospolity, kukulka szerokolistna, wawrzynek wilczełyko, pętnik europejski, grąziel żółty, pierwiosnka lekarska, naparstnica żółta, widłak goździsty i widłak jałowcowaty.

Ponieważ znaczna część drzewostanów Nadleśnictwa Dwukoły (około 51% powierzchni) została założona na gruntach porolnych, a blisko 70% składu gatunkowego drzewostanów stanowi sosna pospolita, posiadają one obniżoną odporność na szereg czynników zarówno biotycznych jak i abiotycznych. Pewne zagrożenie dla stanu sanitarnego lasu stwarzają choroby wywoływane przez grzyby patogeniczne, głównie hubę korzeniową w drzewostanach na gruntach porolnych oraz opieńkę miodową. W wyniku jednoczesnego oddziaływania czynników uszkadzających drzewostany w wielu przypadkach doszło do rozluźnienia zwarcia i zmniejszenia zadrzewienia.

Obserwowane w ostatnich latach obniżenie poziomu wód gruntowych ma odzwierciedlenie w spadku kondycji zdrowotnej drzewostanów, szczególnie położonych w obniżeniach terenu oraz roślinności rozległych użytków zielonych, która buduje zbiorowiska siedlisk wilgotnych i częściowo pobagiennych, ukształtowanych wtórnie przez zmeliorowanie torfowisk. Zbiorowiska te odznaczają się szczególnymi walorami przyrodniczymi, stwarzają korzystne warunki bytowania dla bogatego zespołu zwierząt związanych ze środowiskiem wodno-błotnym.

W zlewni rzeki Mławki rosną pozostałości, nieco przekształconych, lasów łęgowych, grądów i dąbrowy - rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Przedmiotem ochrony na tym obszarze są następujące siedliska przyrodnicze:

- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*GalioCarpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Poza lasami i zadrzewieniami, półnaturalnymi zbiorowiskami łąkowymi i bagiennymi na szatę roślinną gminy Lipowiec Kościelny składają się agrocenozy gruntów ornych, zieleń urządzona oraz zieleń towarzysząca terenom zabudowanym. Ważne urozmaicenie dla środowiska przyrodniczego stanowią również zadrzewienia przydrożne towarzyszące ciągom komunikacyjnym, śródpolne kępy zadrzewień i zakrzewień, często porastające tereny nie użytkowane rolniczo oraz zieleń parkowa (pozostałości) w miejscowościach: Krępa, Lewiczyn, Lipowiec Kościelny i Zawady.

Do zagrożeń szaty roślinnej w gminie należy postępujący proces osuszania terenu oraz presja urbanizacyjna, przejawiająca się często zagospodarowaniem terenów cennych przyrodniczo, zwłaszcza w rejonie zbiornika Ruda. Występuje tu niekorzystny proces synantropizacji - przekształcania się świata roślin pod wpływem działalności człowieka i

*następuje zastępowanie istniejącej roślinności półnaturalnej roślinnością zbiorowisk zastępczych.*

*Obszary sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi zamieszkałe są przez liczną zwierzynę, tj.:*

- *ssaki - sarny, jelenie i dziki. Zwierzyna drobna reprezentowana jest między innymi przez: lisy, zające, wydry, kuny, piżmaki, borsuki;*
- *ptaki - żerujące i gniazdujące głównie w dolinach rzecznych, przede wszystkim rzek tj.: trzmieljad, bocian biały, żuraw, błotniak stawowy, błotnik łąkowy, orlik krzykliwy, myszołów, derkacz, rycyk, bocian czarny, cyraneczka, bekas kszysk i dziwonka;*
- *gady - jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny; rzadko można również spotkać żmiję zygzakowatą;*
- *płazy - na szczególną uwagę zasługują występujące tu: żaby, ropuchy szarą i zieloną, traszki grzebieniastą i zwyczajną, rzekotki i kumaki;*
- *ryby - fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła właściwe jej cechy. W wielu ciekach wodnych kształtowana jest przez działalność gospodarczą człowieka, bowiem oprócz funkcji rekreacyjnej jest miejscem hodowli ryb. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód;*
- *owady - między innymi paż królowej, paż żeglarz, biegacze skórzasty, leśny, ogrodowy, koziorożec dębosz, rohatyniec nosorożec, modliszka.*

*Część ze zwierząt pojawiających się czasowo, lub będących tu na stałe objęta jest prawną ochroną, m.in. ssaki (wilk, bóbr i wiewiórka), ptaki (kania czarna, kania ruda, orzeł bielik, orlik krzykliwy i bocian czarny) oraz wszystkie gatunki gadów występujące na omawianym terenie*

***Uszczegółowienie opisów fauny i flory oraz klasyfikacji siedlisk należy dokonywać każdorazowo podczas dalszych prac planistycznych – opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na etapie Studium w/w opisy są wystarczające.***

#### **5.1.6. Zabytki kulturowe**

Na dziedzictwo kulturowe gminy Lipowiec Kościelny składają się:

- obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską (zabytki architektury i budownictwa, założenia zieleni),
- zabytki sztuki ludowej i zabytki ruchome,
- zabytki sztuki sepulkralnej (cmentarze),
- stanowiska archeologiczne.

- Ochroną konserwatorską objęte są:

Obiekty wpisane do rejestru zabytków:

| Miejscowość        | Rodzaj obiektu                                                                       | Nr rejestracji            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Krępa              | <u>zespół dworski:</u><br>- dwór mur. ok. 1914r.<br>- park, k. XIX w.                | A-230 z dnia 08.10.1981r. |
| Lewiczyn           | park dworski k. XIX w.                                                               | A-232 z dnia 08.10.1981r. |
| Lipowiec Kościelny | kościół, mur. ok. 1805r. p.w. św. Mikołaja                                           | A-137 z dnia 09.04.1962r. |
|                    | cmentarz przykościelny                                                               | A-231 z dnia 08.10.1981r. |
|                    | park dworski poł. XIX w.                                                             | A-231 z dnia 08.10.1981r. |
| Zawady             | <u>zespół dworski:</u><br>- dwór mur./drewn. ok. XVIII/XIX w.<br>- park, poł. XIX w. | A-145 z dnia 12.04.1962r. |

Parki zabytkowe-dworskie

| Miejscowości          | Okres powstania | Nr rejestracji zabytków   |
|-----------------------|-----------------|---------------------------|
| 1. Krępa              | k. XIX w.       | A-230 z dnia 08.10.1981r. |
| 2. Lewiczyn           | k. XIX w.       | A-232 z dnia 08.10.1981r. |
| 3. Lipowiec Kościelny | poł. XIX w.     | A-231 z dnia 08.10.1981r. |
| 4. Zawady             | poł. XIX w.     | A-145 z dnia 12.04.1962r. |

Cmentarze

| Miejscowość        | Cmentarz                                    |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Lipowiec Kościelny | cmentarz parafialny rzym-kat. 1 poł. XIX w. |

- Na terenie gminy nie ma charakterystycznego zdobnictwa czy szczególnych form zabudowy. Jedynym przejawem sztuki ludowej są kapliczki i krzyże przydrożne wymagające ochrony. Zinwentaryzowane zabytki ruchome stanowią głównie elementy wyposażenia kościoła.

Wykaz obiektów zabytkowych – z gminnej ewidencji zabytków:

(R) wpisany do rejestru zabytków:

(E) wpisany do wojewódzkiej ewidencji zabytków

**Dobra Wola**

krzyż przydrożny, kam./met. pocz. XX w.

dom nr 7 (dawniej nr 6), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 8 (dawniej nr 5), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 14 (dawniej nr 29), mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 17 (dawniej nr 25), mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 20 (dawniej nr 21), mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 23 (dawniej nr 22), drewn. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 29 (dawniej nr 12), mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 33 (dawniej nr 7), mur. lata 20, 30-te XX w.  
bud. gospod. nr 34 (dawniej 32), kam-mur. XIX/XX w.

#### **Kęczewo**

dom nr 29 (dawniej nr 30), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 45 (dawniej nr 42), mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 91 (dawniej nr 86), drewn. 1 ćw. XX w.

#### **Krepa**

park podworski, k. XIX w. (R)  
dwór mur. ok.1914r. (R)  
bud. gospodarczy mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 4, mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 6, mur. XIX/XX w.  
dom nr 26 (dawniej nr 23), mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 31 (dawniej nr 29), drewn. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 70 (dawniej nr 62), mur. lata 20, 30-te XX w.

#### **Lewiczyn**

park podworski, k. XIX w. (R)  
dom nr 8, mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 12, drewn. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 24, kam./cegła XIX/XX w.  
dom nr 34, drewn. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 44 (dawniej nr 41), mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 45 (dawniej nr 42), mur. lata 20, 30-te XX w.

#### **Lipowiec Kościelny**

park podworski, poł. XIX w. (R)  
Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Mikołaja:

kościół, mur. ok. 1805r. (R)  
cmentarz przykościelny (R)  
dzwonnica, mur. pocz. XIX w.  
plebania, mur. ok. 1900r.

cmentarz parafialny rzym-kat. 1 poł. XIX w. (E)  
dom nr 45 (dawniej nr 141), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 46 (dawniej nr 38), drewn./mur. XIX/XX w.  
dom nr 48 (dawniej nr 80), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 52 (dawniej nr 42), mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 55, drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 81 (dawniej nr 4), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 86 (dawniej nr 71), mur. 1 ćw. XX w.  
zagroda nr 103 (dawniej nr 127),

bud. gospod. mur. XIX/XX w.

dom nr 144 (dawniej nr 126), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 185 (dawniej nr 125), drewn./mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 195 (dawniej nr 142), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 201 (dawniej nr 151), drewn. 1 ćw. XX w.

### **Łomia**

budynek gospodarczy nr 4, mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 25 (dawniej nr 62), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 58 (dawniej nr 90), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 112 (dawniej nr 29), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 117 (dawniej nr 22), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 146 (dawniej nr 43), mur. 1 ćw. XX w.

zagroda nr 148 (dawniej nr 47):

- dom, mur. 1 ćw. XX w.

- bud. gospod. mur. XIX/XX w.

### **Niegocin**

dom nr 3 (dawniej nr 1), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 6 (dawniej nr 3), drewn. 1 ćw. XX w.

dom nr 19 (dawniej nr 16), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 29 (dawniej nr 25), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 30 (dawniej nr 47), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 32 (dawniej nr 28), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 53 (dawniej nr 40), drewn. 1 ćw. XX w.

dom nr 78 (dawniej nr 65), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 80 (dawniej nr 67), drewn. 4 ćw. XIX w.

dom nr 85 (dawniej nr 72), drewn. 1 ćw. XX w.

### **Rumoka**

gorzelnia w zespole dworskim, mur. ok. 1900r.

szkoła – obecnie budynek mieszkalny, mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 5 (dawniej nr 2), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 8 (dawniej nr 3), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 12, mur. XIX/XX w.

dom nr 45 (dawniej nr 28), mur. XIX/XX w.

### **Turza Mała**

bud. gospodarczy nr 3 (dawniej nr 4), mur. XIX/XX w.

dom nr 4 (dawniej nr 17), mur. 1 ćw. XX w.

zagroda nr 22, dom i bud. gospod. mur. XIX/XX w.

zagroda nr 43 (dawniej nr 81):

- dom, drewn. 1 ćw. XX w.

- bud. gospod. mur./drewn. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 44 (dawniej nr 82), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 70 (dawniej nr 59), mur. 1 ćw. XX w.

dom nr 78 (dawniej nr 63), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 82 (dawniej nr 46), mur. lata 20, 30-te XX w.

dom nr 91 (dawniej nr 40), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 93 (dawniej nr 38), mur. lata 20, 30-te XX w.  
dom nr 94 (dawniej nr 37), drewn. 1 ćw. XX w.  
zagroda nr 99, dom i bud. gospod. mur. 1 ćw. XX w.

#### **Turza Wielka**

kapliczka przydrożna, mur. 1902r.  
bud. gospod. nr 62 (dawniej nr 37), mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 106 (dawniej nr 101), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 125 (dawniej nr 122), mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 132 (dawniej nr 125), mur./drewn. 1 ćw. XX w.

#### **Wola Kęczewska**

bud. gospodarczy nr 4 (dawniej nr 6), mur. 4 ćw. XIX w./ 1 ćw. XX w.  
dom nr 22 (dawniej nr 26), drewn. 1 ćw. XX w.  
dom nr 48 (dawniej nr 25), mur. 1 ćw. XX w.

#### **Zawady**

park podworski, poł. XIX w. (R)  
dwór mur. XVIII/XIX w. (R)  
dom nr 24 (dawniej nr 23), drewn. XIX/XX w.  
dom nr 56 (dawniej nr 58), mur. 1 ćw. XX w.  
dom nr 90 (dawniej nr 77), drewn. 4 ćw. XIX w.

Poza wyżej wymienionymi, w miejscowościach: Turza Mała, Lewiczyn i Parcele Łomskie, znajdują się bunkry Linii Obrony 1939, wymagające również ochrony.

