

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DLA PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA  
ŻUROMIN**

Wykonawca:

**SOFT-SOIL Grzegorz Prusik**

Ul. Ciasna 2B

12-100 Szczytno

Tel. 509668232

e-mail: grzegorz\_prusik@o2.pl

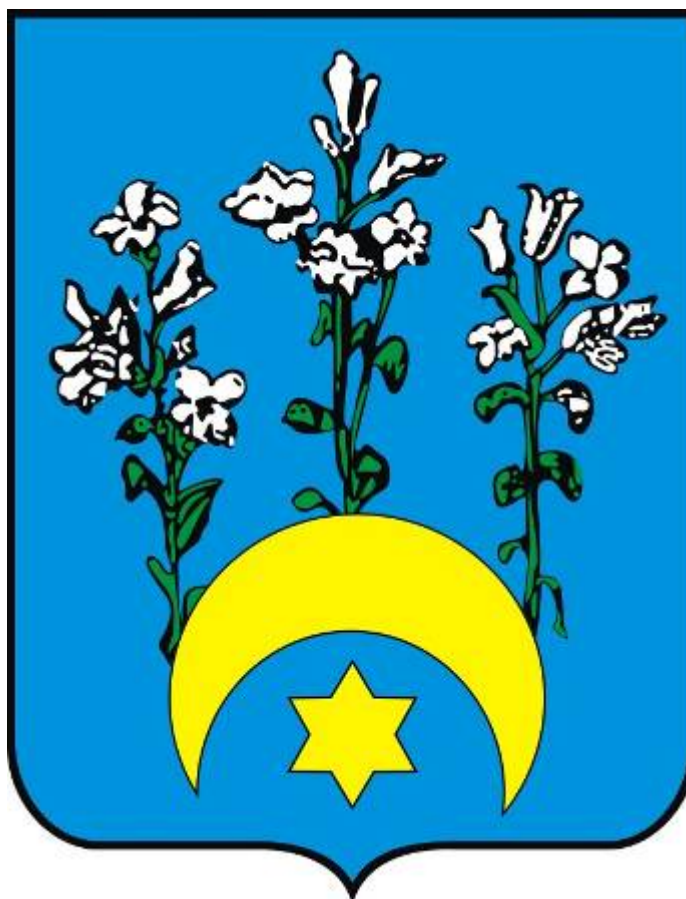
Zleceniodawca:

**ESPRIT Michał Romański**

ul. Czereśniowa 2 lok. A

11-034 Stawiguda

grudzień, 2023 r.



## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy.....	5
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.....	24
2.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022.....	24
2.2.2. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.....	24
2.2.3. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku .....	25
2.2.4. Polityka Ekologiczna Państwa .....	27
2.2.5. 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.....	29
2.2.6. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.....	30
2.2.7. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.).....	32
<b>3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. ....</b>	<b>33</b>
<b>4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. ....</b>	<b>34</b>
<b>5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....</b>	<b>35</b>
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	35
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich. ....	35
5.1.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, warunki klimatyczne.....	37
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne .....	42
5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy.....	47
5.1.6. Zabytki kulturowe .....	53
5.1.7. Obszary chronione.....	53
5.1.8. Korytarze ekologiczne.....	61
5.2. Ocena stanu środowiska .....	64
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego .....	64
5.2.2. Stan wód na terenie gminy .....	67
5.2.3. Klimat akustyczny .....	68

5.2.4. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych.....	69
5.2.5. Inne uwarunkowania środowiskowe w tym zagrożenia wynikające z groźnych zjawisk naturalnych.....	69
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium	69
<b>6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu Studium na środowisko.....</b>	<b>69</b>
<b>7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Studium. ....</b>	<b>79</b>
<b>8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>79</b>
<b>9. Wykaz materiałów źródłowych.....</b>	<b>80</b>

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Karty charakterystyki JCWPd i JCWPw

Spis załączników graficznych:

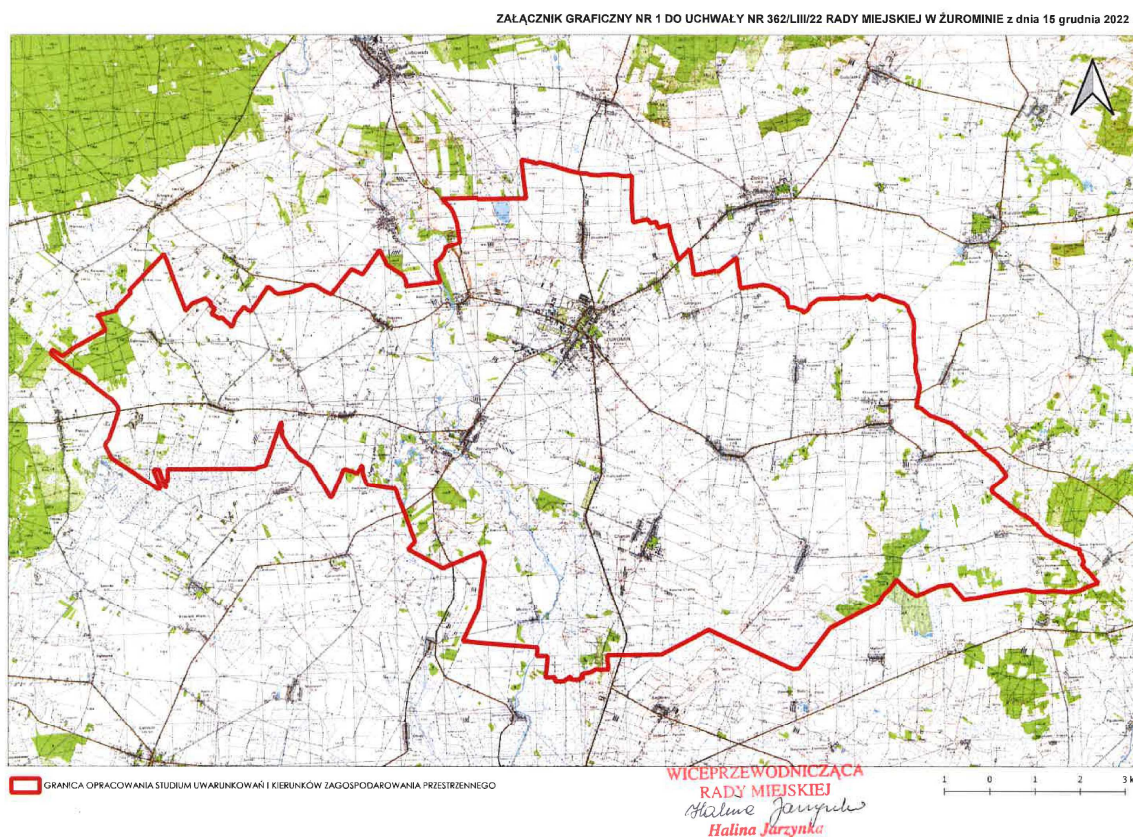
1. Mapa projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin (zał. nr 1).

## 1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin – zwanego w dalszej części opracowania „Studium”. ***Dodatkowo prognoza zawiera uzupełnienia i wyjaśnienia odnośnie treści nie uzgodnienia wydanego postanowieniem znak WSTC-P.610.9.2023.BK Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 28 sierpnia 2023 r. Wszelkie uzupełnienie odnośnie w/w postanowienia wprowadzono do tekstu czcionką pogrubioną z podkreśleniem – przykład.***

Projekt przedmiotowego Studium, jest realizacją uchwały Nr 362/LIII/22 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin.

Zgodnie z załącznikiem graficznym do ww. uchwały, projektem studium objęto cały obszar w granicach administracyjnych miasta i gminy Żuromin.



Ryc.1 Załącznik do uchwały Nr 362/LIII/22 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin.

Cały obszar objęty projektem Studium był już przedmiotem rozważań na temat oddziaływania na środowisko podczas sporządzania obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Żuromin oraz jego późniejszych zmianach – ostatnia zmiana UCHWAŁA Nr 419/LVII/23 Rady Miejskiej w

Żurominie z dnia 15 maja 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin.

W/w obowiązujące Studium wraz ze zmianami uzyskiwały stosowne uzgodnienia i zostały opublikowane. Obecny projekt Studium jest wynikiem chęci ujednoczenia i usystematyzowania wszelkich zmian wykonanych na przestrzeni ostatniej dekady.

Teren objęty opracowaniem położony jest w granicach dwóch form ochrony środowiska:

- Obszaru NATURA 2000 PLB140008 Doliny Wkry i Mławki
- Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry

### **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 2023 r., poz. 1094 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. 2023, poz. 977 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. 2023, poz. 1336 ze zm.).
- Projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin,

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 Studium rozwiązaniami planistycznymi.

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

Zasadniczym celem prognozy, opracowywanej dla potrzeb projektu 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.

Prognozę wykonano w pełnym zakresie i stopniu szczegółowości zgodnie z zapisami w/w ustawy 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 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 Studium jest usystematyzowanie wszelkich wprowadzonych w ostatnich latach zmian Studium w celu utworzenia spójnego dokumentu zawierającego wszelkie wymagane zapisy w sposób czytelny. Same zapisy odnośnie do

intensywności oraz zakresu kierunków i funkcji pozostały bez większych zmian w stosunku do stanu obecnego. Projekt Studium obejmuje obszar gminy Żuromin oraz Miasta Żuromin w ich granicach administracyjnych.

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 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 Studium na środowisko przyrodnicze.

## **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 miasta i gminy.

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

Żuromin to miasto w Polsce, położone w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, leżące na Równinie Raciąskiej. Pełni funkcję ośrodka administracyjnego i gospodarczego.

Poniżej kursywą opisano obecnie projektowane zapisy Studium:

*W strukturze wewnętrznej gminy, po uwzględnieniu lokalnych różnicowań przestrzennych wynikających z uwarunkowań przyrodniczych, społeczno-ekonomicznych i techniczno-infrastrukturalnych, predyspozycji funkcjonalnych oraz roli obszaru w rozwoju gospodarczym gminy, wyodrębniono strefy funkcjonalno- - przestrzenne:*

**Strefa A - miejska** - *strefa intensywnego rozwoju funkcji osadniczo - usługowych i produkcyjnych, w oparciu o ukształtowany ośrodek miejski, posiadający korzystne położenie i możliwości rozwoju.*

*Koncentracja działań powinna zmierzać w kierunku wzmocnienia organizmu miejskiego Żuromina jako ośrodka obsługi ludności (w tym ruchu turystycznego - wypoczynkowego w tym rejonie) oraz ośrodka przetwórstwa rolno - spożywczego na bazie lokalnej produkcji rolnej.*

*Główne kierunki działania zmierzające do realizacji celów na tym obszarze:  
podniesienie atrakcyjności poprzez:*

- zagospodarowanie centralnej części miasta z ukierunkowaniem na cele usługowo - mieszkaniowe, uwzględniające obsługę ruchu turystyczno - wypoczynkowego rejonu. Konieczność opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego ochroną konserwatorską, uwzględniającego szczegółowe wytyczne konserwatorskie,
- poprawa struktury funkcjonalno - przestrzennej szczególnie w kontekście rozwiązania problemów komunikacyjnych miasta (eliminacja ruchu tranzytowego z centrum, urządzenie parkingów dla samochodów w rejonie centrum oraz w rejonie planowanych dróg obwodowych),
- dostosowanie nowych inwestycji do skali, rozwiązań funkcjonalnych, kształtu i technologii budowlanej zachowanych, wartościowych kulturowo obiektów.
- kreowanie wizerunku miasta poprzez odtworzenie i utrzymanie historycznych układów przestrzennych wraz z pozostałościami dawnego układu parcelacyjnego, odbudowę i dbałość o miejsca stanowiące tożsamości miasta - zespół sakralny, teren najstarszej części miasta, cmentarze. Stworzenie warunków do zaspokojenia zainteresowań poznawczych oraz odczucia indywidualnego klimatu miasta,
- tworzenie warunków dla aktywizacji gospodarczej w oparciu o korzystne położenie w układzie komunikacji drogowej oraz korzystne uwarunkowania hydrogeologiczne,
- rozwój zorganizowanej bazy ogólnodostępnej dla obsługi ruchu turystyczno - wypoczynkowego, stanowiącej uzupełnienie oferty regionu, w kontekście korzystnych uwarunkowań do rozwoju budownictwa letniskowego i gospodarstw agroturystycznych,
- przygotowanie oferty terenów - ukierunkowanie gospodarki gruntami na tworzenie zasobów komunalnych z przeznaczeniem na poszczególne funkcje,
- intensyfikacja użytkowania terenów przy równoczesnym likwidowaniu konfliktów funkcjonalno - przestrzennych,
- usprawnienie tranzytowego ruchu drogowego przebiegającego przez miasto przy równoczesnym uwzględnieniu konieczności optymalnej obsługi terenów rozwojowych,
- rozbudowa systemów infrastruktury technicznej w celu podniesienia standardu istniejącej zabudowy oraz zapewnienia odpowiedniego wyposażenia infrastrukturalnego terenów rozwojowych miasta,
- zapewnienie odpowiedniego funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta poprzez zwiększenie powierzchni terenów zielonych oraz lokalizowanie nowych w sposób ułatwiający przewietrzanie terenu, tj. równoległe do kierunków wiatrów przewietrzających,
- przekształcanie otoczenia miasta w obszary ekologiczne z jednoczesnym skutecznym ograniczaniem różnego rodzaju naruszeń środowiska na terenie miasta,
- powiązanie systemu przyrodniczego miasta z atrakcyjnymi terenami otwartymi w jego strefie zewnętrznej poprzez zwiększenie powierzchni terenów zielonych oraz stworzenie (wzmocnienie) systemu spójnych, czytelnych ciągów przyrodniczych mających duże znaczenie dla funkcjonowania miasta,
- preferowanie rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego,
- tworzenie warunków dla rozwoju usług dla rolnictwa (magazyny, punkty skupu, hurtownie itp.)
- ochrona większych kompleksów gleb dobrych jakościowo (kl. II - IV) przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze,
- rozwój rolnictwa z utrzymaniem dotychczasowej specjalizacji, tradycji upraw i ukształtowanych kierunków produkcji rolnej,
- rozbudowa systemów infrastruktury technicznej w celu podniesienia standardu istniejącej zabudowy oraz zapewnienia odpowiedniego wyposażenia infrastrukturalnego terenów przewidzianych do zabudowy,
- urządzenie ścieżek i tras rowerowych,
- promocja miasta oraz jego szans i możliwości rozwoju

**Strefa B - rolno - leśna**, o dominującej funkcji rolniczej w oparciu o potencjał rolniczej przestrzeni produkcyjnej o korzystniejszych uwarunkowaniach glebowych. Obejmuje obszary położone we wschodniej części gminy. Główne kierunki działań w tej strefie:



- *ochrona gleb o najwyższych wartościach bonitacyjnych przed zmianą przeznaczenia na cele nie rolnicze poprzez ograniczanie rozpraszania zabudowy,*
- *lokalizując na terenie strefy zabudowę mieszkaniową lub inną, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, należy brać pod uwagę oddziaływanie akustyczne już istniejących elektrowni wiatrowych,*
- *rozwój rolnictwa z uwzględnieniem istniejącej specjalizacji gospodarstw, tradycji i wykształconych kierunków produkcji rolnej,*
- *utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu trwałych użytków zielonych oraz racjonalne ich wykorzystanie jako bazy paszowej dla produkcji zwierzęcej,*
- *wprowadzanie zalesień nowych i uzupełniających - przede wszystkim na gruntach słabych jakościowo,*
- *tworzenie warunków do wprowadzania funkcji uzupełniających względem rolnictwa – agroturystyka, małe zakłady usługowe lub przetwórcze,*
- *ochrona wód powierzchniowych i gruntowych przed zanieczyszczeniem związkami pochodzącymi z działalności rolniczej,*
- *wprowadzanie zalesień oraz zadrzewień (śródpolnych i przydrożnych), modyfikujących stosunki mikroklimatyczne i hydrologiczne oraz przeciwdziałających degradacji gleb. Zwiększenie udziału terenów biologicznie czynnych w ogólnym bilansie powierzchni ma wpływ na jakość środowiska zdolnego do przynajmniej częściowego rekompensowania jego antropogenicznych obciążeń,*
- *zapewnienie optymalnych warunków dla funkcjonowania przyrody poprzez utrzymanie istniejących ciągów przyrodniczych szczególnie doliny rzeki Wkry, stanowiącej korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym. Celem ochrony jest utrzymanie krajowego powiązania ekologicznego, zachowanie głównej rynniny przewietrzającej oraz osiągnięcie zakładanej II klasy czystości umożliwiającej bezpośrednie rekreacyjne wykorzystanie wód,*
- *możliwość wykorzystania warunków naturalnych dla lokalizacji elektrowni wiatrowych,*
- *racjonalna eksploatacja złóż surowców tj. z równoczesną rekultywacją terenu w kierunku określonym w projekcie gospodarowania złożem aż do całkowitego wyeksploatowania złoża.*

**Strefa C - leśno - rekreacyjna** - oparta na korzystnych uwarunkowaniach przyrodniczo - krajobrazowych rejonu, który jednocześnie posiada mniej korzystne uwarunkowania dla produkcji rolnej. Obejmuje obszar doliny rzeki Wkry i większych kompleksów leśnych zachodniej części gminy. W tej strefie należy optymalizować zagospodarowanie przestrzenne dla jego wykorzystania na te cele przy założeniu pełnej zgodności zagospodarowania z wymogami ochrony środowiska przyrodniczego. Główne kierunki działań w tej strefie:

- *poprawa stanu czystości wód powierzchniowych jako podstawowy warunek racjonalnego rozwoju tego rejonu w zakresie funkcji: ochronnej, rekreacyjnej i gospodarczej,*
- *lokalizując na terenie strefy zabudowę mieszkaniową lub inną, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, należy brać pod uwagę oddziaływanie akustyczne już istniejących elektrowni wiatrowych,*
- *zwiększenie walorów przyrodniczych terenu poprzez wprowadzanie zalesień w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już powierzchni leśnych przeznaczając na ten cel grunty nieprzydatne dla rolnictwa (nieużytki, enklawy leśne) oraz takie, na których produkcja rolna jest nieopłacalna (grunty najslabsze jakościowo – kl. VI i VIz),*
- *zwiększenie atrakcyjności turystycznej obszaru poprzez realizację zbiornika wodnego na rzece Wkrze w rejonie miejscowości Poniatowo (odbudowa dawnego piętrzenia), - **na etapie dokumentu studyjnego nie można w pełni analizować tego zadania inwestycyjnego z racji braku konkretnych informacji na temat skali i rodzaju zadania – obecnie pisze się jedynie o możliwości odbudowy urządzenia wodnego, które uległo uszkodzeniu i zniszczeniu,***
- *przestrzeganie zasad gospodarowania na terenach objętych ochroną (obszar Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu) oraz przewidzianych do ochrony (projektowany rezerwat przyrody bądź użytek ekologiczny „Torfowisko Siemcichy”), pozwoli zachować wysokie walory przyrodnicze i estetyczne krajobrazu,*

- *rozwojowi turystyki na obszarach cennych przyrodniczo i krajobrazowo tj. dla których ustanowiono rygory ochronne oraz ograniczenia funkcji gospodarczych, powinno towarzyszyć zagospodarowanie przestrzenne nie powodujące przekroczenia naturalnej chłonności terenów,*
- *lokalizacja obiektów rekreacyjnych na terenach charakteryzujących się korzystnymi warunkami klimatyczno-zdrowotnymi tj. w sąsiedztwie terenów leśnych. Ewentualne zagospodarowanie turystyczne terenów leśnych powinno uwzględniać ich odporność siedliskowo-drzewostanową,*
- *utrzymanie dotychczasowych form zagospodarowania rolniczego,*
- *rozwój kierunków produkcji rolnej z wykorzystaniem użytków zielonych,*
- *preferowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego i produkcji surowców rolniczych o wysokich parametrach jakościowych,*
- *tworzenie warunków (poprawa standardu warunków mieszkaniowych w zabudowie rolniczej, promocja) dla rozwoju agroturystyki,*
- *zalesianie gruntów słabych jakościowo.*