#### Wykaz stanowisk archeologicznych

| Lp. | Miejscowość      | Nr AZP   | Charakter stanowiska          |
|-----|------------------|----------|-------------------------------|
| 1   | Krępa 1          | 37-59/2  | śląd osadnictwa, osada        |
| 2   | Lewiczyn 1       | 37-59/4  |                               |
| 3   | Lewiczyn 2       | 37-59/3  | osada                         |
| 4   | Lewiczyn 3       | 37-59/5  |                               |
| 5   | Lewiczyn 4       | 37-59/15 | osada                         |
| 6   | Wola Kęczewska 1 | 58-58/8  | osada                         |
| 7   | Wola Kęczewska 2 | 38-58/9  | osada                         |
| 8   | Wola Kęczewska 3 | 38-58/10 | śląd osadnictwa               |
| 9   | Turza Mała 1     | 38-59/3  | znalezisko luźne              |
| 10  | Turza Mała 2     | 38-59/4  | śląd osadnictwa, cmentarzysko |
| 11  | Turza Mała 3     | 38-59/5  | ślady osadnictwa, osada       |
| 12  | Turza Mała 4     | 38-59/6  | osada                         |
| 13  | Turza Mała 5     | 38-59/7  | ślady osadnictwa, osada       |
| 14  | Turza Mała 6     | 38-59/8  | śląd osadnictwa               |

|    |                      |          |                        |
|----|----------------------|----------|------------------------|
| 15 | Turza Mała 7         | 38-59/9  | śląd osadnictwa        |
| 16 | Turza Mała 8         | 38-59/10 | cmentarzysko?          |
| 17 | Turza Mała 9         | 38-59/11 | śląd osadnictwa        |
| 18 | Turza Mała 10        | 38-58/11 | śląd osadnictwa        |
| 19 | Lipowiec Kościelny 1 | 38-58/12 | osada                  |
| 20 | Lipowiec Kościelny 2 | 38-58/13 | śląd osadnictwa        |
| 21 | Lipowiec Kościelny 3 | 38-58/14 | osada                  |
| 22 | Lipowiec Kościelny 4 | 38-58/15 | osada                  |
| 23 | Lipowiec Kościelny 5 | 38-58/16 | osada                  |
| 24 | Kęczewo 1            | 38-58/1  | śląd osadnictwa, osada |
| 25 | Kęczewo 2            | 38-58/2  | śląd osadnictwa, osada |
| 26 | Kęczewo 3            | 38-58/3  | śląd osadnictwa        |
| 27 | Kęczewo 4            | 38-58/4  | osada                  |
| 28 | Kęczewo 5            | 38-58/5  | osada                  |
| 29 | Kęczewo 6            | 38-58/6  | osada                  |
| 30 | Kęczewo 7            | 38-58/7  | kurhan?                |
| 31 | Turza Wielka 1       | 38-59/1  | śląd osadnictwa, osada |
| 32 | Turza Wielka 2       | 38-59/2  | śląd osadnictwa, osada |
| 33 | Dobra Wola 1         | 38-59/12 | śląd osadnictwa        |
| 34 | Dobra Wola 2         | 38-59/13 | śląd osadnictwa, osada |
| 35 | Dobra Wola 3         | 38-59/14 | osada                  |
| 36 | Parcele Łomskie 1    | 38-60/2  | znalezisko luźne       |
| 37 | Niegocin 1           | 39-58/10 | osada                  |
| 38 | Niegocin 2           | 39-58/11 | cmentarzysko?, osada   |
| 39 | Rumoka 2             | 39-58/12 | znalezisko luźne       |
| 40 | Rumoka 3             | 39-58/13 | śląd osadnictwa, osada |

W obszarze gminy Lipowiec Kościelny brak jest dóbr kultury współczesnej.

### 5.1.7. Obszary chronione

Na terenie gminy Lipowiec Kościelny znajdują się obszary (rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000) i obiekty (pomniki przyrody) chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Są to:

- **rezerwat przyrody Baranie Góry** o powierzchni 176,62 ha utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia

31 grudnia 1993 roku<sup>12</sup>. Położony jest w Nadleśnictwie Dwukoły, w kompleksie leśnym leśnictwa Mostowo. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego krajobrazu leśnego o urozmaiconej rzeźbie terenu z wielogatunkowym drzewostanem dąbrowy świetlistej i grądu oraz licznych stanowisk roślin rzadkich i chronionych. Drzewostanem dominującym w rezerwacie jest dąb bezszypułkowy, niewielki udział ma sosna pospolita i brzoza. Warstwę drzew młodszych tworzy natomiast dąb bezszypułkowy z udziałem takich gatunków jak: grab, świerk, brzoza, klon zwyczajny, jesion, jawor i lipa drobnolistna. Bogata flora rezerwatu liczy 286 gatunków roślin naczyniowych oraz 7 gatunków mszaków. Można tu spotkać takie rośliny jak: podkolan biały, pełnik europejski, orlik pospolity, wawrzynek wilczczyko, naparstnica żółta, lilia złotogłów, widłak jałowcowaty, gnieźnik leśny, arnika górską, konwalia majowa, kruszyna pospolita, turówka leśna, pierwiosnka lekarska, kalina koralowa, paprotka zwyczajna. Z rezerwatem związane są liczne gatunki ptaków, wśród nich zagrożone wyginięciem: dzięcioł czarny, muchówka mała, turkawka, pliszka czy krzyżodziób świerkowy. Występuje tu cenny motyl - czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*).

Obecnie trwają prace nad opracowaniem planu ochrony, który uwzględnić będzie zakres planów zadań ochronnych dla pokrywającego się z tym rezerwatem obszaru Natura 2000 Baranie Góry PLH140002. Zgromadzona dokumentacja wskazuje na konieczność priorytetowego potraktowania siedliska ciepłolubnych dąbrów stanowiącego jednocześnie cenne przyrodniczo wzbogacenie wartości rezerwatu, jak i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Niezbędne w tym celu jest między innymi podejmowanie działań zmierzających do poprawy panujących wewnątrz warunków świetlnych, ponieważ zacienienie dna lasu może prowadzić do całkowitego zaniku gatunków roślin charakterystycznych dla poszczególnych zbiorowisk roślinnych. Zidentyfikowane zagrożenie dotyczy w szczególności gatunków roślin ciepłolubnych, takich jak: dziurawiec skąpolistny (*Hypericum montanum*), bodziszek czerwony (*Geranium sanguineum*), dzwonek brzoskwiniolistny (*Campanula persicifolia*), ciemiężyk białokwiatowy (*Vincetoxicum hirundinaria*), koniczyna dwukłosa (*Trifolium alpestre*) czy orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*).

- **rezerwat przyrody Olszyny Rumockie** o powierzchni 149,51 ha utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 31 grudnia 1993 roku. Położony jest na tarasie zalewowym i nadzalewowym rzeki Mławki, w lasach Nadleśnictwa Dwukoły, leśnictwa Mostowo. Duże uwilgotnienie terenu i torfowe gleby uroczyiska ochroniły teren przed przekształceniem w uprawne pola i łąki. W drzewostanie dominuje olsza czarna, niewielki udział w składzie gatunkowym drzewostanów ma jesion, brzoza i sosna. Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie naturalnych łęgów olszowo-jesionowych oraz miejsc łęgowych licznych gatunków ptaków (na obszarze rezerwatu przyrody stwierdzono występowanie 55 gatunków ptaków, w większości łęgowych). Do gatunków dominujących należy: zięba, pierwiosnek, pokrzewka czarnołbista, strzyżyk. Można tu spotkać bociana czarnego,

---

<sup>12</sup> Aktem normatywnym jest Rozporządzenie nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku.

żurawia, orlika krzykliwego oraz zimorodka. Duży obszar rezerwatu umożliwia również bytowanie dużych ssaków (łoś, sarna) oraz mniejszych (lisa, kuny, łasicy, gronostaja).

Dla ochrony walorów przyrodniczo-krajobrazowych rezerwatu przyrody ustanowione zostały na okres dwóch lat zadania ochronne. Zarządzenie Nr 2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 stycznia 2014 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Olszyny Rumockie zawiera m. innymi:

- identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych rezerwatu oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków wraz z identyfikacją istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz atunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000;
- sposoby ochrony czynnej ekosystemów rezerwatu, z podaniem rodzaju (monitoring), rozmiaru (powierzchnia: 149,24 ha, okres czasu: 2014 r. – 2015 r.) i lokalizacji poszczególnych zadań (obszar rezerwatu), ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie na obszarze Natura 2000 (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie);
- cel działań ochronnych w obszarze Natura 2000, którym jest utrzymanie zbiorowisk (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) przynajmniej w obecnym stanie zachowania.

Obecnie trwają prace nad opracowaniem planu ochrony dla rezerwatu przyrody Olszyny Rumockie. Dokumentacja niezbędna do przygotowania i ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody uwzględnić będzie zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Olszyny Rumockie PLH140010.

- **Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu** o powierzchni 10898,75 ha, co stanowi około 95,4% ogólnej powierzchni gminy. Są to tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach oraz wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką, wypoczynkiem i pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Poza obszarem znajdują się niewielkie fragmenty położone we wschodniej i południowej części gminy.

Zasady gospodarowania na tym obszarze reguluje rozporządzenie Nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 roku w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. nr 91 z 2005 r. poz. 2450) z późn. zmianami: rozporządzenie Nr 54 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 września 2007 r., rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009 r., uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. Dla zagospodarowanie przestrzennego gminy Lipowiec Kościelny istotne znaczenie mają między innymi wymienione w rozporządzeniu następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);

- wydobywania do celów gospodarczych skał (...). Zakaz ten nie dotyczy: 1. ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002 roku w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu; 2. zatwierdzonych lub przyjętych do dnia wejścia w życie w/w rozporządzenia, dokumentacji geologicznych złóż kruszyw naturalnych w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz 3. obszarów działek o nr ewidencyjnych: 81/1, 82/1, 84, 88, 89, 94, 95, 96/2, 97/2, 97/3, 98, 247 w miejscowości Lipowiec Kościelny oraz działki nr ewidencyjny 244/1 w miejscowości Lewiczyn w gminie Lipowiec Kościelny;
  - lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Zakaz ten nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- **obszar specjalnej ochrony ptaków Doliny Wkry i Mławki PLB140008** o powierzchni 28751,5 ha po raz pierwszy zatwierdzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Położony jest na terenie gmin województwa mazowieckiego: Lubowidz, Lutocin, Lipowiec Kościelny (2 759,1 ha), Radzanów, Szreńsk, Wiśniewo, Biezuń, Siemiątkowo i Żuromin oraz na terenie gmin województwa warmińsko-mazurskiego: Lidzbark, Działdowo i Płońska. Obejmuje m.in. przełomowy odcinek Wkry, gdzie rosną pozostałości nieco przekształconych lasów łęgowych i grądów - rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu również obecność bobra (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*). Bogata jest również awifauna obszaru. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej: bąk (*Botaurus stellaris*), czapla purpurowa (*Ardea purpurea*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), łabędź czarnodzioby (*Cygnus bewickii*), łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), orlik grubodzioby (*Aquila clanga*), kropiatka (*Porzana porzana*), derkacz (*Crex crex*), żuraw (*Grus grus*), siewka złota (*Pluvialis apricaria*), batalion (*Philomachus pugnax*), rybitwa wielkodzioba (*Sterna caspia*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*), sowa błotna (*Asio flammeus*), zimorodek (*Alcedo atthis*), lerka (*Lullula arborea*) i świergotek polny (*Anthus campestris*).

Ponadto 10 gatunków zostało zamieszczonych na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce łęgowisk błotniaka łąkowego, jak też ważnym łęgowiskiem derkacza.