### **Środowisko przyrodnicze na terenie gminy i miasta Żuromin**

*Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (PLB 14008) zajmujący na terenie gminy Żuromin 1757,7 ha utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymania ich siedlisk w nie pogorszonym stanie. Dla zachowania istniejących walorów przyrodniczych konieczne jest przeciwdziałanie zagrożeniom do których należą m.in.: zamiana łąk na grunty orne, zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, nadmierne pogłębianie rowów melioracyjnych, zaśmiecanie i niszczenie runa leśnego. Szczegółowe zasady gospodarowania określą plany ochrony opracowane zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody. Do czasu ich zatwierdzenia w gospodarowaniu na tym obszarze należy uwzględniać przepisy art. 33, 34, 35, 35a i 36 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody.*

*Obszar o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych - projektowany rezerwat przyrody krajobrazowo – ornitologiczny „Torfowisko Siemcichy” położony na pograniczu gminy Żuromin i Lutocin, u źródeł rzeki Chraponianki, dopływu Skrwy. Powierzchnia proj. rezerwatu wynosi 498,69 ha, z czego na grunty wsi z gminy Żuromin: Raczyny i Tadajówka przypada 175,83 ha. Projektowany rezerwat proponowany jest do objęcia ochroną częściową z uwagi na występowanie bardzo rzadkiego w krajobrazie Polski nizinnej kompleksu zbiorowisk łąkowych, szuwarowych i torfowiskowych oraz formacji leśnych. Stanowi on miejsce bytowania i żerowania licznych gatunków ptactwa wodnego i błotnego oraz jest ostoją szeregu gatunków ssaków (m.in. wydry),*

*Obszar chronionego krajobrazu występuje w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy na powierzchni ok. 4767 ha. Stanowi fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry. Zasady gospodarowania określa Rozporządzenie nr 23 Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry.*

*Parki zabytkowe dworskie w: Poniatowie, Kliczewie i Chamsku chronione mocą ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 z 2003 roku, poz. 1568) i pozostają pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Są to zespoły cennej, wielogatunkowej roślinności drzewiastej, w tym o charakterze pomników przyrody wymagające szczególnej ochrony,*

*Pomniki przyrody:*

- *olcha, jesion wyniosły i lipa drobnolistna na terenie parku w Poniatowie (206/82/1, 206/82/2, 206/82/4),*
- *lipa drobnolistna, 4 jesiony i klon pospolity na terenie parku w Chamsku (276, 277, 278/84),*

*Lasy ochronne występują na terenie obszaru chronionego krajobrazu, w północnej części gminy. Są to lasy wodochronne położone w Leśnictwie Zielona w oddziale 193a, b, o łącznej powierzchni 6,19 ha, Grunty rolne szczególnie wysokich klas bonitacyjnych, chronione na podstawie ustawy z dnia 16.12.1994 r. (z późniejszymi zmianami) o ochronie gruntów rolnych i leśnych.*

### **Wartości kulturowe**

*Celem proponowanej w Studium polityki przestrzennej jest zachowanie wartości dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym również dziedzictwa archeologicznego. Podejmowane działania*

dotyczyć będą w szczególności historycznych założeń przestrzennych; zespołów budowlanych i pojedynczych obiektów; zieleni komponowanej; miejsc upamiętniających wydarzenia historyczne; kapliczek, figur i krzyży przydrożnych. Wartości podlegające ochronie odnoszą się do ich walorów historycznych, architektonicznych i ekspozycyjnych. Generalnymi zasadami ochrony wartości zabytkowych, którym należy podporządkować kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w obszarach dziedzictwa kulturowego, są:

- zachowanie i konserwacja zabytkowej substancji,
- zachowanie zabytkowego układu i kompozycji przestrzennej zespołów zabudowy,
- podporządkowanie wymogom konserwatorskim dopuszczalnych przekształceń zabytkowej zabudowy i zagospodarowania terenu,
- wykluczenie lokalizowania nowych budynków dysharmonizujących z historycznym sąsiedztwem i przestaniających obiekty zabytkowe,
- uwzględnianie wymogów ochrony archeologicznej,
- zachowanie układu mogił i kwater, konserwacji nagrobków, pielęgnacji starodrzewu na zabytkowych cmentarzach,
- prace pielęgnacyjne drzewostanu w zabytkowych parkach,
- zachowanie przydrożnych krzyży i kapliczek,
- zachowanie zasadniczych elementów rozplanowania zespołów osadniczych tj.: ulic, podziałów parcelacyjnych oraz linii zabudowy.

Obiekty i obszary znajdujące się w ewidencji zabytków, będące charakterystycznymi elementami historycznej zabudowy, należy przewidzieć do trwałej adaptacji, z zachowaniem tradycyjnych dla miejsca form i faktur. Adaptacja winna odbywać się na zasadach zapewniających zachowanie istotnych dla miejscowej tradycji form architektonicznych, proporcji, detalu, materiałów i faktur wypraw zewnętrznych.

W stosunku do obszarów i obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru i ewidencji zabytków wszelkie działania inwestycyjne (zwłaszcza w przypadku prowadzenia prac remontowo-konserwatorskich, restauratorskich przy zabytku oraz jego otoczenia, dokonywania podziału nieruchomości, wycinki drzew, zmiany przeznaczenia obiektu, a także umieszczania na nim urządzeń technicznych, tablic, reklam, nośników informacji wizualnej) powinny być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz prawa budowlanego. Obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków wskazano na rysunku „Kierunków”. Stanowiska archeologiczne oznaczono na rysunku studium w formie punktowej ze względu na skalę mapy. Ostateczny zasięg każdego stanowiska na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy określić na podstawie danych z kart ewidencyjnych stanowisk archeologicznych.

Do objęcia ochroną projekt Studium wskazuje:

- układ przestrzenny najstarszej części miasta, jako przykład XVIII - wiecznej lokalizacji miasta, nie naruszającej wcześniejszego układu przestrzennego osady wiejskiej,
- pozostałości po dawnych założeniach dworskich, które należy objąć ochroną dla zachowania tych jedynych już relikwów dawnej własności szlacheckiej (ziemiańskiej) oraz formy osadnictwa i gospodarki rolnej. Ich usytuowanie w powiązaniu z terenami atrakcyjnymi krajobrazowo i przyrodniczo, czy po prostu z terenami wsi, daje możliwość ich adaptacji, rewaloryzacji na cele usługowe i wypoczynkowe czy mieszkaniowe. Należy dążyć do zagospodarowania tych obiektów, nawet w sytuacji dużego stopnia ich zniszczenia, począwszy od ratowania resztek zabudowy i zieleni parkowej.
- cmentarze (również te zamknięte - ściśle powiązane z historią miasta i rejonu) oraz figurki i krzyże przydrożne, często oznaczające miejsca dawnych mogił (nie można zatem zmieniać ich usytuowania) wymagają dbania i ochrony,

Poza tym zaleca się:

- uzupełnienie rozpoznania archeologicznego gminy - szczególnie jej zachodniej części,
- opracowanie studium historyczno - architektonicznego miasta, a następnie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jego najstarszej, objętej ochroną konserwatorską, części,
- kontynuacja rozplanowania przestrzennego winna uwzględniać ciągłość w kształtowaniu charakterystycznych dla nich parcelacji,

- nowa zabudowa wiejska winna nawiązywać swym rozplanowaniem, skalą, materiałem i detałem do istniejącej w rejonie starej, tradycyjnej zabudowy. Tę zaś zabudowę należy adaptować na cele kulturowe, rekreacyjne, letniskowe czy usługowe. Nowa zabudowa mieszkaniowa winna być ograniczona do parterowej z poddaszem użytkowym.

### **Gospodarka złożami**

Warunkiem eksploatacji złóż jest zgodność z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz geologicznego i górniczego. W celu ochrony terenów i obiektów chronionych, w tym terenów obcych, należy stosować odpowiednie normy górnicze. W szczególności wydobywanie kopaliny powinno być prowadzone przy zachowaniu odpowiednich filarów ochronnych od terenów i obiektów sąsiednich. Studium wskazuje tereny okalające złoża jako obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny. Obiektami, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny, są wszelkie obiekty infrastruktury technicznej, które nie zostaną przebudowane poza granice złoża, oraz zabudowania.

Prowadzenie eksploatacji kopaliny powinno odbywać się w gospodarczo uzasadnionych przypadkach, z racjonalnym ich wykorzystaniem, przy zastosowaniu środków ochrony przed negatywnym wpływem na środowisko, z podejmowaniem niezbędnych działań zmierzających do optymalizacji bezpieczeństwa wykonywanych w ramach koncesji prac ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania szkodom w środowisku i zapobiegania jego zanieczyszczeniu, następnie należy sukcesywnie prowadzić działania rekultywacyjne terenów poeksploatacyjnych w oparciu o ustalony kierunek i warunki prowadzenia rekultywacji oraz przywracać właściwy stan elementów środowiska przyrodniczego na tych obszarach.

W granicach terenów górniczych obowiązuje zakaz realizacji zabudowy, z wyłączeniem obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopaliny.

### **Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

Ustala się zakaz lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie (poniżej ustalonej bezpiecznej odległości) istniejącego zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ustala się zakaz lokalizacji obszarów przestrzeni publicznej, obiektów użyteczności publicznej, budynków zamieszkania zbiorowego, terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową. Obiekty produkcyjne i magazynowe na sąsiednich terenach wyznaczonych w studium należy lokalizować przy zastosowaniu materiałów, środków oraz metod, które będą minimalizować negatywne oddziaływanie potencjalnej awarii przemysłowej.

### **Lokalne wartości środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe**

Lokalne wartości środowiska:

- atrakcyjny krajobraz nadwkrzański – dobrze zachowany fragment rozległego krajobrazu nizinnego nad swobodnie meandrującą rzeką Wkrą o urozmaiconym ukształtowaniu, z licznymi meandrami oraz ich pozostałościami w formie starorzeczy,
- doliny rzeczne i obniżenia terenowe stanowiące ekosystemy o bogatych i zróżnicowanych zbiorowiskach roślinności łąkowej i bagiennej, pełnią funkcje ciągów naturalnych powiązań przyrodniczych oraz układów wentylacyjnych i odwadniających. Najważniejszym elementem w sieci powiązań przyrodniczych jest dolina Wkry posiadająca znaczenie również w skali krajowej (wg koncepcji ECONET PL). Ze względu na znaczenie tych obszarów wynikające z pełnionych przez nie funkcji ekologicznych powinien obowiązywać tu zakaz:
  - lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska, które mogą prowadzić do jego degradacji przez zanieczyszczenie wód, gleb i powietrza atmosferycznego,
  - intensywnego stosowania środków chemicznych w uprawach rolnych i gospodarce leśnej na rzecz wdrażania metod biologicznych,

- *kompleksy leśne, parki oraz skupiska zieleni wysokiej (szpalery drzew przydrożnych, zieleni towarzysząca cmentarzom i obiektom sakralnym) pełniące funkcje ekologiczne, klimatotwórcze, retencyjne i krajobrazowe,*
- *złoża kopalin:*
- *udokumentowane złoża kruszywa naturalnego,*
- *rejony występowania złóż kruszywa naturalnego w okolicach wsi Brudnice oraz na zachodnich fragmentach gminy - kredy jeziornej,*
- *wody podziemne wysokiej jakości w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Działdowo”,*
- *zasoby wód geotermalnych (istniejące w rejonie miasta głębokie wiercenia Żuromin-1, Żuromin-2, Żuromin-3, Żuromin-4, Żuromin-5,) możliwe do wykorzystania do celów ciepłowniczych (w ciepłownictwie komunalnym, przemysłowym i rolniczym) i rekreacyjnych,*
- *kompleksy dobrych gleb sprzyjające rozwojowi rolnictwa.*

### **Zagrożenia środowiska:**

- *lokalnie podwyższony stan zanieczyszczenia powietrza, będący pochodną emisji zanieczyszczeń z lokalnych ciepłowni, oraz niedoboru alternatywnych, przyjaznych środowisku źródeł ciepła. Na pogorszenie warunków aerosanitarnych wpływają również liczne obiekty hodowlane (fermy drobiu). W celu poprawy jakości powietrza należy:*
- *zmniejszyć emisję zanieczyszczeń z głównych źródeł komunalnych i produkcyjno-usługowych poprzez m.in.: instalację i modernizację urządzeń do ich redukcji,*
- *ograniczyć tzw. „niską emisję”, wprowadzając w miejsce węgla paliwa umownie „czyste” (gaz ziemny, olej opałowy), eliminując nisko sprawne źródła energetyczne oraz stosując powszechnie katalizatory spalin,*
- *dążyć do właściwego zagospodarowania stref ochrony sanitarnej wokół obiektów hodowlanych (poprzez wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej) oraz przeciwdziałać ich lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej,*
- *hałas komunikacyjny oraz emisja spalin od środków transportu koncentruje się w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, w tym dróg wojewódzkich nr 541 Lubawa – Lidzbark – Żuromin – Sierpc – Dobrzyń n. Wisłą oraz nr 563 Rypin – Żuromin – Mława, krzyżujących się w Żurominie. W celu przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego należy:*
- *wprowadzić zmiany w systemie transportowym, w tym poprzez budowę obwodnic miasta,*
- *wyłączyć tereny o funkcjach mieszkaniowych z ciężkiego ruchu komunikacyjnego,*
- *wykorzystywać urbanistyczne i budowlane środki ochrony przed hałasem takie jak: zadrzewienia i zakrzaczenia, ekrany i przegrody akustyczne, dźwiękochłonne elewacje i szyby w budownictwie chronionym,*
- *podwyższone promieniowanie elektromagnetyczne w sąsiedztwie napowietrznej linii przesyłowej wysokiego napięcia (110 kV) Sierpc – Żuromin przebiegającej na długości ca 10 km przez teren gminy (rejon wsi: Poniatowo, Franciszkowo, Cierpigórz, Sadowo oraz przez obszar miasta),*
- *planowane rozszerzeniem zasięgu obsługi (do powiatu) istniejącej we Franciszkowie zbiornicy padliny. Należy zadbać o realizację tego zamierzenia w sposób nie zagrażający środowisku.*
- *degradacja terenu związana z antropogenicznymi formami terenu, do których należą wyrobiska po eksploatacji surowców budowlanych oraz składowisko odpadów w Brudnicach. Proces rekultywacji ww. terenów powinien rozpocząć się już w początkowej fazie eksploatacji surowca zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz sukcesywnie w miarę wypełniania składowiska. Rekultywacji podlegają również wyrobiska powstałe w wyniku wykorzystania surowców na potrzeby lokalne,*
- *nie odpowiadająca normom jakość wód rzeki Wkry w wyniku: zrzutu do niej znacznych ilości niedostatecznie oczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych w górnym biegu, nierozwiązana gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich oraz dominujący rolniczy i hodowlany sposób użytkowania gruntów,*

- okresowy deficyt wód powierzchniowych na przeważającym obszarze gminy. Istnieją potencjalne możliwości poprawy bilansu wodnego poprzez odtworzenie byłego piętrzenia na rzece Wkrze w rejonie Poniatowa. Podstawowe parametry projektowanego zbiornika:
  - powierzchnia zbiornika: 40,2 ha, w tym 5,2 ha w istniejącym korycie rzeki,
  - objętość całkowita: 410 tys. m<sup>3</sup>,
  - max. poziom piętrzenia: 125,0 m n.p.m.
- **na etapie dokumentu studyjnego nie można w pełni analizować tego zadania inwestycyjnego z racji braku konkretnych informacji na temat skali i rodzaju zadania – obecnie pisze się jedynie o możliwości odbudowy urządzenia wodnego, które uległo uszkodzeniu i zniszczeniu, powyższe założenia są obecnie przyjęte orientacyjnie, głównie na podstawie danych archiwalnych i wstępnych założeń związanych z istniejącym dawniej urządzeniem wodnym, całość tego typu inwestycji musi podlegać pod wszelkie procedury oceny oddziaływania na środowisko – szczególnie dotyczy to sposobu piętrzenia jego zasięgu oraz terenów, które będą podlegały zalaniu. Ponadto ocenę należy rozwinąć również o elementy terenów poniżej spiętrzenia w tym procesów osuszania i ewentualnego innego oddziaływania. Warto nadmienić że w stanie obecnym w sąsiedztwie rzeki są zarówno cenne przyrodniczo obszary (w tym obszar NATURA 2000 z wskazanymi przedmiotami ochrony) oraz elementy infrastruktury, zabudowy, oraz tereny innego przeznaczenia w tym cmentarze oraz inne wrażliwe na zmianę poziomu wód urządzenia, instalacje i obiekty budowlane. Obecny etap dopuszcza jedynie możliwość dalszych prac projektowych lub koncepcyjnych dla takiego zadania – bez oczywistego bezpośredniego zezwolenia na realizację.**
- Istnieją również korzystne uwarunkowania do spiętrzenia wody na rzece Wkrze w miejscowości Brudnice.
- Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych:
  - w dolinie rzeki Wkry występują tereny zagrożone powodzią i osuwaniem się mas ziemnych,

Nową zabudowę na w granicach ustalonych kierunków należy lokalizować zgodnie z poniższymi zasadami:

- obowiązuje zakazy i ograniczenia zgodnie z aktualnymi przepisami prawa wodnego,
- przy realizacji budynków i innych obiektów budowlanych należy uwzględnić maksymalną rzędną powodziową dla powodzi o prawdopodobieństwie 1% oraz głębokość wody powodziowej 1%,
- należy zabezpieczyć nowe obiekty budowlane w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią poprzez wyniesienie posadzki parteru obiektów budowlanych powyżej poziomu wody powodziowej o prawdopodobieństwie 1% o co najmniej na 0,7 m powyżej tego poziomu.

Dodatkowo w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu studium ustala następujące zasady:

- przed realizacją przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 należy szczegółowo rozważyć ich wpływ na cele i przedmioty ochrony, a także na integralność i spójność sieci Natura 2000. Przy ocenie przedsięwzięć należy wziąć stosować ustalenia planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.
- w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy dopuszczać ogrzewanie oraz zaopatrzenie w energię elektryczną budynków z odnawialnych źródeł energii o mocy do 500 kW w formie urządzeń pozyskujących energię ze słońca,
- w celu urozmaicenia krajobrazu rolniczego gminy należy w zagospodarowaniu zachowywać istniejące zadrzewienia śródpolne, małe kompleksy leśne, miedze, oczka wodne oraz te naturalne elementy danego fragmentu krajobrazu, które wyróżniają go od pozostałych,
- należy zachować naturalne zbiorowiska roślinne wzdłuż cieków wodnych oraz ograniczyć ich wykorzystanie rekreacyjne,
- doliny rzeczne i obniżenia terenu powinny przede wszystkim pełnić funkcje przyrodnicze przy towarzyszącej im funkcji ekstensywnego i ekologicznego rolnictwa,