W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki PLB140008 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 roku, poz. 3722, Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2014 roku, poz. 1486) wskazane zostały m. innymi działania ochronne służące zachowaniu właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Ustalane działania ochronne

| Przedmiot ochrony                                                                                                                                                                 | Działania ochronne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Obszar wdrażania                                                            | Podmiot odpowiedzialny za wykonanie                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |
| A084<br>Błotniak łąkowy<br><i>Circus pygargus</i><br>A122<br>Derkacz <i>Crex crex</i> A160<br>Kulik wielki<br><i>Numenius arquata</i> A153<br>Kszyk<br><i>Gallinago gallinago</i> | Szkolenia obejmujące promowanie programów rolnośrodowiskowych. Dotyczy promowania i zachęcania rolników do utrzymywania i wykaszania użytków zielonych. Opis technik koszenia sprzyjających egzystencji ptaków. Przesunięcie terminu koszenia – na po 1 sierpnia – „późne koszenie”. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych (PZO) - w powiatach związanych z obszarem Natura 2000/rok) w okresie jesiennym lub zimowym. | Urzędy powiatowe, siedziby ośrodków doradztwa rolniczego na danym obszarze. | Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego we współdziałaniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Warmińsko – Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we współdziałaniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Olsztynie |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A122<br>Derkacz <i>Crex crex</i> A160<br>Kulik wielki<br><i>Numenius arquata</i> A153<br>Kszyk<br><i>Gallinago gallinago</i> | <p><i>Działanie obligatoryjne:</i> Zachowanie siedlisk gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.</p> <p>Corocznie wykaszanie (przynajmniej 1 raz w roku).</p> <p><i>Działanie fakultatywne:</i> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę derkacza, kulika wielkiego i kszyka. Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania PZO.</p> | Łąki i pastwiska – obszary wskazane w załączniku | Właściciele lub posiadacze obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska (...) |
| A272<br>Podróżniczek<br><i>Luscinia svecica</i>                                                                              | Okresowe (od 01.04. do 15.08.) odstąpienie od wykaszania wiklinowisk i rowów melioracyjnych, za wyjątkiem rowów głównych i zbiorczych, których wykaszanie należy ograniczyć do minimum, niezbędnego dla funkcjonowania systemu melioracyjnego. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania PZO w okresie 01.04. – 15.08.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Na poszczególnych stanowiskach                   | Właściciel, dzierżawca lub posiadacz gruntów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A272<br>Podróżniczek<br><i>Luscinia svecica</i>                                                                              | Zaniechanie wycinania stref ekotonalnych leśno – łąkowych w okresie od 1 kwietnia do 15 sierpnia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Na poszczególnych stanowiskach                   | Właściciel, dzierżawca lub posiadacz gruntów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A371<br>Dziwonia<br><i>Carpodacus erythrinus</i>                                                                             | Nie planuje się prowadzenia działań ochronnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A084 Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i><br>A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i><br>A122 Derkacz <i>Crex crex</i><br>A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>                                                                                           | Wykonanie ekspertyzy określającej liczebności drapieżników lęgowych oraz ich wpływ na przedmioty ochrony i wskazanie działań ochronnych. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.                                                                  | Dotyczy całości obszaru, a w szczególności pól siedlisk na których stwierdzono lęgi błotniaka łąkowego, kulika wielkiego, derkacza i kszyka. | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie (zgodnie z zasięgiem działania).             |
| A122 Derkacz <i>Crex crex</i><br>A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i><br>A153 Kszyk                                                                                                                                                                     | Monitorowanie terminów pokosu na terenach łąkowych. W sezonie wegetacyjnym zalecany jest monitoring (wizyty terenowe) wszystkich pól siedlisk wymienionych gatunków i sprawdzenie realizacji zadań w ramach zobowiązania podjętego przez właścicieli (...)                                         | Wszystkie pola siedlisk objęte programem rolno-środowiskowym.                                                                                | Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie oraz Warmińsko – Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie (zgodnie z zasięgiem działania). |
| <i>Gallinago gallinago</i>                                                                                                                                                                                                                                   | Termin realizacji - w pierwszych 3 latach obowiązywania PZO, corocznie, od maja do końca lipca.                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |
| A084 Błotniak łąkowy <i>Circus pygargu</i><br>A122 Derkacz <i>Crex crex</i><br>A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i><br>A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i><br>A272 Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i><br>A371 Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> | Monitoring stanu populacji poszczególnych przedmiotów s ochrony, należy wykonywać zgodnie z założeniami metodycznymi obowiązującymi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.<br>Monitoring należy wykonać jednokrotnie nie wcześniej niż w czwartym roku obowiązywania planu zadań ochronnych. | Cały obszar Natura 2000                                                                                                                      | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie (zgodnie z zasięgiem działania).             |

- **specjalny obszar ochrony siedlisk Baranie Góry PLH140002** położony w granicach rezerwatu przyrody Baranie Góry. Znajdujący się na granicy zlodowacenia północnopolskiego i środkowopolskiego obszar, stanowią wysokie wały, w których występują piaski, żwiry oraz głazy moren czołowych stadiału północnomazowieckiego. Jest on w całości zalesiony. Typowym, panującym zbiorowiskiem w rezerwacie jest świetlista dąbrowa. Wyróżniono tu cztery jej postacie: zbliżona do typowej, z pojedynczo występującym bukiem, z licznie występującym bukiem, postać z *Picea bies.* Grąd trzcinnikowy to drugie, pod względem zajmowanej powierzchni, zbiorowisko roślinne tego obszaru. Bory mieszane zajmują ok. 13% powierzchni i tworzą fitocenozy trzy- czterowarstwowe z sosną i pojedynczym dębem bezszypułkowym w warstwie górnej drzew, pojedynczymi dębami w warstwie dolnej drzew oraz jałowcem i dębem w podszycie. Warstwa runa składa się prawie wyłącznie z gatunków borowych i borów mieszanych oraz nielicznych gatunków mezotroficznych lasów, warstwa mchów jest słabo rozwinięta.

W granicach obszaru występują 2 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG tj. grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Flora obszaru liczy 286 gatunków roślin naczyniowych z 50 rodzin. Znajdują się liczne stanowiska roślin chronionych – 8 gatunków objętych ochroną ścisłą i 6 gatunków chronionych częściowo. W runie występuje ok. 40 roślin światło- i ciepłolubnych. Rośnie tu też kilka drzew pomnikowych. Obserwowano tu także 1 gatunek motyla - czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*) z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

- **specjalny obszar ochrony siedlisk Olszyny Rumockie PLH140010** obejmuje zasięgiem rezerwat przyrody Olszyny Rumockie. Położony jest na terenie zalewowym i nadzalewowym w środkowym biegu Mławki, która rozdziela go na dwie części. Uroczysko Olszyny Rumockie stanowią łągi jesionowo-olszowe. Około 94% powierzchni porasta las. Pozostały obszar stanowią łąki i pastwiska.

W górnej warstwie drzew dominuje olsza czarna, a udział gatunków domieszkowych (brzozy i jesionu) jest niewielki. Dolna warstwa drzew występuje sporadycznie i tworzy ją jesion oraz olsza. Podszyt w łągach jest ubogi i charakteryzuje się niewielką liczbą gatunków krzewów; panującymi gatunkami są: trzmielina europejska, porzeczka czerwona, czeremcha pospolita, bez czarny i kruszyna. Warstwę zielną tworzą gatunki nitrofilne (pokrzywa zwyczajna, jasnota purpurowa, przytulia czepna i gwiazdnica gajowa). Na terenie obszaru znajdują się również małe fragmenty grądów niskich oraz wilgotnych borów mieszanych. Obszar ten jest ważny dla zachowania lasów łągowych. Ponad 20% powierzchni obszaru zajmują typowo wykształcone łągi - objęte Załącznikiem I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ogółem, występują tu:

- 2 siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG tj. grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*);
- 2 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG tj. bóbr europejski (*Castor fiber*) i szlaczkoń szafraniec (*Colias myrmidone*).

Obszar nie znajduje się pod bezpośrednim oddziaływaniem lokalnego przemysłu. Zagrożeniem może być natomiast wnikanie do strefy okrajkowej lasu gatunków nieleśnych.

### Pomniki przyrody

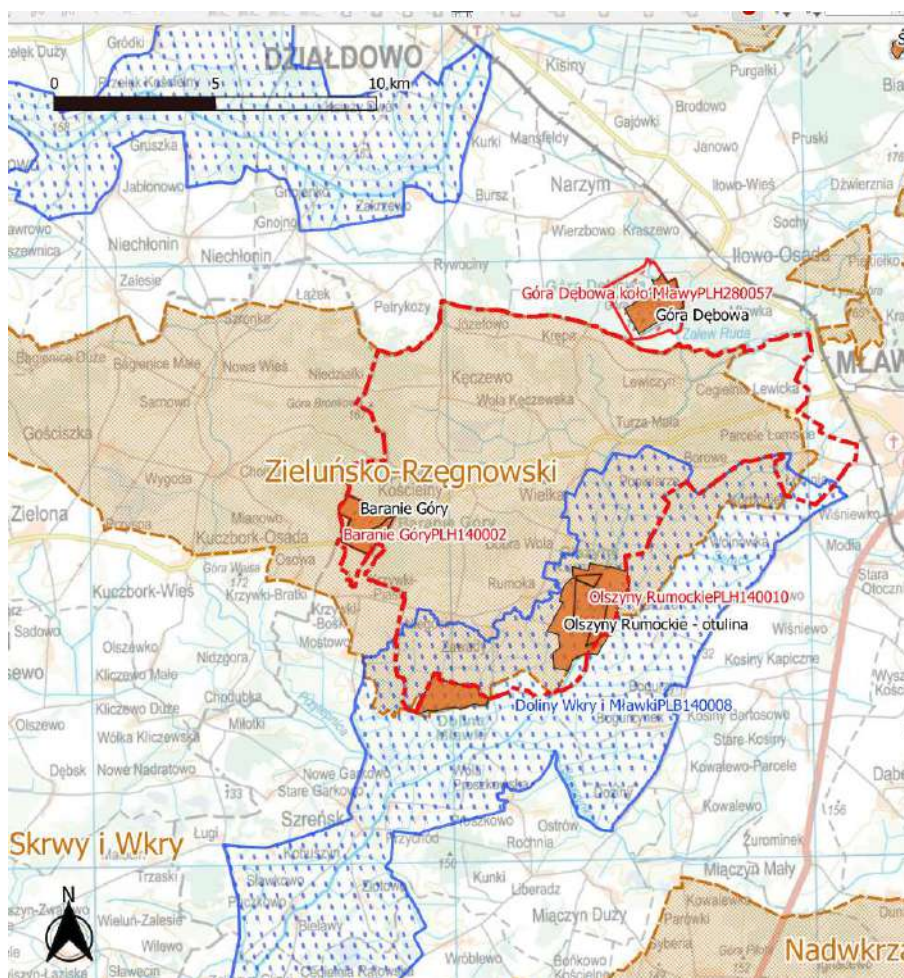
Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Maz. nr 38 z dn. 18 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152 poz. 5336) Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego nr 39 z dnia 18 sierpnia 2008 roku w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 152 poz. 5337) oraz Uchwałą nr 184.XXXVII.2014 Rady Gminy w Lipowcu Kościelnym z dnia 28 lutego 2014 roku w sprawie ustanowienia pomnika przyrody, na terenie gminy Lipowiec Kościelny znajduje się 10 pomników przyrody, którymi są okazałych rozmiarów pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz gład narzutowy. Szczególnym celem ich ochrony jest zachowanie wartości przyrodniczych, krajobrazowych, naukowych, kulturowych i historycznych poprzez ich ochronę w granicach lokalizacji. Wszystkie pomniki przyrody mają dużą wartość przyrodniczą oraz są znaczącymi elementami krajobrazu.

#### Pomniki przyrody na terenie gminy Lipowiec Kościelny

| Lp. | Lokalizacja<br>Miejscowość/nr działki |                                                                                                        | Obiekt<br>poddany<br>ochronie  | Charakterystyka chronionego obiektu |            |              |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------|--------------|
|     |                                       |                                                                                                        |                                | Nazwa gatunkowa                     | Obwód (cm) | Wysokość (m) |
| 1.  | Niegocin                              | Działka numer ewidencyjny 3107/1, w odległości 80 m od osady Leśnictwa Niegocin w kierunku południowym | drzewo „Kaśka”                 | lipa drobnolistna                   | 750        | 23           |
| 2.  | Kęczewo                               | Działka numer ewidencyjny 3001/2, teren parku wiejskiego w administracji Nadleśnictwa Dwukoły          | grupa drzew (2 sztuki)         | lipa drobnolistna                   | 468        | 20           |
|     |                                       |                                                                                                        |                                | klon pospolity                      | 310;290    |              |
| 3.  | Kęczewo                               | Działka numer ewidencyjny 3002/5, skraj kompleksu leśnego przy osadzie leśnej                          | grupa drzew (17 sztuk)         | dąb szypułkowy                      | 160-350    | 9-24         |
| 4.  | Kęczewo                               | Działka numer ewidencyjny 3101/3, teren parku wiejskiego                                               | grupa drzew (15 sztuk)         | modrzew europejski                  | 124-244    |              |
|     |                                       |                                                                                                        |                                | daglezcja sp.                       | 251        |              |
| 5.  | Kęczewo                               | Działka numer ewidencyjny 3001/6 Nadleśnictwa Dwukoły, w sąsiedztwie parku wiejskiego                  | gład narzutowy (granit różowy) |                                     | 750        | 1,5          |
| 6.  | Lipowiec Kościelny                    | Nadleśnictwa Dwukoły, Leśnictwo Mostowo, oddział 96c, działka nr ewidencyjny                           | drzewo                         | dąb szypułkowy                      | 325        | 27           |

|     |                 |                                                                                          |                                |                    |         |       |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------|-------|
| 7.  | Niegocin        | Działka numer ewidencyjny 3107/1, teren parku podworskiego, obecnie siedziba leśniczówki | drzewo                         | jesion wyniosły    | 310     | 17    |
| 8.  | Niegocin        | Działka numer ewidencyjny 3107/1, teren parku podworskiego, obecnie siedziba             | drzewo                         | modrzew europejski | 225     | 21    |
| 9.  | Parcele Łomskie | Działka numer ewidencyjny 13/38                                                          | drzewo                         | dąb szypułkowy     | 300     | 19    |
| 10. | Borowe          | Działka numer ewidencyjny 2/11 Nadleśnictwa Dwukoły                                      | grupa drzew „Szpaler 13 dębów” | dąb szypułkowy     | 113-318 | 17-28 |

Ochrona drzew w granicach lokalizacji obejmuje zasięg korony i systemu korzeniowego nie mniejszy niż w promieniu 15 metrów od zewnętrznej krawędzi pnia drzew. W ramach czynnej ochrony istnieje możliwość dokonywania zabiegów pielęgnacyjno-zabezpieczających zgodnych z ogólnie przyjętymi zasadami chirurgii drzew – w stosunku do tworów przyrody żywej oraz dokonywania zabiegów ochronnych w celu przywrócenia naturalnego stanu – w stosunku do tworów przyrody nieożywionej



Ryc.6. Gmina Lipowiec Kościelny na tle obszarowych form ochrony środowiska.