- *tereny podmokłe należy zachować w stanie dotychczasowym,*
- *tereny planowanych dolesień nie mogą powodować zmian warunków siedliskowych terenów podmokłych lub innych cennych siedlisk,*
- *przy zalesianiu terenów rolniczych oraz scalaniu gruntów należy mieć na uwadze zachowanie funkcjonowanie lokalnych ekosystemów, tak aby gospodarcze zalesienia nie pogarszały różnorodności biologicznej terenu a scalanie gruntów likwidowało w całości miedz i zadrzewień śródpolnych,*
- *kształtowanie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie parametrów zabudowy w sposób harmonizujący nową zabudowę z krajobrazem kulturowym gminy,*
- *przebudowa elementów systemów melioracyjnych, wynikająca z inwestowania na terenach zmeliorowanych, nie może powodować niekorzystnych zmian stosunków gruntowo - wodnych, zwłaszcza na terenach tworzących system przyrodniczy gminy,*
- *przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko należy lokalizować poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową oraz poza ustalonymi strefami ochrony sanitarnej ujęć wód; ograniczenie to nie dotyczy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz innych urządzeń i obiektów, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tych terenów,*
- *zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych,*
- *gleby należy użytkować w sposób odpowiedni do ich klas bonitacyjnych.*

### **Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej**

*Rolnictwo pełnić będzie wiodącą funkcję w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym gminy Żuromin. Tereny użytkowane rolniczo zajmują ok. 85% powierzchni gminy. Przewiduje się zmniejszenie ogólnej powierzchni użytków rolnych, co wynikać będzie z zalesienia gruntów najstabszych jakościowo oraz wzrostu powierzchni terenów zabudowanych, W opracowanym projekcie granicy polno-leśnej łączna powierzchnia użytków rolnych przewidywanych do zalesienia wynosi ok. 900 ha. Największe obszarowo tereny potencjalnych zalesień nowych i uzupełniających występują w zachodniej części gminy (Brudnice – ok.225ha, Poniatowo - ok. 204 ha, Dąbrowice – ok.78 ha, Rzęzawy – ok.60 ha, Tadajówka – ok. 39 ha, Młudzyn – ok. 36 ha). W rejonach wsi Olszewo, Dąbrowa, Będzimin, Cierpigórz, Rozwozin, Sadowo, Kosewo, Franciszkowo, gdzie dominują gleby dobre jakościowo i występuje bardzo niska lesistość wskazane jest wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych jako czynnika korzystnie wpływającego na stosunki hydrologiczne i mikroklimatyczne, jak również przeciwdziałającego degradacji gleb. Przemiany w strukturze rolnictwa gminy dotyczyć będą wzrostu przeciętnego obszaru użytków rolnych indywidualnego gospodarstwa rolnego, przy jednoczesnym spadku ogólnej liczby gospodarstw. Zapotrzebowanie na nowe tereny pod zagospodarowanie rolnicze (zagrody) będzie ograniczone i wynikać będzie głównie ze zmiany lokalizacji istniejących siedlisk rolniczych lub w sporadycznych przypadkach z powstawania nowych gospodarstw na bazie gospodarstw likwidowanych. Zabudowa mieszkaniowa i częściowo gospodarcza zanikających gospodarstw może być wykorzystana na inne cele niż rolnicze (funkcja mieszkaniowa nierolnicza, letniskowa , usługowa itp.). Tereny użytkowane rolniczo o wysokiej wartości produkcyjnej powinny pozostać w użytkowaniu rolniczym i tylko w ograniczonym zakresie mogą być przeznaczane pod zabudowę nierolniczą (jedynie położone w bezpośrednim zapleczu terenów zabudowanych). Zasada ta dotyczy przede wszystkim obszarów gleb chronionych (zaliczanych do III – IV kl. bonitacyjnej), które zajmują 5 789ha tj. ok. 52% ogółu użytków rolnych miasta i gminy. Gruntami rolnymi (zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych) pozostają również grunty zagospodarowane obiektami związanymi bezpośrednio z produkcją rolniczą (m.in. zagrody, urządzenia melioracji, zaopatrzenia w wodę oraz utylizacji ścieków i odpadów dla potrzeb rolnictwa i mieszkańców wsi) oraz przetwórstwa rolno - spożywczego. Taki sposób zagospodarowania nie wymaga zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze. **Pod zabudowę w pierwszej kolejności powinny być przeznaczane tereny o najniższej wartości produkcyjnej dla rolnictwa oraz takie które uzyskały już zgodę dotyczącą zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze.***

*Możliwość poprawy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych stanowi:*

- rozwój specjalizacji gospodarstw w produkcji zwierzęcej (głównie chów bydła mlecznego i trzody chlewnej oraz produkcji drobiarskiej)
- tworzenie infrastruktury zapewniającej obrót surowcami rolnymi (np. giełda towarowa, przechowalnie, magazyny),
- aktywizacja obszarów wiejskich poprzez rozwój funkcji dodatkowych względem rolnictwa – małe zakłady przetwórstwa rolno – spożywczego, usługi,
- wprowadzanie i promowanie agroturystyki.

### **Zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej**

- dopuszczalne formy użytkowania terenów rolnych to uprawy rolnicze i ogrodnicze, łąki i pastwiska, siedliska rolnicze, rowy i drogi dojazdowe do pól,
- utrzymanie istniejącej zabudowy zagrodowej (nie zaznaczonej na załączniku graficznym) i związanej z obsługą rolnictwa, z możliwością rozbudowy, przebudowy i modernizacji,
- dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy zagrodowej związanej z gospodarstwem rolnym, którego minimalna powierzchnia winna być równa średniej wielkości gospodarstw rolnych w gminie (z wyłączeniem lasów i nieużytków),
- dopuszcza się, przy zachowaniu obowiązujących przepisów, możliwość przekształcania istniejących siedlisk rolniczych na cele mieszkaniowe, usługowe, magazynowo-składowe lub potrzeby działalności produkcyjnej,
- wskazane zalesianie użytków rolnych o niskiej klasie bonitacyjnej oraz nieużytków w pobliżu istniejących kompleksów leśnych lub zespołów zieleni wysokiej, poza obszarami objętymi i przewidywanymi do objęcia opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- utrzymanie istniejących kompleksów leśnych,
- na terenach leśnych – zakaz nowej zabudowy nie związanej z gospodarką leśną,
- w zakresie ochrony środowiska ustala się maksymalną nieprzekraczalną obsadę pojedynczego budynku inwentarskiego rozumianą jako liczbę dużych jednostek przeliczeniowych (DJP), o których mowa w przepisach odrębnych: dla terenów zabudowy zagrodowej – 40 DJP, dla terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych – 60 DJP, dla terenów rolniczych – 60 DJP – przy czym studium dopuszcza różnicowanie wielkości obsady w zależności od lokalnych uwarunkowań (np. bliskości zabudowy nierolniczej) w celu stopniowania wpływu oddziaływania zabudowy na tereny inne niż rolne.

### **Obszary zabudowane**

Największe skupiska zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo - usługowej, produkcyjnej i zagrodowej występują, poza miastem, w miejscowościach: Poniatowo oraz Chamsk i Dębsk. Większe tereny usługowe i produkcyjno-usługowe występują w zasadzie jedynie w ośrodku miejskim. W istniejących obiektach o funkcji mieszkaniowej lub zagrodowej przewiduje się możliwość modernizacji, rozbudowy oraz lokalizacji funkcji usługowych nieuciążliwych dla środowiska a niezbędnych dla obsługi ludności. Przewiduje się utrzymanie i poprawę standardów techniczno-użytkowych istniejącego zainwestowania, a w szczególności:

- podnoszenie standardów, racjonalizację intensywności zabudowy i zagospodarowania osiedli mieszkaniowych i terenów o funkcjach usługowo-produkcyjnych wraz i ich technicznym wyposażeniem,
- zachowanie warunków ochrony przyrodniczo - kulturowej, uwzględnianie charakteru układu urbanistycznego i zabudowy zabytkowej przy wymianie obiektów, lokalizacji nowych i wprowadzaniu różnych form zagospodarowania terenu,
- wprowadzanie zieleni w rejonach szczególnego jej niedostatku, przede wszystkim wokół obiektów usługowych na większych działkach, produkcyjnych lub uciążliwych,
- w przypadku lokalizacji działalności usługowo – produkcyjnych ustala się zasadę, że uciążliwość zawiera się w granicach działki.



### **Obszary przeznaczone pod zabudowę**

Projekt Studium ustala parametry i wskaźniki urbanistyczne. Na rysunku studium wskazano tereny pod zabudowę, określające możliwe kierunki rozwoju przestrzennego miasta Żuromina i innych jednostek osadniczych. W zależności od pełnionej funkcji i przewidywanego zagospodarowania wskazano tereny zabudowy:

- *mieszaniowo - usługowej* przewidywane dla realizacji głównie zabudowy mieszkaniowej z możliwością lokalizacji urządzeń usługowych i drobnych zakładów produkcyjnych nieuciążliwych dla środowiska a niezbędnych dla obsługi ludności, ustala się parametry i wskaźniki urbanistyczne: intensywność zabudowy - od 0,01 do 3, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 60% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% działki budowlanej, wysokość zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – maksymalnie 12 m, wysokość zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – maksymalnie 20 m, wysokość zabudowy mieszkaniowej usługowej – maksymalnie 16 m,
- *usługowej* - z przeznaczeniem na realizację urządzeń usługowych, obsługi komunikacji drogowej i drobnych zakładów produkcyjnych nieuciążliwych dla środowiska. Dopuszcza się w tych terenach, jako towarzyszącą, funkcję mieszkaniową, ustala się parametry i wskaźniki urbanistyczne: intensywność zabudowy - od 0,01 do 2, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 60% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% działki budowlanej, wysokość zabudowy – maksymalnie 20 m,
- *produkcyjno - usługowej* - przeznaczone pod lokalizację bądź rozbudowę zakładów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz urządzeń infrastruktury technicznej. W uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest lokalizowanie funkcji mieszkaniowej dla właścicieli obiektów działalności gospodarczej, ustala się parametry i wskaźniki urbanistyczne: intensywność zabudowy - od 0,01 do 2, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 60% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% działki budowlanej, wysokość zabudowy – maksymalnie 20 m,
- *turystyczno-rekreacyjnej* – wskazane pod lokalizację głównie obiektów turystycznych ogólnodostępnych, z dopuszczeniem jednak budownictwa letniskowego indywidualnego, ustala się parametry i wskaźniki urbanistyczne: intensywność zabudowy - od 0,01 do 0,9, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 50% działki budowlanej, wysokość zabudowy – maksymalnie 10 m,
- *letniskowo – wypoczynkowej* – przewidywane dla realizacji głównie indywidualnego budownictwa letniskowego z możliwością lokalizacji obiektów turystycznych ogólnodostępnych, ustala się parametry i wskaźniki urbanistyczne: intensywność zabudowy - od 0,01 do 0,9, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 50% działki budowlanej, wysokość zabudowy – maksymalnie 10 m,
- *urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW w formie urządzeń pozyskujących energię ze słońca*, dla których ustala się wysokość zabudowy do 6 m oraz dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z przetwarzania światła słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania,
- *urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci biogazu (w tym biogazu rolniczego) i biomasy (w tym biomasy pochodzenia rolniczego) o mocy przekraczającej 500 kW*, dla których ustala się wysokość zabudowy do 12 m oraz dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z w postaci biogazu (w tym biogazu rolniczego) i biomasy (w tym biomasy pochodzenia rolniczego) wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania,
- *wydobycia surowców*, ustala się na tym obszarze możliwość zabudowy jedynie obiektami i urządzeniami bezpośrednio związanymi z eksploatacją kopaliny,
- *tereny rolnicze i leśne*, ustala się parametry i wskaźniki urbanistyczne: intensywność zabudowy - od 0,001 do 0,01, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 10% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 80% działki budowlanej,