### Zielone Płuca Polski

Obszar gminy Lipowiec Kościelny znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”. Obszar ten objął teren Polski północno – wschodniej o nieskażonej przyrodzie i bogatych walorach krajobrazowych. Głównym celem porozumienia, w sprawie ochrony „ZPP” jest naturalna potrzeba ochrony dziedzictwa przyrodniczego i integracja środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym.

W roku 1988 zawarto porozumienie władz administracyjnych i samorządowych regionu północno-wschodniej Polski w sprawie kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska na terenie woj. białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego, tworzących region Zielonych Płuc Polski (Białowieża - 13 V 1988 r.)



Ryc.7. Strzałka wskazuje położenie gminy Lipowiec Kościelny. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny.

W roku 1990 podpisano porozumienie, które było kontynuacją wcześniejszego, w celu stworzenia podstaw organizacyjnych i programowych dla kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn-21 XII 1990r.)

Bardzo ważnym dla rozwoju idei był rok 1994. Uchwalono wtedy Deklarację Sejmu RP w sprawie obszaru Zielone Płuca Polski jako najważniejszego terenu do realizacji zadań ekorozwoju w Polsce.

Istotą porozumienia „Zielone Płuca Polski” jest przyjęcie idei i zasad ekorozwoju jako podstawowego kierunku bytu gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Rozwój społeczno-gospodarczy realizowany ma być (jest) w zrównoważeniu z rozbudowywanym, regionalnym

systemem ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej. Zgodnie z dokumentem „Porozumienia w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru to:

- ożywienie oraz proekologiczne ukierunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Zielone Płuca Polski, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa, gospodarki wodnej, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego,
- wspieranie inicjatyw organizacyjnych i finansowych tworzących materialne podstawy rozwoju obszaru Zielone Płuca Polski,
- pozyskiwanie środków Unii Europejskiej,
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności obszaru Zielone Płuca Polski w przestrzeni europejskiej,
- doskonalenie i promocję produktów oraz usług wytwarzanych na obszarze Zielone Płuca Polski,
- uwzględnienie arealu i funkcji Zielonych Płuc Polski w polityce przestrzennej i regionalnej Państwa,
- podnoszenie poziomu wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszaru Zielone Płuca Polski wśród mieszkańców regionu, Polski i Europy.

#### **Z tytułu przepisów prawa – ustawa o lasach oraz ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych**

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach: lasy ochronne - lasy szczególnie chronione ze względu na pełnioną funkcję (lasy glebochronne, wodochronne, lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody). Status lasów ochronnych pozwala na prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, zgodnie z zasadami Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. Lasy wodochronne lub glebo- i wodochronne oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych lub stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody występują w obrębie administracyjnym Gminy Lipowiec Kościelny.

W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności poprzez:

- 1) zachowanie trwałości lasów w drodze:
  - a) dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
  - b) preferowania naturalnego odnowienia lasu,
  - c) ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi

- gruntów nieleśnych,
- d) ograniczania trwałego odwadniania bagien śródleśnych do przypadków, w których wyniki przeprowadzonych badań i ekspertyz wykluczają niekorzystny wpływ tego zabiegu na stosunki wodne w lasach ochronnych,
- 2) zagospodarowanie i ochronę lasów w drodze:
- a) kształtowania struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne,
- b) stosowania indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,
- c) ustalania etatu cięć według potrzeb hodowlanych lasu,
- d) ograniczania stosowania zrębów zupełnych do najslabszych siedlisk leśnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej,
- e) zakazu pozyskiwania żywicy i karpiny.

*Zgodnie z brzmieniem nowych przepisów odnośnie prowadzonej gospodarki leśnej (wynikające z ustawy z 16 grudnia 2016 r. o zmianie ustaw o ochronie przyrody oraz o lasach) - „Do dnia 31 grudnia 2017 r. uznaje się, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art 52 ust. 1 pkt 1-3, t. 8, 12 i 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w przypadku, gdy jest wykonywana na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.*

*W odniesieniu do usuwania drzew i krzewów z terenów nieleśnych - od 17 czerwca 2017 r. obowiązują nowe przepisy związane z usuwaniem drzew i krzewów, wprowadzone na mocy ustawy z 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody.*

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych: grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I – III to najbardziej urodzajne gleby, dla których wskazane jest użytkowanie rolnicze. Zmiany przeznaczenia gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I – III dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (sporządzanym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) po uzyskaniu zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. Na terenie gminy Lipowiec Kościelny tylko 3,0 – 4,5 % powierzchni zajmują grunty klas III. Pozostały teren jest niższej klasy bonitacji.

#### **5.1.8. Korytarze ekologiczne**

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Celem projektu było wytypowanie sieci obszarów, która zapewniłaby łączność ekologiczną w skali Polski, a także w skali międzynarodowej. Głównym zadaniem takiej sieci miało być umożliwienie przemieszczania się zwierząt i innych organizmów oraz przepływ genów przez terytorium całego kraju oraz pomiędzy poszczególnymi obszarami przyrodniczo-cennymi (w tym obszarami Natura 2000). W ramach projektu wyznaczono ciągłą sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące te obszary

w jedną całość ekologiczną. Wyznaczoną w ten sposób sieć nazwano siecią korytarzy ekologicznych.

Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. Inną koncepcją to idea tzw. łańcucha siedlisk pomostowych (ang. *stepping stone habitats*) - niezależnych od siebie odrębnych ekosystemów, które spełniają podstawowe warunki niszy wędrującej populacji i umożliwiają przeżycie jej osobników w trakcie przemieszczania się w korytarzu, w którego skład te ekosystemy wchodzi. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzewione i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym) położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Korytarze ekologiczne odgrywają dużą rolę z punktu widzenia poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego w każdej skali przestrzennej, od lokalnej do ponadregionalnej. Ich podstawowym celem jest zapewnienie warunków sprzyjających migracji organizmów, która może odbywać się na dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na powolnym zasiedlaniu obszarów położonych w korytarzu ekologicznym i stopniowym, z pokolenia na pokolenie, przechodzeniu danej populacji do innych regionów. Tym sposobem migrują przeważnie rośliny lub niewielkie zwierzęta. Drugim sposobem jest traktowanie korytarza jako szlaku, przez który pojedyncze osobniki lub ich grupy przechodzą w celu szukania innych korzystnych siedlisk. Poza funkcją migracyjną i wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów, korytarze ekologiczne pełnią również wiele innych zadań. Tworzą na przykład ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze. Ponadto wytwarzają one barierę dla części szkodników oraz hamują oddziaływanie wiatru, zwiększają wilgotność i zatrzymują zanieczyszczenia powietrza.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej, tj:

- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)
- Korytarz Południowy (KPd)
- Korytarz Karpacki (KK)

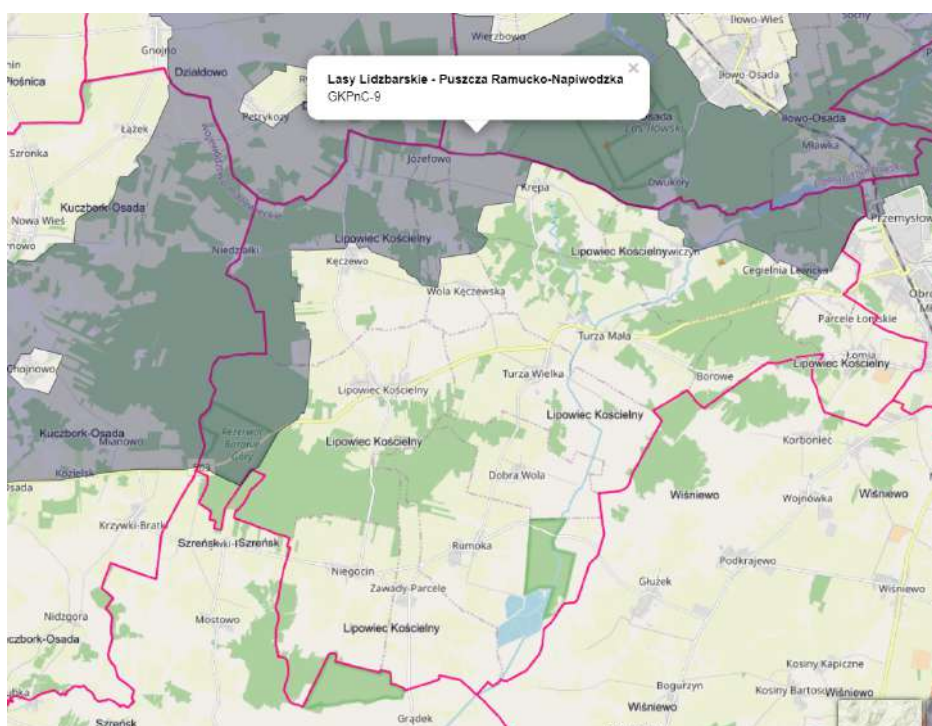
Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy



PRZEBIEG KORYTARZY GŁÓWNYCH I PODZIAŁ NA STREFY (Jędrzejewski et al. 2005)

Ryc. 8. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Gmina Lipowiec Kościelny w części północnej i zachodniej położona jest w strefie obszaru korytarza leśnego o znaczeniu międzynarodowym Lasy Lidzbarskie-Puszcza Ramucko-Napiwodzka (KPnC-9).



Ryc.9. Położenie analizowanego terenu na tle sieci korytarzy ekologicznych  
Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, aktualizacja projektu z 2012 r.

## 5.2. Ocena stanu środowiska

### 5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Roczna ocena jakości powietrza została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE”. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, benzeno C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM<sub>10</sub>, ozonu O<sub>3</sub> oraz tlenku węgla CO. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie mazowieckim w roku 2022 wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Płock, mieście Radom i w strefie mazowieckiej. Gmina Lipowiec Kościelny położony jest na terenie strefy mazowieckiej.

Strefa mazowiecka dla której wykonano ocenę jakości powietrza

| Nazwa strefy      | Kod strefy | Powierzchnia strefy [km <sup>2</sup> ] | Liczba mieszkańców strefy |
|-------------------|------------|----------------------------------------|---------------------------|
| Strefa mazowiecka | PL1404     | 34 842                                 | 3 336 176                 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska w Warszawie

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 poz. 845).

**Poziom dopuszczalny** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

**Poziom krytyczny** – w Dyrektywie 2008/50/WE oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka. W przepisach prawa krajowego, odpowiednikiem poziomu krytycznego są: poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego - określone w odniesieniu do ochrony roślin.

**Poziom celu długoterminowego** – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

**Poziom dopuszczalny faza I** - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

**Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
  - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
  - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
  - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
  - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM<sub>2,5</sub> dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
  - **klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
  - **klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Wyniki klasyfikacji strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

#### Klasyfikacja strefy mazowieckiej

| Nazwa strefy      | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń |                 |    |                               |                  |                   |                              |                           |                           |                           |                           |                              |                |                 |                 |                |
|-------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|----|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                   | ochrona zdrowia                                          |                 |    |                               |                  |                   |                              |                           |                           |                           |                           |                              |                | ochrona roślin  |                 |                |
|                   | 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> | PM <sub>2.5</sub><br>II fazy | Pb<br>(PM <sub>10</sub> ) | As<br>(PM <sub>10</sub> ) | Cd<br>(PM <sub>10</sub> ) | Ni<br>(PM <sub>10</sub> ) | B(a)P<br>(PM <sub>10</sub> ) | O <sub>3</sub> | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> |
| Strefa mazowiecka | A                                                        | A               | A  | A                             | A                | A                 | A1                           | A                         | A                         | A                         | A                         | C                            | A/D<br>2       | A               | A               | A/D<br>2       |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska w Warszawie

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za rok 2022 według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych w trzech strefach województwa w zakresie następujących substancji:

- aglomeracja warszawska (dwutlenek azotu, pył zawieszony PM<sub>10</sub>),
- miasto Radom (benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>),
- strefa mazowiecka (benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>).

Ponadto, we wszystkich czterech strefach (aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom, strefa mazowiecka) został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu.

W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa mazowiecka uzyskała klasę D2.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za rok 2022 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w trzech strefach województwa mazowieckiego:

- aglomeracji warszawskiej – do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu oraz poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>,
- mieście Radom – do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>,
- strefie mazowieckiej – do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.

Ponadto, w 2022 roku, na obszarze dla wszystkich stref województwa mazowieckiego przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz w strefie mazowieckiej w odniesieniu do kryterium ochrony roślin. Poziom celu długoterminowego, zgodnie z przepisami prawa, powinien być dotrzymany od 2020 roku. Strefy otrzymały klasę D2.

Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu oraz niklu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>, tlenków azotu, odpowiednio poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref województwa mazowieckiego zostały dotrzymane. Strefy w ocenie uzyskały klasę A.

Przeprowadzona ocena jakości powietrza w roku 2022 wykazała, że nie został przekroczony w żadnej strefie w województwie mazowieckim poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla fazy II (20 µg/m<sup>3</sup>) oraz dla fazy I (25 µg/m<sup>3</sup>). W latach wcześniejszych takie przekroczenia występowały. Poziom dopuszczalny dla fazy II – został przekroczony w roku 2021 na obszarze województwa mazowieckiego w trzech strefach, przekroczenie nie wystąpiło jedynie w strefie miasto Płock, poziom dopuszczalny dla fazy I nie był przekroczony. Oznacza to poprawę jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w roku 2022 w porównaniu do roku 2021.

W roku 2022 na całym obszarze województwa dotrzymany został poziom dopuszczalny dla dwutlenku siarki, który w roku 2021 w zakresie poziomu dopuszczalnego średniodobowego był przekroczony na stacji w Białej, zlokalizowanej na obszarze strefy mazowieckiej w pobliżu Płocka. Jednak nadal w 2022 roku występowały epizody wysokich stężeń tego zanieczyszczenia na ww. obszarze, co było związane z emisjami ze strefy przemysłowej znajdującej się w północno-zachodniej części miasta Płock.

Największym problemem w skali województwa mazowieckiego są podwyższone stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> zarejestrowano w 2022 r. na połowie stacji pomiarowych w województwie mazowieckim. Główną przyczyną przekroczeń była emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku azotu wystąpiło na obszarze aglomeracji warszawskiej, jest ono efektem intensywnego ruchu samochodowego. W przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> istotny wpływ na jakość powietrza w centralnej części aglomeracji warszawskiej ma unos zanieczyszczeń pyłowych z dróg. Świadczyć o tym może mały udział pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> i co się z tym wiąże duża różnica stężeń pomiędzy pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> na stacji oddziaływania transportu samochodowego w Warszawie przy al. Niepodległości.

Strefy, na obszarze których wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego lub docelowego, otrzymały klasę C, co wskazuje na potrzebę prowadzenia działań naprawczych.

Poprawa jakości powietrza w roku 2022 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza (POP) dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz korzystnych warunków meteorologicznych. Ciepłejsze, w porównaniu z danymi wieloletnimi, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczeń-luty) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało mniejszymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń, zwłaszcza pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz zawartego w pyłe zawieszonym benzo(a)pirenu.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim . Raport wojewódzki za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2023.

W związku z powyższym, jakość powietrza atmosferycznego na obszarach objętych projektem zmiany Studium należy uznać za dobrą.

### 5.2.2. Klimat akustyczny

Rozpoznania stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112). Rozporządzenie to podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

| Lp. | Rodzaj terenu                                                                                                                                                                                                                  | Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]                                     |                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                                |                                                                      | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu                                                                                      |                                                                                                     |
|     |                                                                                                                                                                                                                                | $L_{Aeq D}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy<br>16 godzinom | $L_{Aeq N}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy<br>8 godzinom | $L_{Aeq D}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy<br>8 najmniej<br>korzystnym<br>godzinom dnia<br>kolejno<br>po sobie<br>następującym | $L_{Aeq N}$<br>przedział czasu<br>odniesienia<br>równy<br>1 najmniej<br>korzystnej<br>godzinie nocy |
| 1   | a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>b) Tereny szpitali poza miastem                                                                                                                                                           | 50                                                                    | 45                                                                   | 45                                                                                                                                         | 40                                                                                                  |
| 2   | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej<br>jednorodzinnej<br>b) Tereny zabudowy związanej ze<br>stałym lub czasowym pobytem<br>dzieci i młodzieży <sup>2)</sup><br>c) Tereny domów opieki społecznej<br>d) Tereny szpitali w miastach | 61                                                                    | 56                                                                   | 50                                                                                                                                         | 40                                                                                                  |
| 3   | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej<br>wielorodzinnej i zamieszkania<br>zbiorowego<br>b) Tereny zabudowy zagrodowej<br>c) Tereny rekreacyjno-wypoczyn-<br>kowe <sup>2)</sup><br>d) Tereny mieszkaniowo-usługowe                   | 65                                                                    | 56                                                                   | 55                                                                                                                                         | 45                                                                                                  |
| 4   | Tereny w strefie śródmiejskiej miast<br>powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>                                                                                                                                             | 68                                                                    | 60                                                                   | 55                                                                                                                                         | 45                                                                                                  |

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- <sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- <sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

*Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku*

*Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U.2014 poz.112).*

Głównym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W dużej mierze zależy on od urbanizacji przedmiotowego obszaru oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

### ***Hałas komunikacyjny***

Podstawowymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są:

- natężenie ruchu,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj nawierzchni dróg,
- organizacja ruchu drogowego.

### ***Hałas drogowy***

Największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych, jakim są drogi wojewódzkie.

Znaczny ruch pojazdów koncentruje się na drogach:

- wojewódzkich - średnie natężenie ruchu w trakcie pomiarów dokonanych w 2015 roku – granica województwa 3270 pojazdów/dobę;
- wzdłuż dróg powiatowych i gminnych - natężeniu ruchu na poziomie od 1 000 do 5 000 pojazdów/dobę - zasięg oddziaływania akustycznego jest nieduży (ostatnie badania na terenie okolicznych dróg lokalnych prowadzono w roku 2000, które wykazały natężenie ruchu rzędu 912 pojazdów/dobę). Przyjmuje się, że przy natężeniu ruchu około 1 000 samochodów na dobę, strefa uciążliwości mieści się w granicach pasa drogowego.

### ***Hałas przemysłowy***

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od:

- rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych,
- izolacyjności obudowy hal przemysłowych,
- prowadzonych procesów technologicznych,
- funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Do zakładów przemysłowych będących źródłem hałasu należą przede wszystkim przedsiębiorstwa posiadające decyzje Starosty Powiatowego o dopuszczalnym poziomie hałasu. Jednak zgodnie z uzyskanymi informacjami, na terenie gminy Lipowiec Kościelny nie występują zakłady posiadające tego typu decyzje.

Ze względu na brak aktualnych badań emisji hałasu z pozostałych podmiotów nie jest możliwa faktyczna rzeczowa ocena środowiska akustycznego wokół nich.

#### **5.2.4. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych**

Promieniowanie elektromagnetyczne w środowisku naturalnym występuje od zawsze. Jego źródłem jest Słońce, jądro Ziemi, wyładowania atmosferyczne oraz promieniowanie pochodzące z przestrzeni kosmicznej. Odkrycie elektryczności oraz jej rozwój przyczynił się do zwiększenia presji na zdrowie człowieka. Każde urządzenie i instalacja zasilane prądem elektrycznym wytwarza wokół siebie pole elektromagnetyczne, które oddalając się od źródła rozchodzi się pod postacią fali elektromagnetycznej. Zgodnie z zasadami fizyki wzbudzone fale mogą wchodzić w interakcje z napotkanymi przeszkodami (zjawisko odbicia, załamania, przenikania, pochłaniania) jak i ze sobą (zjawisko interferencji). Mieszanka fal elektromagnetycznych pochodzenia naturalnego i pochodzenia antropogenicznego tworzy tzw. smog elektromagnetyczny. Wraz z rozwojem przemysłu elektrycznego i elektronicznego oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego może się nasilać. Promieniowanie elektromagnetyczne jest wyjątkowym zanieczyszczeniem, ponieważ jego wpływ na człowieka jest słabo rozpoznany, a oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem. Człowiek nie posiada żadnych receptorów wykrywających promieniowanie elektromagnetyczne ani mechanizmów obronnych je niwelujących.

Głównymi źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego są:

- przesyłowe linie energetyczne o napięciu powyżej 110 kV i związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- nadajniki radiowe i telewizyjne,
- cywilne i wojskowe urządzenia radiolokacyjne,
- instalacje i urządzenia elektryczne w zakładach przemysłowych, gospodarstwach domowych oraz wykorzystywane do celów medycznych.

Na terenie gminy znajdują się przede wszystkim pojedyncze sztuczne oraz liniowe źródła pól elektromagnetycznych wraz ze związanymi z nimi stacjami elektroenergetycznymi.

Źródłem pola elektroenergetycznego o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej są linie wysokich i najwyższych napięć. W związku z tym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

W roku 2011 dokonano badań i oceny poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu (WIOŚ w Warszawie). Badania nie wykazały przekroczeń norm dopuszczalnych.

### **5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium**

Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie – w przypadku braku realizacji projektu zmiany „Studium...” wskazuje się, że zmiany dotyczą tylko działań regulacyjnych oraz

wskazania niewielkich nowych kierunków zabudowy usługowo-produkcyjnej dla terenów obecnej produkcji rolnej i terenów rozwoju farm fotowoltaicznych. Działania te mają na celu pobudzenie i rozwój oferty inwestycyjnej gminy Lipowiec Kościelny a tym samym pobudzenie rozwoju gminy.

Podsumowując, wskazuje się że działania wykonane w ramach projektu zmiany studium są wykonywane w celu rozwoju i zwiększenia potencjału inwestycyjnego na terenie gminy kosztem terenów produkcji rolnej. Kierunki rozwoju wskazano na terenach rolnych – brak ingerencji w tereny cenne przyrodniczo. W przypadku braku realizacji zapisów zmiany studium – tereny wskazane w opracowaniu będą wykorzystywane jak dotychczas.

## **6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko**

W wyniku realizacji zapisów przygotowanej zmiany studium zakres kierunków zagospodarowania przestrzennego nie ulega żadnym poważnym zmianom w zakresie rodzaju wprowadzonych funkcji i ich intensywności. Zmianie ulega przestrzenny zasięg kierunków co obrazuje załączony projekt zamiany studium. Należy zaznaczyć, że zmiany zakresu kierunków nie przenoszą się bezpośrednio na możliwość zabudowy tych terenów – a jedynie umożliwiają uruchomienie dalszych procedur i postępowań planistycznych w celu umożliwienia zabudowy poprzez plany miejscowe.

Elementem nowym jest wskazanie obszarów pod lokalizację farm fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW na warunkach określonych w treści „Kierunków” Studium. Projekt wskazuje dla tych terenów: maksymalną wysokość zabudowy – 9m (farma fotowoltaiczna). Granica stref ochronnych od w/w inwestycji musi zamykać się w granicach wyznaczonego kierunku.

Biorąc powyższe pod uwagę oddziaływania zapisów zmiany Studium w zakresie skali i rodzaju proponowanych kierunków (nie wliczając wyznaczonej powierzchni) oddziaływania nie zmieniają się w stosunku do stanu obecnego. Projekt nie wprowadza zmian w zakresie intensywności, skali, rodzaju oraz nie zwiększa możliwości wykonywania inwestycji, które generowałyby oddziaływania inne niż dopuszczone obecnie. Tym samym ocena oddziaływania na środowisko będzie neutralna – tożsama z oceną wykonaną w ramach POS do obowiązującego Studium.

Idąc dalszą interpretacją należy stwierdzić, że wszelkie wprowadzane zmiany mają na celu usystematyzowanie i regulację w zakresie zmniejszającym możliwości negatywnych oddziaływań zapisów w studium w odniesieniu do środowiska naturalnego oraz w szczególności do komfortu i jakości życia mieszkańców gminy. Wprowadzenie regulacji na zasadzie ograniczenia jednostek DJP w obszarach wydzielonych kierunków pozwala na ograniczenie uciążliwości generowanych przez intensywną produkcję rolną. Takie działanie należy ocenić jako pozytywne stałe.

### Zabudowa mieszkaniowa (jednorodzinna, zagrodowa, uzupełniająca)

W wyniku realizacji zapisów zmiany studium w perspektywie czasu istniejąca zabudowa zostanie wzbogacona kolejnymi inwestycjami o tym samym oddziaływaniu i skali. Zmniejszeniu ulegną tereny zieleni (głównie niskiej - tereny porośnięte trawami i tereny rolne), ale poprzez odpowiednie zapisy miejscowych planów część tych terenów zostanie odzyskana jako trawniki, ogrody, część zostanie całkowicie pozostawiona w obecnej formie, zadrzewienia, szpalery, oczka wodne, podmokłości itp. Oddziaływania te należy zaliczyć do bezpośrednich i stałych. Wznoszenie zabudowy spowoduje powstawanie dodatkowych ilości ścieków (oddziaływania pośrednie długoterminowe). Ścieki te należy włączyć do zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej lub gromadzić w szczelnych, atestowanych zbiornikach bezodpływowych.

Ponadto zabudowa mieszkaniowa spowoduje powstanie większych ilości odpadów komunalnych zaliczanych do kategorii oddziaływań pośrednich i długoterminowych. Nowym źródłem emisji projektowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej będzie zanieczyszczenie powietrza pochodzące z gospodarstw domowych.