wysokość zabudowy: mieszkalnej - nie więcej niż 9,5 m, budowli rolniczych - nie więcej niż 16,0 m, pozostałej zabudowy -nie więcej niż 12,0 m,

We wszystkich jednostkach osadniczych przewiduje się realizację zabudowy mieszkaniowej lub mieszkaniowo - usługowej na wolnych działkach w ciągach istniejącej zabudowy o analogicznej funkcji, uzupełnianie i kontynuacja rozplanowania przestrzennego zabudowy może następować pod warunkiem zachowania istniejącej linii zabudowy, charakteru i gabarytów sąsiedniej zabudowy, z uwzględnieniem występowania obiektów chronionych i dostosowanych do skali tradycyjnego budownictwa. Należy ograniczyć zabudowę na terenach przyległych do dróg wojewódzkich na odcinkach obecnie wolnych od zabudowy. W przypadku konieczności realizacji takiej zabudowy, należy zapewnić pośredni dojazd do dróg wojewódzkich - za pośrednictwem dróg istniejących oraz projektowanych dla obsługi tych terenów dróg gminnych i wewnętrznych. Zagospodarowanie rekreacyjne w postaci indywidualnego budownictwa letniskowego może być realizowane na terenach o glebach słabych jakościowo i wyposażonych w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej (energia elektryczna, wodociąg sieciowy, utylizacja ścieków). Zabudowa na terenach wyznaczonych w studium może być realizowana indywidualnie lub w sposób zorganizowany. Realizacja zadań związanych z zaspokojeniem potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej może odbywać się w ramach wyznaczonych terenów mieszkaniowo - usługowych, w pierwszej kolejności stanowiących własność gminy.

### **Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej**

- utrzymanie, modernizacja i sukcesywna poprawa jakości i stanu technicznego głównych dróg na terenie miasta i gminy - przede wszystkim dróg wojewódzkich oraz dróg powiatowych:
  - 4607W Żuromin - Osówka
  - 4620W Poniatowo – Lutocin – gr. woj.
  - 4625W Poniatowo – Swojęcín - Biezuń
  - 4627W Żuromin – Kliczewo - Kuczbork
  - 4630W Olszewo – Dębsk – Nadratowo - Ługitworzących szkielet układu komunikacyjnego gminy i stanowiących ważne powiązania zewnętrzne,
- sukcesywna poprawa jakości ulic miejskich oraz podnoszenie poziomu bezpieczeństwa komunikacyjnego, szczególnie na ciągach ulic prowadzących ruch tranzytowy (największe natężenie ruchu) np. poprzez działania zmierzające do uspokojenia ruchu,
- dalsze prowadzenie działań planistycznych, projektowych i gospodarki gruntami, ukierunkowanych na realizację wewnętrznego obejścia drogowego śródmieścia na przebiegu drogi wojewódzkiej 563, które docelowo, po realizacji obejścia zewnętrznego uzyska rangę miejskiej ulicy zbiorczej.
- modernizacja dróg wojewódzkich nr 541 i 563 oraz wykonanie na ich przebiegu zewnętrznego obejścia drogowego miasta od strony południowej, eliminującego ruch tranzytowy z centrum miasta,
- modernizacja i sukcesywna poprawa jakości i stanu technicznego ulic miejskich, dróg powiatowych, gminnych i lokalnych,
- urządzenie ulic wiejskich - realizacja chodników i miejsc parkingowych, szczególnie w rejonach koncentracji obiektów usługowych,
- zabezpieczenie potrzeb niezmotoryzowanych uczestników ruchu głównie w mieście, w tym poprawa warunków bezpiecznego ruchu pieszego, osób niepełnosprawnych i ruchu rowerowego,
- realizacja ścieżek i tras rowerowych na kierunkach szczególnie intensywnie wykorzystywanych przez rowerzystów oraz w celu powiązań z terenami atrakcyjnymi krajobrazowo i pod względem rekreacyjnym oraz do turystyczno - rekreacyjnej penetracji tych terenów. Ścieżki rowerowe mogą być prowadzone w pobliżu przebiegu odcinków dróg wojewódzkich z Żuromina do Brudnic, z Poniatowa do Będzyna, dróg powiatowych nr :
  - 4616W Raczyny – Dąbrowice – Syberia
  - 4620W Poniatowo – Lutocin – gr. woj.
  - 4630W Olszewo – Dębsk – Nadratowo – Ługi

- 2335W Szreńsk – Miłotki - Kliczewo
- oraz dróg gminnych i lokalnych, w relacjach:
- Dąbrowice - Rozwozin – Rzęzawy
- Rzęzawy – Bądzyn
- Będzimin – Siemcichy
- Brudnice – Poniatowo
- Żuromin – Lubowidz
- Żuromin - Cierpigórz – Gościszka
- Poniatowo - Chamsk - Dębsk – Kliczewo
- - ich przebiegi pokazano na rysunku studium.

### **Gazownictwo i energetyka**

- w zakresie gazownictwa - gazyfikacja miasta i gminy w oparciu o koncepcję programową, po realizacji gazociągu wysokiego ciśnienia Sierpc - Żuromin - Rybno.,
- w pierwszym etapie gazyfikacji - realizacja odcinka gazociągu zasilającego wysokiego ciśnienia oraz stacji redukcyjno-pomiarowej I-go stopnia w rejonie wsi Poniatowo i sieci rozdzielczej średniego ciśnienia rozprowadzającej gaz na obszarze miasta,
- w drugim etapie gazyfikacji - realizacja sieci rozdzielczej średniego ciśnienia oraz zaopatrzenie w gaz mieszkańców większości wsi w gminie,
- w zakresie funkcjonowania systemu energetycznego - konieczność modernizacji i rozbudowy sieci średnich i niskich napięć, w tym kablowych (między innymi wymiana przewodów na głównych liniach na nowe o większych przekrojach),
- możliwość budowy na terenie gminy nowej stacji transformatorowej WN/SN oraz połączenie jej z istniejącą stacją - podziemną linią kablową WN 110kV,
- rozbudowa systemu stacji transformatorowych 15/0,4 kV w celu skrócenia obwodów niskich napięć, podniesienia niezawodności systemu i ograniczenia spadków napięć,
- modernizacja oświetlenia ulicznego oraz stosowanie bardziej wydajnych i energooszczędnych źródeł światła,
- na terenach oznaczonych na rysunku studium jako obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW studium dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z promieniowania słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania,
- na terenach oznaczonych na rysunku studium jako obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci biogazu (w tym biogazu rolniczego) i biomasy (w tym biomasy pochodzenia rolniczego) o mocy przekraczającej 500 kW studium dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z biogazu (w tym biogazu rolniczego) i biomasy (w tym biomasy pochodzenia rolniczego) wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania.

### **Telekomunikacja**

Wzrost dostępności telefonów dla mieszkańców gminy poprzez:

- rozwój sieci telekomunikacyjnych oraz wzrost udziału światłowodów w sieciach telekomunikacyjnych,
- budowę łączny poprzez radiowy system dostępu abonenckiego, umożliwiającą realizację połączeń na terenach pozbawionych telekomunikacyjnej sieci przewodowej - rozproszona zabudowa w strefie podmiejskiej oraz na terenie gminy.

### **Zaopatrzenie w wodę**

Zabudowa mieszkaniowa, rekreacyjno-wypoczynkowa oraz budynki użyteczności publicznej na całym analizowanym obszarze będą zasilane w wodę z ujęć wód podziemnych. Wody powierzchniowe mogą być wykorzystywane jedynie dla potrzeb rolnictwa i gospodarczych. Zakłada się wyrównanie standardów obsługi w zakresie zaopatrzenia w wodę poprzez rozbudowę istniejących systemów wodociągowych:

- na obszarach pozbawionych sieci wodociągowej oraz tam, gdzie standard obsługi jest niepełny (awaryjność zasilania w wodę, niskie ciśnienie),
- w miarę identyfikowania potrzeb na terenach przeznaczonych do zabudowy i wyznaczonych w „Studium”, w tym na terenach preferowanych do zainwestowania rekreacyjno - wypoczynkowego.

Dla pojedynczej, rozproszonej zabudowy rolniczej, znajdującej się poza zasięgiem istniejących systemów wodociągowych oraz dla której doprowadzenie sieci wodociągowej jest ekonomicznie nieuzasadnione, pozostawia się zaopatrzenie w wodę na bazie indywidualnych ujęć wody.