W przypadku lokalizowania nowych obiektów w pasie szerokości powyżej 100 m nad wodami należy dopilnować zachowania wymagań w zakresie korzystania z zasobów środowiska, ze szczególnym naciskiem na gospodarkę wodno-ściekową. Posadowienie budynków mieszkaniowych nie może naruszać trwałości i funkcjonowania wszystkich składowych środowiska, które są objęte formami ochrony i decydują o atrakcyjności turystycznej obszaru gminy.

Reasumując, zabudowa mieszkaniowa jest najbardziej korzystnym elementem pod względem urbanistycznym, ze względu na zjawisko koncentracji ludności. Sprzyja realizacji zadań własnych gminy w zakresie doprowadzenia infrastruktury technicznej i społecznej. Ponadto jest korzystna z punktu widzenia potrzeb środowiska przyrodniczego, gdyż nie istnieje zagrożenie znacznego naruszenia jego komponentów. Dlatego też zaleca się lokalizowanie nowych obszarów pod zabudowę mieszkaniową w obrębie istniejących jednostek osadniczych.

### Zabudowa turystyczna (letniskowa, rekreacyjna, agroturystyczna)

W porównaniu do wcześniej omówionej zabudowy, zabudowa rekreacyjna generuje oddziaływanie związane bezpośrednio z pojawieniem się zwiększonego sezonowego napływu turystów.

Dodatkowa infrastruktura turystyczna, szczególnie w atrakcyjnych obszarach powoduje wzbudzenie i zwiększenie ruchu turystycznego, wraz z którym należy spodziewać się dodatkowych, charakterystycznych oddziaływań na środowisko. Turystyka, szczególnie w skali masowej, stanowi zagrożenie dla środowiska. Nadmierna koncentracja ruchu turystycznego w czasie i na danym obszarze, nieprawidłowo zlokalizowana baza turystyczna, złe formy organizacji wypoczynku oraz brak kultury turystycznej są głównymi przyczynami powstawania zagrożeń. Penetracja turystyczna powoduje zagrożenia dla przyrody i obszarów chronionych, głównie poprzez niszczenie roślinności, fauny, przyrody nieżywej, gleby, emisję zanieczyszczeń i hałasu, wywoływanie pożarów itp. Wzmożony ruch turystyczny

oddziałuje na powierzchnię ziemi poprzez stałe ugniatanie profilu glebowego przy ścieżkach prowadzących i w bezpośrednim otoczeniu obiektów turystycznych. Towarzyszący zabudowie turystycznej ruch ludzi powoduje często niekontrolowane zaśmiecanie powierzchni ziemi znaczną ilością odpadów.

Zwiększona liczba terenów przeznaczonych pod zabudowę, w tym w szczególności zabudowę związaną z usługami pobytowymi (pensjonaty, hotele), spowoduje kumulację zanieczyszczeń atmosfery, emisję hałasu oraz z w przypadku zabudowy zbiorowej zwiększoną ilość produkowanych odpadów i ścieków oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na media. Szczególnym zadaniem gminy w tym aspekcie będzie przeciwdziałanie przedostawaniu się zanieczyszczeń do gleby i wód. Graniczenie części terenów zabudowanych i komunikacyjnych z użytkami leśnymi może negatywnie oddziaływać na ekosystem lasu. Zalecane w takim przypadkach są strefy izolacyjne wyznaczone w projektach planu zagospodarowania przestrzennego.

#### Zabudowa skoncentrowanej działalności gospodarczej w tym produkcji i usług.

Wydzielono istniejące obszary przemysłowe i usługowe. Ogólnie są to tereny przemysłu nieuciążliwego i powiązanego z produkcją rolną (obszary składowe, przetwórstwa, magazyny). Większość z tych obszarów w chwili obecnej nie jest użytkowana w sposób stwarzający zagrożenie dla środowiska. Spowodowane to jest obecną koniunkturą i zapotrzebowaniem na tego typu przemysł.

Na etapie studium zwraca się uwagę na konieczność spełnienia wszelkich norm ochrony środowiska podczas prac związanych z oceną oddziaływania nowo projektowanych obiektów mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W raportach lub kartach informacji o przedsięwzięciu, powinno się zawierać zapisy o sposobie oddziaływania nie tylko na elementy świata ożywionego, ale także elementy zasobów naturalnych w tym zasobów wód podziemnych oraz sposobów minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Podsumowując powyższy zakres wprowadzonych zmian w znaczeniu rozmieszczenia i intensywności oraz rodzaju kierunków nie uległ zmianie. Wprowadzone regulacje i zmiany w sposób pozytywny dążą do wzrostu jakości stanu środowiska naturalnego oraz jakości życia mieszkańców. Zapisy nie wydzielają i nie wprowadzają żadnych nowych kierunków które mogłyby w sposób znaczący wpływać na stan i jakość środowiska naturalnego na terenie gminy.

#### ***Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby***

Wszelkie grunty podlegające ochronie takie jak: grunty klas III i wyższych od III, utwory torfowe i inne podlegające ochronie, zostaną na etapie realizacji planów zagospodarowania przestrzennego wyłączone spod zainwestowania.

Niewielkie, chwilowe negatywne oddziaływanie, może również wystąpić na skutek prowadzenia robót budowlanych w zakresie realizacji inwestycji. Antropogeniczne przeobrażenia powierzchni ziemi związane będą głównie z działaniami techniczno-inżynierskimi. Zasięg tych zmian warunkowany jest przede wszystkim głębokością prowadzonych prac ziemnych.

Zmiany te będą miały charakter punktowy w odniesieniu do powierzchni gminy i nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania w tym znaczących przekształceń rzeźby terenu, o których to mowa w przepisach powoływanych we wcześniejszych rozdziałach prognozy.

### ***Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne***

Układ stosunków wodnych na terenie gminy sprzyja szybkiemu rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń zarówno w wodach powierzchniowych jak i w głębszych. Ciągi dolin rzecznych połączone są z sobą poprzez lokalne ciekі wodne, jeziora stanowią odbiorniki nie tylko dla spływających zanieczyszczeń z pól uprawnych, ale także zrzutu ścieków komunalnych.

Głównym zagrożeniem dla stanu wód na terenie gminy są zanieczyszczenia ściekami bytowymi w wyniku braku sieci kanalizacyjnej oraz odcieki z produkcji przemysłowej (tereny zurbanizowane) i z produkcji rolnej (tereny pól uprawnych i intensywnej produkcji rolnej – chlewnie, kurniki). Zagrożenie dotyczy szczególnie stref ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz pośrednich (formalnie aktualnie nieobowiązujących), gdzie dostawa zanieczyszczeń do gruntu może bezpośrednio wpłynąć na jakość wód wykorzystywanych na cele pitne. W zakresie stref ochrony bezpośredniej dotyczy to wszystkich wykorzystywanych ujęć wód podziemnych na terenie gminy. Formą ich zapobiegania i minimalizacji zanieczyszczeń są przede wszystkim rozwiązania z zakresu infrastruktury technicznej.

Ograniczenie przedostawania się zanieczyszczeń do wód można osiągnąć poprzez:

- dalszą realizację systemu kanalizacji sanitarnej oraz w rejonach skupionej zabudowy miejscowości sąsiednich – dalszych i bliższych, szczególnie tych w których realne jest zwiększenie intensywności zabudowy;
- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na pozostałym, przeważającym obszarze gminy, gdzie występuje zabudowa rozproszona, gdzie realizacja kanalizacji jest ekonomicznie nie uzasadniona – za wyjątkiem obszarów objętych GZWP;
- w celu formalnego ustanowienia strefy ochronnej ujęć wód należy złożyć wniosek do Dyrektora RZGW (zgodny z art. 58 ustawy Prawo wodne), ustanowienie stref ochrony pośredniej ujęć wody i wprowadzenie ograniczeń zawartych w art. 53 i 54 Prawa Wodnego z dnia 18 lipca 2001 roku.

W zakresie wyboru lokalizacji i rodzaju systemu odprowadzania ścieków komunalnych należy uwzględnić wymienione poniżej zasady.

- Ekonomicznie uzasadniony zasięg obszaru wymagającego objęcia siecią kanalizacyjną zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji określa „*realizacja sieci kanalizacyjnej na obszarze aglomeracji z doprowadzeniem ścieków do oczyszczalni powinna być uzasadniona finansowo i technicznie (wskaźnik długości sieci obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej wynoszący powyżej 120 mieszkańców na 1 km sieci)*”

- Obszary, w których nie powinny być lokalizowane przydomowe oczyszczalnie ścieków:
  - ✓ obszary o prawdopodobnym poziomie zwierciadła wód gruntowych ok. 0-2 m p.p.t. – podmokłe dna dolin i obniżeń bezodpływowych – na tych terenach zgodnie z obowiązującymi przepisami zabrania się wprowadzania ścieków do ziemi m.in. jeżeli stopień oczyszczania ścieków lub miąższość utworów skalnych nad zwierciadłem wód podziemnych nie stanowi zabezpieczenia tych wód przed zanieczyszczeniem;
  - ✓ obszary występowania gruntów organicznych – torfy oraz obszary występowania innych gruntów organicznych – gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe oraz murszowo-mineralnych i murszowatych, gdyż są to tereny o wysokim zwierciadle wód gruntowych lub istnieje możliwość podniesienia poziomu zwierciadła wód gruntowych do poziomów uniemożliwiających funkcjonowanie oczyszczalni.
- Uwarunkowania geologiczne utrudniające realizację przydomowych oczyszczalni ścieków
  - ✓ obszary z utworami o ograniczonej przepuszczalności w wierzchniej warstwie gruntu, utrudniające proces technologiczny rozsączkowania wody z oczyszczalni do gruntu (gliny lekkie, piaski gliniaste mocne, iły).

W wymienionych powyżej obszarach nie powinna być także w ogóle wprowadzana zabudowa, gdyż są to tereny o niekorzystnych dla lokalizacji zabudowy warunkach gruntowo-wodnych. Z jednej strony problemem jest słaba nośność gruntu, z drugiej strony z takim terenami należy wiązać zagrożenie powodzią oraz podtopieniami wynikających z wysokiego poziomu wód gruntowych. Najczęściej obszary te są ściśle powiązane z dolinami i zagłębieniami bezodpływowymi występującymi w różnych fragmentach gminy. Organizacja i funkcjonowanie oczyszczalni przydomowych w zakresie odprowadzania ścieków do ziemi powinna spełniać następujące zapisy:

- jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m<sup>3</sup>/d, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowego inspektora ochrony środowiska;
- wielkość działki, na której planuje się wprowadzić oczyszczalnię przydomową z podziemnym systemem rozsączającym powinna być co najmniej dwukrotnie większa od powierzchni zajmowanej przez dom – co wynika zaleceń technicznych przy realizacji inwestycji;
- zabrania się wprowadzania ścieków do ziemi jeżeli stopień oczyszczania ścieków lub miąższość utworów skalnych nad zwierciadłem wód podziemnych nie stanowi zabezpieczenia tych wód przed zanieczyszczeniem - art. 39 ustawy – Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.;
- lokalizacja systemu rozsączającego ścieki nie może być mniejsza niż 30 m od osi studni dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, niewymagającej, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony ujęć i źródeł wodnych, ustanowienia strefy ochronnej, jeżeli odprowadzane są do niej ścieki oczyszczone biologicznie w stopniu określonym w przepisach dotyczących

ochrony wód (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie);

- dla ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody oraz ścieków oczyszczanych w procesie odwróconej osmozy – miejsce wprowadzania ścieków lub dno urządzenia wodnego jest oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.”;
- „...dla ścieków bytowych, ścieków komunalnych, ścieków przemysłowych biologicznie rozkładalnych, ścieków, miejsce wprowadzania ścieków lub dno urządzenia wodnego jest oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 3 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych”;

### ***Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat***

Projekt studium – a dokładnie wprowadzone zmiany będą bezpośrednio oddziaływać na powietrze atmosferyczne w sposób pozytywny – poprzez regulację możliwości inwestycyjnych w zakresie intensywnej produkcji rolnej. Oczywiście pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej spowoduje pojawienie się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza:

- emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw na cele energetyczne w gospodarstwach domowych,
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych (ruch pojazdów po drogach lokalnych).

W skali gminy nie przewiduje się ponadnormatywnych przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w atmosferze. Wynika to z faktu długoterminowego zakresu zapisów studium - możliwa realizacja tylko w niewielkim ułamku ze względu na brak zapotrzebowania na tereny inwestycyjne - szczególnie w małych miejscowościach.

Kolejnym elementem potwierdzającym małą szkodliwość rozbudowy jest duże jej rozproszenie oraz coraz powszechniejsze stosowanie paliw niskoemisyjnych. Dzięki zapisom studium nastąpi podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców co spowoduje, że w dłuższej perspektywie przewidywana emisja nie spowoduje jednak znaczącego pogorszenia warunków aerosanitarnych oraz nie wpłynie istotnie na pogorszenie jakości stanu powietrza atmosferycznego zarówno w skali lokalnej poszczególnych miejscowości jak i w skali całej gminy.

Oddziaływanie na środowisko z ruchu pojazdów (komunikacyjne) powinno utrzymywać się na obecnym poziomie. Ewentualnie powstaną krótkoterminowe wzrosty emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych związanych z wznoszeniem zabudowy - maszyny budowlane.

Ze względu na skalę proponowanych zmian - nie przewiduje się wpływu na klimat na terenie gminy.

## **Oddziaływanie na krajobraz**

Krajobraz jako jeden z elementów środowiska naturalnego jest dobrem, które powinno podlegać powszechnej ochronie. Głównych zagrożeń krajobrazowych można upatrywać w niezwykle silnej ostatnimi laty antropopresji, spowodowanej intensywnymi oddziaływaniami człowieka na środowisko przyrodnicze.

*Gmina Lipowiec kościelny odznacza się wyraźnymi walorami krajobrazowymi. Na atrakcyjność wizualną krajobrazu największy wpływ ma zróżnicowanie elementów wchodzących w jego skład. Niewielkie urozmaicenie rzeźby terenu uzupełniają liczne elementy przyrodnicze jak i kulturowe. Dużym atutem są znajdujące się na omawianym terenie zadrzewienia nie tworzące zwartych masywów. W otwartym krajobrazie rolniczej części gminy pełnią one nie tylko funkcję krajobrazowo – estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.*

*Na terenie części gminy stwierdzono występowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowego ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Zostało to podkreślone uznaniem tych obszarów za obszary chronionego krajobrazu, będące prawną formą jego ochrony. Są to tereny o wysokich walorach przyrodniczych obejmujące rejon pojezierzy oraz doliny rzek i tereny do nich przyległe. Powołanie OCHK nie wyklucza działalności człowieka na obszarze chronionym, jednakże musi być ona uwarunkowana potrzebami przyrody. OCHK może objąć swym zasięgiem inne formy ochrony przyrody, np. użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych. Negatywny wpływ na krajobraz wywierają głównie obiekty duże kubaturowo, np. zakłady przemysłowe, kominy, silosy. Na obszarze gminy nie występują duże zakłady przemysłowe. Istnieje natomiast wiele małych i średnich zakładów usługowo-handlowych, które mimo nieco większych rozmiarów, poprzez powiązanie z siedliskowym charakterem zabudowy nie pogarszają znacząco walorów estetyczno – krajobrazowych. Negatywne oddziaływanie na krajobraz gminy ma niejednorodna stylowo zabudowa mieszkalna oraz wyrobiska poeksploatacyjne głównie kruszywa naturalnego, występujące na terenie gminy.*

*Zagrożeniem dla krajobrazu i środowiska jest rozbudowa obiektów uciążliwych, stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska związane z zanieczyszczeniem gleb, powietrza i emisją hałasu; tereny przemysłowe; inwestycje budowlane nie uwzględniające atrakcyjnych panoram widokowych a także nowe inwestycje lokalizowane na terenach o złożonych warunkach gruntowo-wodnych, niekorzystnych ze względu na wysoki poziom wód gruntowych oraz niestabilne i niejednorodne podłoże.*

*Główne zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego wiążą się ze zwiększaniem powierzchni terenów przeznaczanych pod zabudowę, regulacją cieków niszczącą strefę roślinności nadwodnej, zanieczyszczeniem cieków, eksploatacją surowców naturalnych, chemizacją rolnictwa, wypalaniem darni w zbiorowiskach trawiastych i emisją zanieczyszczeń powodującą zakwaszenie gleb oraz uszkodzenia aparatu asymilacyjnego wielu gatunków roślin, w tym znaczne uszkodzenia drzewostanów, itp.*

Wprowadzane zapisy zmiany studium zwiększają w niewielkim stopniu powierzchnie terenów pod zainwestowanie i w sposób znaczący regulują możliwość lokalizowania intensywnej produkcji rolnej w terenach zabudowanych.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu nowej zabudowy na krajobraz wprowadzono szereg ustaleń. Określone zostały m.in. wskaźniki i parametry, które powinny być uwzględnione w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ogólne wskaźniki i zasady określające zagospodarowanie, ład przestrzenny i użytkowanie terenu. Ważnym ustaleniem jest również zapis o konieczności utrzymania zbliżonego charakteru architektonicznego zabudowy regionalnej poprzez dostosowanie nowej zabudowy do istniejącej architektury oraz wykorzystanie lokalnych materiałów budowlanych tj. drewno, kamień, cegła i dachówka ceramiczna co spowoduje, że nowo powstające budynki wplotą się w już istniejące budownictwo.

Do momentu opracowania niniejszego projektu zmiany studium oraz prognozy, zarząd województwa nie podjął się opracowania audytu krajobrazowego, stąd nie da się określić jakie będą rekomendacje tego dokumentu dla obszaru gminy.

#### ***Oddziaływanie na zasoby naturalne***

Studium nie będzie miało istotnego wpływu na zasoby nieodnawialne występujące na terenie gminy w bardzo ograniczony sposób - wynikający z budowy i historii geologicznej.

Wszelkie złoża rozpoznane oraz eksploatowane została przestrzennie zlokalizowane na rysunkach projektu studium. Ze względu na możliwość wpływu procesów wydobywczych na wody wglębne przed wydaniem koncesji należy wykonać wszelkie operaty, raporty i badania geologiczne oceniające ewentualne negatywne oddziaływanie kopalni.

#### ***Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne***

Na omawianym terenie występują zabytki architektury: cmentarze oraz budynki mieszkalne, chałupy i kościoły. Podczas fazy realizacji poszczególnych inwestycji nie przewiduje się oddziaływań na poszczególne zabytki występujące w miejscowościach. Zapisy studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje negatywnego oddziaływania na dobra materialne mieszkańców gminy objętych przewidywaną zmianą. Planowane inwestycje, nowa zabudowa mieszkaniowa oraz rozwój sektora turystyki, nie spowodują ingerencji w istniejącą zabudowę mieszkaniową działek, a tym samym nie zniszczą dóbr materialnych do nich przynależnych.

#### ***Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi***

Zmiana studium może mieć wpływ na warunki życia ludzi w związku z przewidzianymi w studium inwestycjami w zakresie kanalizacji sanitarnej, budowy sieci wodociągowej, gospodarki ściekowej i zagospodarowania odpadów oraz rozwój mieszkalnictwa i turystyki.

Ważnym czynnikiem będzie zatrzymanie migracji mieszkańców poprzez tworzenie nowych miejsc pracy w sektorach budownictwa oraz gospodarki rolnej i turystyki. Rozwój

poczucia stabilizacji i harmonii w miejscowościach, a także polepszanie się warunków życia i zdrowia (sieci kanalizacji, wodociągi, poprawa dróg) wpłyną pozytywnie na warunki życia mieszkańców.

Podsumowując, dostosowanie nowej zabudowy wyglądem i charakterem do istniejących już zabudowań regionalnych, korzyści płynące z rozwoju działalności turystycznej oraz właściwe zagospodarowanie terenu planowanych inwestycji, z zastosowaniem niezbędnej zieleni izolacyjnej spowoduje, że można będzie z powodzeniem wykluczyć negatywne oddziaływanie na warunki życia ludzi zamieszkałych najbliższych terenów objętych zmianami. Za pozytywny aspekt zmiany należy uznać ograniczenia w lokalizowaniu intensywnej produkcji rolnej poprzez wprowadzenie ograniczeń związanych z wskaźnikami DJP.

### ***Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000***

Tereny przeznaczone w projekcie studium do zabudowy znajdują się częściowo na obszarach chronionych. Dotyczy to terenów zlokalizowanych na obszarach chronionego krajobrazu jak i NATURA 2000. Należy podkreślić, że projekt studium nie przewiduje zabudowy w sąsiedztwie terenów o szczególnych walorach przyrodniczych - obszary wytypowane to pola uprawne lub pastwiska i łąki, a wręcz wskazuje je jako tereny o niekorzystnych warunkach zabudowy.

Należy podkreślić, że brak jest ram czasowych wprowadzania postanowień projektu zmiany studium. Niemniej, w przypadku realizacji zapisów należy traktować oddziaływanie studium, jako chwilowe i nieodwracalne w kwestii zajęcia terenu.

Teren gminy położony jest poza wydzielonymi obszarami NATURA 2000 i jego zapisy nie będą powodowały znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności mogących wpłynąć na pogorszenie stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono te obszary.

### ***Hałas***

Wprowadzane w projekcie zmiany studium rozwiązania związane będą z pojawieniem się kolejnych źródeł hałasu. Zaliczyć do nich należy głównie:

- ruch pojazdów w związku z ruchem turystycznym oraz użytkowaniem dodatkowej zabudowy mieszkaniowej,
- ewentualne inne źródła hałasu – w tym intensywna produkcja rolna,

Najważniejszym czynnikiem redukującym, kompensującym zwiększone tło akustyczne będzie poprawa jakości dróg w obszarach rozwoju funkcji wykazanych w studium.

Pozostałe źródła hałasu mają charakter nieorganizowany oraz charakteryzują się niewielką mocą akustyczną. Oddziaływania te zaliczyć można do kategorii negatywnych, ale krótkoterminowych, jako że nasilenie ruchu turystycznego przypada na miesiące wakacyjne. Zmiana studium obejmuje głównie zapisy regulacyjne bez ingerencji w skalę i rodzaj zainwestowania, tak więc można stwierdzić, że nowo powstałe inwestycje nie spowodują

istotnych emisji hałasu oraz pogorszenia klimatu akustycznego w najbliższym otoczeniu w stosunku do stanu obecnego i już prognozowanego w dokumentach wcześniejszych. Nie przewiduje się również wzrostu hałasu skumulowanego (z nowych i istniejących źródeł).

## **7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium**

W projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny – zarówno w części zmienionej jak i obecnie obowiązującej, zaplanowano i wprowadzono szereg działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Poniżej przedstawiono całe zestawienie potrzebnych działań i kierunków zagospodarowania zarówno ujętych w studium jak i niezbędnych do uwzględnienia w dalszych pracach planistycznych na terenie określonych kierunków.

### **w celu ochrony powietrza**

- w celu ochrony powietrza wskazane będzie używanie do celów energetycznych paliw o niskiej zawartości siarki, (ograniczenie stosowania węgla i paliw węglowodórnych), jak również stosowanie technologii gwarantujących zachowanie standardów jakości powietrza w otoczeniu,
- na terenach wytypowanych pod zabudowę mieszkalną i rekreacyjną nie będą lokalizowane obiekty, których uciążliwość wykracza poza granice działek, na których będą posadowione; nie przewiduje się również na tych terenach lokalizowania obiektów potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko,
- w obszarach działalności gospodarczej przewiduje się lokalizowanie obiektów mogących znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko: ich stopień oddziaływania zostanie oceniony indywidualnie na etapach ocen na środowisko po przedstawieniu szczegółowych rozwiązań technicznych,

### **w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych**

- Należy wykonać oraz wdrażać programy mające na celu racjonalizację wykorzystywania nawozów mineralnych oraz organicznych w obrębie gminy, takie działania przyczynią się do obniżenia ryzyka przeniesienia zanieczyszczeń w głąb podłoża gruntowego;
- Należy preferować wdrażanie i rozpowszechnianie rolnictwa ekologicznego oraz stosowanie czystych technologii w gospodarce - w tym w szczególności stosowanie płyt gnojowych, zbieranie gnojowicy w szczelnych zbiornikach itp;
- Należy dążyć do utrzymywania równowagi zasobów wód podziemnych;
- Należy dążyć do takiego lokalizowania zakładów usługowych mogących stanowić uciążliwość dla środowiska, aby nie powodowały pogorszenia stanu wód w gminie;
- Należy preferować lokalizację zakładów, które posiadają technologie obniżające koncentrację zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do kanalizacji, wód i ziemi oraz stosujących w procesie produkcyjnym zamknięty obieg wody;

- Należy dążyć do wprowadzania systemów odprowadzania i jednoczesnego oczyszczania ścieków o charakterze komunalnym;
- Należy przeciwdziałać nielegalnym zrzutom ścieków do wód i ziemi poprzez nakładanie sankcji ekonomicznych, a także wprowadzanie jednolitego systemu kanalizacji ściekowej, a na terenach zurbanizowanych, także kanalizacji deszczowej;
- Preferuje się równoczesne rozmieszczanie na terenie Gminy sieci kanalizacji sanitarnej, a także sieci wodociągowej;
- W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy wprowadzać stosowne zapisy zapewniające ochronę ujęć wód, a także ochronę zadrzewień nadwodnych.
- Należy wdrożyć plany zalesień zgodnie z wytycznymi zawartymi w Studium w celu zwiększenia lesistości gminy.

#### **w celu uregulowania gospodarki odpadami**

- w zakresie gospodarki odpadami ustala się usuwanie odpadów z uwzględnieniem w miarę możliwości ich segregację u źródła powstania i gromadzenie przed przekazaniem do unieszkodliwiania/składowania,
- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów;
- powtórne wykorzystywanie odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć;
- unieszkodliwianie odpadów poza składowiskiem, o ile jest to uzasadnione technicznie i ekonomicznie;
- składowanie tylko tych odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne, odzyskać bądź unieszkodliwić, w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska;
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów;
- tworzenie punktów gromadzenia odpadów;
- zwiększenie liczby pojemników do gromadzenia odpadów w sezonie letnim na obszarach zagospodarowania rekreacyjnego.
- nasilenie działań edukacyjnych prowadzących do podwyższenia poziomu świadomości ekologicznej i do zmniejszenia ilości powstających odpadów wśród mieszkańców Gminy.