### **Gospodarka ściekowa**

Przewiduje się wykorzystanie rezerwy przepustowości istniejącej, wysokosprawnej miejskiej oczyszczalni ścieków poprzez:

- zwiększenie tempa budowy kanalizacji sanitarnej w Żurominie do całkowitego zaspokojenia potrzeb w tym zakresie,
- podłączenie do kanalizacji miejskiej terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjno-wypoczynkowej wsi leżących w bezpośrednim sąsiedztwie miasta tj.: Poniatowo, Brudnice, Wiadrowo, Dąbrowa, Franciszkowo, Cierpigórz i Chamsk,

W kolejnym etapie przewiduje się rozwiązanie gospodarki ściekowej na pozostałym obszarze gminy tj. we wschodniej i zachodniej części gminy poprzez realizację zorganizowanych systemów odprowadzania ścieków oraz budowę oczyszczalni w rejonie miejscowości Kliczewo oraz Będzimin, alternatywnie - z wykorzystaniem oczyszczalni ścieków w Żurominie. Zakłada się sprawny wywóz nieczystości płynnych do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków z terenów miasta i gminy, będących poza zasięgiem kanalizacji sieciowej. W przypadku udokumentowanych, korzystnych warunków gruntowo-wodnych zaleca się realizację indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków.

### **Gospodarka odpadami**

Sukcesywnie należy usprawniać organizację usuwania odpadów stałych z wywozem ich na wysypisko komunalne w Brudnicach. Docelowo cały obszar gminy powinien być objęty recyklingiem oraz zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych. Segregacji odpadów w miejscu ich wytwarzania powinny podlegać: makulatura, szkło i odpady niebezpieczne. Na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków dopuszcza się również przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami, zgodnie z przepisami odrębnymi. Unieszkodliwianie i zagospodarowywanie odpadów przemysłowych obciąża ich wytwórców. Wskazane jest wprowadzanie procesów technologicznych gwarantujących minimalizację ilości odpadów deponowanych na składowisku.

### **Energetyka słoneczna i wiatrowa**

Studium wyznacza obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych w postaci energii słońca i biomasy, opisane w kolejnych rozdziałach. Na terenie gminy znajduje się 55 wybudowanych elektrowni wiatrowych, których zasady lokalizacji oraz wzajemne relacje z innymi typami zabudowy, w szczególności zabudową mieszkalną, regulują przepisy odrębne. Jakkolwiek w obecnym stanie prawnym nie jest wymagane określanie odległości zabudowy mieszkalnej od istniejących turbin wiatrowych (a zatem teoretycznie zabudowa mieszkaniowa może zostać zlokalizowana bardzo blisko turbiny), to jednak dopuszczając zabudowę mieszkaniową lub inną, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, należy brać pod uwagę oddziaływanie akustyczne już istniejących elektrowni wiatrowych. Studium nie wyznacza nowych obszarów rozmieszczenia elektrowni wiatrowych.

### **Obszary przewidywane do realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym**

Studium wyznacza obszary rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, które ujęte są w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa, a omówione zostały w części dotyczącej uwarunkowań wynikających z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Poszczególne grupy inwestycji celu publicznego zostały omówione niżej.

***Budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń***

Na terenie gminy, zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa planowane są inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych, w tym budowa i modernizacja. Studium ponadto dopuszcza inwestycje w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, telekomunikacyjnych, elektroenergetycznych na terenie całej gminy.

***Budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania***

Studium nie przewiduje lokalizacji nowych ujęć wody ze stacjami uzdatniania. Studium dopuszcza budowę, przebudowę oraz rozbudowę sieci wodociągowych i kanalizacyjnych a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych sieci na terenie całej gminy. Studium lokalizuje proponowany teren pod lokalizację oczyszczalni ścieków w okolicach miejscowości Kliczewo Małe. W zakresie gospodarki odpadami studium dopuszcza lokalizację nowych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całej gminy, z zachowaniem przepisów odrębnych

***Budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego***

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa przewiduje następujące inwestycje:

- Zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta rzeki Miłotczanki od km 2+780 do km 10+500, gm. Kuczbork-Osada i gm. Żuromin,
- Zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta rzeki Chraponianki od km 14+580 do km 19+340, gm. Lutocin i gm. Żuromin.

W pozostałym zakresie studium przewiduje lokalizację zbiornika retencyjnego na rzece Wkrze w okolicach Poniatowa – opis we wcześniejszej części dokumentu.

***Opieka nad nieruchomościami stanowiącymi zabytki w rozumieniu przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami***

Za obiekty i obszary przeznaczone na przedmiotowy cel publiczny studium wskazuje obszary i obiekty ujęte w rejestrze oraz ewidencji zabytków, które są opisane w rozdziale uwarunkowań dotyczącym stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, w związku z powyższym za obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego związane z opieką nad zabytkami należy rozumieć obszary, na których położone są te zabytki.

***Zakładanie i utrzymywanie cmentarzy***

Studium wskazuje lokalizację cmentarzy. W ich granicach dopuszcza się utrzymanie i rozbudowanie nekropolii.

***Ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt lub siedlisk przyrody***

Studium dopuszcza inwestycje celu publicznego w zakresie związanym z tym celem publicznym na terenie całej gminy, zwłaszcza na obszarach objętych prawnymi formami ochrony przyrody.

***Wydzielanie gruntów pod publicznie dostępne samorządowe: ciągi piesze, place, parki, promenady lub bulwary, a także ich urządzenie, w tym budowa lub przebudowa***

Studium dopuszcza inwestycje celu publicznego w tym zakresie na terenie całej gminy.

**Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych**

Studium nie wyznacza obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości oraz przestrzeni publicznych.

Studium nie wyznacza obszarów lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>. W aktualnej sytuacji planistycznej studium nie wskazuje terenów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Studium wskazuje obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne – są to tereny w granicach wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania oraz tereny wskazane do realizacji inwestycji celu publicznego.

**Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW**

Wyznacza się obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 500 kW, na których studium dopuszcza alternatywnie lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z przetwarzania światła słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania lub realizację funkcji wynikającej z kierunku zagospodarowania określonego na rysunku studium (w przypadku zabudowy produkcyjnej lub usługowej dopuszcza się te funkcje łącznie). W przypadku realizacji funkcji odnawialnego źródła energii ustala się wysokość zabudowy do 10 m,

**Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię i biogaz z odnawialnych źródeł energii w postaci biomasy o mocy przekraczającej 500 kW**

Wyznacza się na terenach poza granicami miasta obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię i biogaz z odnawialnych źródeł energii w postaci biomasy o mocy przekraczającej 500 kW, na których studium dopuszcza alternatywnie lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z biomasy wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania lub realizację funkcji wynikającej z kierunku zagospodarowania określonego na rysunku studium. W przypadku realizacji funkcji odnawialnego źródła energii ustala się intensywność zabudowy - od 0,01 do 1,2, powierzchnia zabudowy – maksymalnie 80% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 10% działki budowlanej, wysokość zabudowy – maksymalnie 10 m.

**Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji**

Studium wskazuje jako obszary wymagające rekultywacji tereny wydobywania surowców, po zakończeniu ich wydobywania. Kierunek rekultywacji winien być zgodny z wydanymi rozstrzygnięciami administracyjnymi. Ponadto studium dopuszcza jako kierunki rekultywacji naturalną sukcesję roślinną i/lub zalesienia i/lub zbiorniki wodne, dla docelowego wykorzystania jako tereny turystyczne i rekreacyjne. Studium nie wskazuje obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji lub remediacji na terenie gminy.

**Jak zobrazowano to powyżej obecny projekt systematyzuje i ujednocila wszelkie zagadnienia poruszane w kolejnych „zmianach” Studium. Jednocześnie ujednocicone zapisy nie wprowadzają żadnych innych nowych modyfikacji czy też nie wprowadzają na teren gminy i miasta nowych kierunków innych niż już obowiązujących. Projekt nie wprowadza innych nowych inwestycji na terenie gminy, które to same lub w połączeniu z istniejącymi mogłyby zwiększać intensywność oddziaływania zapisów Studium na środowisko naturalne lub zdrowie człowieka.**

Na rysunku „zmiany Studium” w części „Kierunki (...) – dokonano pełnej digitalizacji granic poszczególnych kierunków – do wersji obecnej Studium na rysunkach posługiwano się dawnymi oznaczeniami kierunków, które niejednokrotnie przy próbie zbliżenia do poziomu działek ewidencyjnych wykazywały dużą niedokładność z racji skali rysunku Studium (nie pokrywały się z rzeczywistymi granicami poszczególnych działek lub np. przebiegały tylko przez część działki zamiast obejmować całą. Obecnie rysunki dostosowano do obecnie stosowanej technologii GIS, która umożliwia doprecyzowanie obrysów wskazanych kierunków już do pełnych granic katastralnych działek objętych danym kierunkiem – stąd wprowadzone zmiany w rysunku i jego odmienny wygląd.

Odnośnie projektowanego zbiornika lub zbiorników retencyjnych czy też spiętrzeń lub innej formy zagospodarowania wód rzeki Wkra – wszelkie tego typu inwestycje zgodnie z przepisami prawa muszą być poddane procedurom oceny oddziaływania na środowisko naturalne w tym w szczególności w stosunku do obszarów chronionych (przedmiotu ochrony jakim są zarówno poszczególne gatunki zwierząt lub roślin jak i siedliska oraz sposób zagospodarowania) Dopiero po pozytywnym zakończeniu opisanej procedury oceny oddziaływania będzie możliwa realizacja tego typu inwestycji – Studium jedynie umożliwia rozpoczęcie ewentualnych prac koncepcyjnych. Jednocześnie zaznacza się że obecna „zmiana Studium” nie wprowadziła tego zapisu – jest to już zaakceptowany wcześniej zapis obowiązującego Studium. Zmiana nie wprowadza także żadnych nowych kierunków rozwoju, które mogłyby wpływać na obszary ochrony środowiska na terenie gminy lub gminy ościennych.