#### **w celu ograniczenia oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby**

- w celu ochrony powierzchni ziemi i gleb należy wprowadzić zakaz stosowania żużla piecowego do utwardzania dróg, ścieżek pieszych i rowerowych,
- w celu ochrony powierzchni ziemi i gleby należy wprowadzić zakaz lokalizowania nowej zabudowy na skarpach przyjeziornych i przyrzecznych oraz na stromych wzgórzach. Wszelkie prace ziemne należy prowadzić przy jak najmniejszej ingerencji w najbardziej urodzajną powierzchniową warstwę próchniczną gleby, powstałe odpady z robót ziemnych właściwie zagospodarować na placu budowy. Podczas prowadzenia zabiegów melioracyjnych nie dopuszczać do nadmiernego przesuszenia gleb, a gdy już do tego dojdzie stosować odpowiednie nawodnienie.

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów w zakresie postępowania z powstającymi odpadami, odchodzenie od systemu tzw. „dzikich wysypisk”, na terenie lasów i szlaków turystycznych ustawianie tabliczek z napisem „zakaz zaśmiecania”,
- ważne będzie również odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych aby nie następowało nadmierne ugniatanie, wydeptywanie gleby na terenach nie wyznaczonych jako obszary służące turystyce.

#### **w celu ochrony wartości krajobrazowych**

- w celu ochrony wartości krajobrazowych nowa zabudowa mieszkaniowa i letniskowa powinna nawiązywać kształtem architektonicznym i gabarytami do istniejącej regionalnej zabudowy, należy utrzymywać tradycyjne pokrycia dachów, kąty spadków dachów, podziały otworów okiennych, jako materiały budowlane wykorzystywać cegłę, kamień, drewno i dachówkę ceramiczną,
- promowanie zadrzewień śródpolnych dla wzbogacenia krajobrazu, zwiększenia retencji wodnej oraz poprawy warunków lokalnego klimatu.

#### **w celu ochrony bioróżnorodności oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt**

- w celu ochrony różnorodności biologicznej należy wyłączyć lokalne obniżenia wypełnione wodą – oczka wodne z zagospodarowania pod zabudowę,
- należy odstąpić od wprowadzania nowej zabudowy niezwiązanej z budynkami służącymi turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek i innych zbiorników wodnych.
- w przypadku działek ewidencyjnych, na których występują lokalne obniżenia będące pod wpływem płytko zalegającej wody gruntowej lub wypełnione wodą należy takie obszary wyłączyć z ewentualnego zagospodarowania.

W projekcie „Studium” zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko w zakresie ochrony przyrody, kultury i krajobrazu poprzez:

- re naturalizację zdewastowanych obszarów i obiektów przyrodniczych,
- ochronę przed wyłączeniem z produkcji rolnej gruntów rolnych o wysokiej jakości gleb (gleby I - III klasy bonitacyjnej),
- ochronę powietrza atmosferycznego przed skażeniem poprzez promowanie stosowania paliw niskoemisyjnych, modernizację kotłowni, promowanie stosowania i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (szczególnie przy pomocy kolektorów słonecznych),
- realizowanie inwestycji w obrębie istniejącej zabudowy, za wyjątkiem inwestycji dla, których wybór lokalizacji w otwartej przestrzeni jest niezbędny i nie narusza przepisów prawa
- promowanie i stosowanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technik i technologii,
- promowanie ekologicznych metod produkcji rolnej,
- wskazanie obszarów do zalesień w celu uzupełnienia rozproszonych płatów lasów i zieleni wysokiej

**W zakresie budownictwa mieszkaniowego należy przede wszystkim dążyć do:**

- kompleksowego przygotowywania terenów z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska i lokalnego dziedzictwa kulturowego
- określania intensywności zabudowy oraz zasad wykorzystywania form architektoniczno – budowlanych w celu zachowania ładu przestrzennego
- lokalizowania zabudowy mieszkaniowej przede wszystkim w wolnych przestrzeniach przeznaczonych dla budownictwa mieszkaniowego

**W zakresie budownictwa letniskowego należy przede wszystkim dążyć do:**

- uporządkowania istniejącego zainwestowania turystycznego poprzez podniesienie standardu oraz uporządkowanie gospodarki ściekowej w pierwszej kolejności na terenach zagrażających czystości jezior;
- sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wytypowanych obszarów mogących pełnić funkcje turystyczne - powinno stanowić priorytet w działalności planistycznej.
- zwiększenia atrakcyjności turystycznej Gminy poprzez zagospodarowanie szlaków turystyki wodnej – wyeksponowanie walorów przyrodniczych oraz zwrócenie uwagi na edukację ekologiczną;
- uzależnienia wielkości nowych inwestycji turystycznych od naturalnej chłonności terenu na antropopresję;
- rozwijania różnorodnych form turystyki w oparciu o całoroczną bazę noclegową;
- stwarzania warunków do powstawania nowych i przekształcania istniejących gospodarstw rolnych na gospodarstwa agroturystyczne;
- zagospodarowania terenów przyjeziornych i prowadzenie gospodarki rybackiej pod kątem aktywizacji turystyki wędkarskiej;
- wykorzystanie potencjału Gminy dla form rozwoju turystyki w sezonie zimowym.

**W zakresie rozwoju rolnictwa należy przede wszystkim dążyć do:**

- zachowania wyższych klas bonitacyjnych gleb ograniczając możliwość inwestowania na takich terenach;
- utrzymania funkcji rolniczych na obszarach o znacznym potencjale rolniczym,
- sprzyjania powstawaniu gospodarstw agroturystycznych i produkcji żywności ekologicznej, stosując preferencje podatkowe, szkolenia i inne;
- wspieranie działalności gospodarczej uzupełniającej rolniczą i rybacką;
- wykluczenia stosowania technologii niebezpiecznych dla środowiska, w tym stosowania zabiegów agrolotniczych i środków chemicznych na terenach przybrzeżnych jezior;
- wykluczanie stosowania technologii niebezpiecznych i generujących nadmierny hałas i emisję zanieczyszczeń do powietrza – lokalizowanie ferm drobiu / chlewni w odległości mniejszej jak 250 m od istniejącej zabudowy,
- dostosowywania rolnictwa do funkcjonowania w standardach międzynarodowych;
- ważnym do podkreślenia jest zapis - zakazu tworzenia dominant w krajobrazie w postaci zgrupowań budynków inwentarskich, gdzie za zgrupowanie budynków należy rozumieć co najmniej trzy budynki inwentarskie, oddalone wzajemnie od siebie na odległość mniejszą niż 50 m w ramach jednej działki budowlanej. Zapis ten pozwoli na realizowanie zabudowy inwentarskiej w sposób zrównoważony a nie poprzez

tworzenie „miasteczek” ferm i chlewni które bardzo silnie oddziałują na środowisko naturalne i ludzi właśnie poprzez kumulację.

- gromadzenia nawozów organicznych wyłącznie na izolowanych płytach gnojowych, zabezpieczonych przed przesiąkaniem odcieków do gruntu.

**W zakresie rozwoju leśnictwa należy przede wszystkim dążyć do:**

- eksponowania pozaprodukcyjnych funkcji lasów, szczególnie w planach urządzeniowo leśnych;
- zachowania i przywracania biologicznej różnorodności lasów;
- utrzymania produkcyjnej zasobności lasów;
- ochrony zasobów glebowych i wodnych w lasach;
- wykorzystania lasów dla celów edukacji ekologicznej;
- prowadzenia zalesień terenów o słabej bonitacji gleb, mało przydatnych do innych celów; pod zalesienie mogą być przeznaczane grunty dotychczas użytkowane jako rolnicze, w pierwszej kolejności najmniej przydatne dla rolnictwa;
- promowanie zadrzewień śródpolnych dla wzbogacenia krajobrazu, zwiększenia retencji wody oraz poprawy warunków klimatu lokalnego;

**W zakresie rozwoju przemysłu i usług należy przede wszystkim dążyć do:**

- preferowania zakładów opartych o przetwórstwo surowców lokalnych;
- lokalizacji zakładów produkcyjnych na terenach nieurbanizowanych;
- preferowania zakładów „czystych” i nowoczesnych technologii;
- kompleksowego przygotowywania terenów pod inwestycje, w tym również pod działalność gospodarczą, przemysłową i składową m.in.: na obrzeżach miejscowości oraz zgodnie z wytycznymi projektu studium w wyznaczonych już obecnie strefach zabudowy przemysłowo – składowej bez rozpraszania tego typu zabudowy po całym terenie gminy;
- wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw głównie sektora budowlanego i transportowego.

## 8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipowiec Kościelny. Celami prognozy są: ocena potencjalnych zmian stanu środowiska gminy, stwierdzenie jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią na skutek realizacji zagospodarowaniu terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie studium, identyfikacja obszarów objętych przewidywanym, znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe, zaproponowanie rozwiązań, które zapobiegałyby, ograniczały lub przyrodniczo kompensowały negatywne oddziaływania na środowisko, ocena możliwości oddziaływań transgranicznych.

Celem wykonania projektu zmiany studium było uwzględnienie nowych uwarunkowań rozwoju w poszczególnych obszarach wiejskich gminy Lipowiec Kościelny.

Opracowanie obejmuje zgodnie z uchwałą intencyjną - cały obszar w granicach administracyjnych Lipowiec Kościelny.

W niniejszej prognozie przedstawiono istniejący stan środowiska przyrodniczego uwzględniając położenie gminy, budowę geologiczną, wody powierzchniowe i podziemne, szatę roślinną i warunki klimatyczne.

Na tle uwarunkowań przedstawiono stan środowiska, a w tym czystość i źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz źródła ich zanieczyszczeń, warunki klimatu akustycznego i źródła powstawania hałasu oraz warunki życia ludzi. Opisano także występujące surowce naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Stan środowiska gminy został opisany na podstawie wszelkich dostępnych materiałów tematycznych, opracowań archiwalnych oraz obserwacji terenowych i ramowych wytycznych co do projektowanego sposobu użytkowania terenu badań

Opisano warunki geologiczne i glebowe. Wskazano wszelkie wody zarówno podziemne jak i powierzchniowe oraz dokonano krótkiej ich charakterystyki. Opisano warunki klimatyczne. Opisano i scharakteryzowano stan powietrza atmosferycznego. Scharakteryzowano tło akustyczne.

Szczegółowo opisano zagrożenia, wyniki realizacji oraz działania kompensacyjne redukujące negatywne oddziaływanie na środowisko zapisów studium

Na etapie projektu studium nie wprowadza się konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej prowadzenia. Projekt studium nie wprowadza funkcji, które byłyby czymś nowym w stosunku do obowiązującego studium – dotyczy to zarówno rodzaju kierunków jak i skali powierzchniowej z dwoma wyjątkami nowych obszarów produkcyjno – usługowych wskazanych na załącznikach graficznych i porównaniach. Ich korzystne położenie, a także bliskość infrastruktury technicznej powodują, że odpowiadają one wnioskowi płynącemu z przeprowadzonych w części dotyczącej uwarunkowań gminy analiz oraz bilansu terenów.

Na etapie projektu nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny być wykonane. Studium jako dokument o charakterze strategicznym nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Ich realizacja może nastąpić dopiero po uchwaleniu planów miejscowych, w których można ustalić metody analizy skutków ich realizacji oraz propozycje prac kompensacyjnych.

Reasumując, można uznać, że realizacja ustaleń zmiany studium nie wprowadzi zdecydowanie negatywnych zmian w zasobach środowiska przyrodniczego. Należy dokonać stwierdzenia, że wiele z zaproponowanych zmian będzie zrekompensowanych. Przyjęte rozwiązania, służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów oraz zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia struktur przyrodniczych.

## 9. Wykaz materiałów źródłowych

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny – opracowanie obecnie obowiązujące oraz projekt.
2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Lipowiec Kościelny,
3. Program ochrony środowiska dla gminy Lipowiec Kościelny na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025,
4. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Lipowiec Kościelny na lata 2016-2026 z perspektywą do 2030 roku,
5. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.
6. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego;
7. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku;
8. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024;
9. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
10. Polityka Ekologiczna Państwa;
11. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej;
12. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
13. Centralna Baza Danych Geologicznych;
14. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
15. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
16. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
21. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
22. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
23. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
24. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
25. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
26. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
27. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
28. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
29. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
30. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,

31. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1:50 000 Arkusz Mława wraz z objaśnieniami
32. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Mława wraz z objaśnieniami,
33. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000, Arkusz Mława wraz z objaśnieniami,
34. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
35. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300),
36. Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
37. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Autor opracowania



.....  
inż. Grzegorz Prusik

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako autor „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipowiec Kościelny*” spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....

inż. Grzegorz Prusik