Realizacja zapisów „zmiany Studium” nie wywołuje bezpośrednich skutków w postaci realizacji inwestycji. W zakresie lokalizowania inwestycji w sąsiedztwie lub w obszarach prawnej ochrony środowiska naturalnego należy zachowywać wszelkie zasady i zakazy wynikające z położenia danego obszaru w granicach zarówno obszarów NATURA 2000 jak i Obszarach Chronionego Krajobrazu. Szczególnie dotyczy to oczywistych ograniczeń odnośnie lokalizacji inwestycji w pasach ochronnych od cieków czy też innych obiektów wód powierzchniowych. Zasada tą należy się także kierować w przypadku lokalizowania wszelakich inwestycji w strefach ochrony przedmiotów ochrony NATURA 2000 w tym siedlisk oraz stanowisk cennych gatunków ptaków lub innych zwierząt. Inwestycje typu farmy fotowoltaiczne lub inne pozyskiwanie energii z słońca powinny także podlegać procedurom oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami prawa. Brak pozytywnych decyzji lokalizacyjnych skutkować będzie brakiem możliwości realizowania tego typu inwestycji. Obecnie na etapie studyjnym nie ma możliwości takiej oceny z racji braku projektu ewentualnych inwestycji – ich skali oraz precyzyjnej lokalizacji.

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

### **2.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2030**

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2030 został przyjęty Uchwałą 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 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 10 kierunków interwencji dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska, są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)
- Zagrożenia hałasem (KA)
- Pola elektromagnetyczne (PEM)
- Gospodarowanie wodami (ZW)
- Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)
- Zasoby geologiczne (ZG)
- Gleby (GL)
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
- Zasoby przyrodnicze (ZP)
- Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

Projekt Studium podtrzymuje obecnie obowiązujące ustalenia zasad ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumencie.

### **2.2.2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego**

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.



➤ **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 Studium podtrzymuje wprowadzone dotychczas zapisy i ustalenia zasad zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem zgodnie z założeniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

### **2.2.3. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku**

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;
- ✓ 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 Studium ustala zasady ochrony środowiska oraz wprowadza regulacje pozwalające na realizację inwestycji wspierającej cele strategiczne w/w dokumentu. Dzięki temu uwzględniono politykę zawartą w ww. strategii.

#### **2.2.4. Polityka Ekologiczna Państwa**

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

gicznej 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 56,9 % – dwunasta poz. w skali kraju – w 2017 r.. 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 2,5 i PM10. 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 stężenie 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 (46677,13 tys. t CO<sub>2</sub> – druga poz. wśród województw; 167,48 tys. t metanu – druga poz. wśród województw; 7,8 tys. t podtlenku azotu – druga poz. wśród województw; GUS, *Ochrona środowiska 2018*, dział 4, tabl.8 (121). W przypadku gospodarki wodnej w 2017 r. dla 83 z 87 ocenionych jednolitych części wód powierzchniowych województwa mazowieckiego stwierdzono stan zły 76. 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 Studium ustala zasady ochrony środowiska oraz dostosowuje zakres funkcji i ich oddziaływań do obecnych trendów w dziedzinie ochrony środowiska naturalnego, dzięki temu zachowana jest wartość przyrodnicza badanego terenu – uwzględniono zapisy omawianego dokumentu strategicznego.

### **2.2.5. 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 zanieczyszczeniu, 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.

### **2.2.6. 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 nawalnych, 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 Studium wpisują się w politykę ww. dokumentu, a niniejsza Prognoza uwzględnia ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym m. in. na klimat.

### **2.2.7. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.)**

Pakiet stanowi zbiór wiążących przepisów, które mają zagwarantować, że UE osiągnie swoje cele w zakresie klimatu i energii do 2020 r.

W pakiecie określono trzy najważniejsze cele:

- ✓ ograniczenie o 20 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- ✓ 20-procentowy udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE
- ✓ zwiększenie o 20 proc. efektywności energetycznej.

Źródło: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_pl)



W ramach Europejskiego Zielonego Ładu we wrześniu 2020 r. Komisja zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Po przeanalizowaniu działań wymaganych we wszystkich sektorach, m.in. w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej i wykorzystania energii odnawialnej, Komisja rozpocznie teraz proces opracowania wniosków ustawodawczych, który potrwa do czerwca 2021 r., aby skutecznie zrealizować te ambitne cele. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i wypełnienie zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację unijnego wkładu ustalonego na szczeblu krajowym. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnie unijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030.

Najważniejsze cele na 2030 r.:

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

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40 proc. jest realizowane za pomocą unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich i rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40-proc. celu redukcji emisji CO<sup>2</sup> poprzez zmniejszenie emisji i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych. Wszystkie trzy kluczowe akty prawne dotyczące klimatu zostaną teraz poddane aktualizacji pod kątem osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55 proc. Do czerwca 2021 r. Komisja przedstawi odpowiednie wnioski ustawodawcze.

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

### **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 nowopowstałych inwestycji.

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, dotrzymany standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian 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 Żuromin jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Żurominie. W związku z powyższym monitoring realizacji 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 2003 r. 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 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 Żuromin, położona w centralnej części powiatu żuromińskiego, który z kolei usytuowany jest przy północno - zachodniej granicy województwa mazowieckiego, zajmuje 121 km<sup>2</sup> (łącznie z miastem - 132 km<sup>2</sup>), co stanowi 15,03 % (z miastem - 16,40 %) ogólnej powierzchni powiatu. Sąsiaduje z 5 gminami: Biezuń, Lutocin, Lubowidz i Kuczbork Osada (powiat żuromiński) oraz z gminą Szreńsk (powiat mławski).

Ośrodkiem gminnym jest miasto Żuromin - ośrodek obsługi regionalnej, będący siedzibą samorządu powiatowego. Położone jest w środkowej części gminy, zajmuje powierzchnię ok. 11 km<sup>2</sup>. W mieście zlokalizowane są instytucje administracji samorządowej, rządowej i specjalnej, instytucje obsługi biznesu oraz usług handlu

W granicach gminy, poza miastem, znajduje się 24 miejscowości.

Zewnętrzne, drogowe powiązania komunikacyjne miasta i gminy zapewniają, przebiegające przez teren gminy i krzyżujące się na terenie miasta, drogi wojewódzkie nr 541 relacji Lubawa - Lidzbark Welski - Żuromin - Sierpc - Dobrzyń n. Wisłą i nr 563 Rypin - Żuromin - Mława, oraz sieć dróg powiatowych.

Odległość miasta Żuromin od miasta Mławy, a tym samym od drogi krajowej nr 7 i magistralnej linii kolejowej relacji Warszawa - Gdańsk, wynosi ok. 33 km. Od Sierpca (droga krajowa nr 10 relacji Płońsk - Szczecin i linia kolejowa relacji Nasielsk - Toruń) i Lidzbarka Welskiego (linia kolejowa relacji Działdowo - Brodnica) dzielą miasto Żuromin odpowiednio ok. 33 i 25 km.

Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo rozwijające się na bazie gospodarstw indywidualnych. Wynika to z dotychczasowego charakteru zagospodarowania terenu opartego na, sprzyjających rozwojowi tej funkcji, uwarunkowaniach.



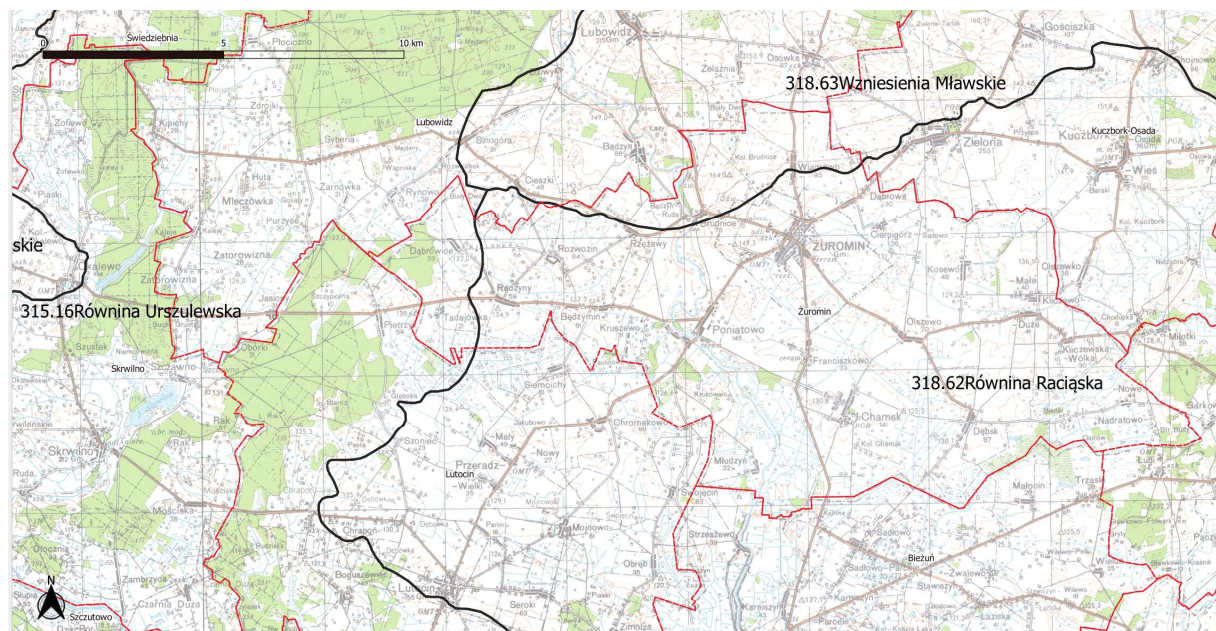
Ryc 2. Granice i obszar gminy i miasta Żuromin.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, obszar badań położony jest w megaregionie Pozaalpejskiej Europy Środkowej, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego (kod 31), podprowincji Nizin Środkowopolskich (kod 318), makroregionie Niziny Środkowopolskiej (kod 318.6) oraz Pojezierza Południowobałtyckiego, głównie w obrębie mezoregionu Równiny Raciąskiej (kod 318.62) oraz w północnym skraju Wzniesieniach Mławskich (kod 318.63), a także skraj zachodni w granicach Równiny Urszulewskiej wchodzącej w skład Pojezierza Chełmińsko – Dobrzyńskiego (kod 315.16).

Pradolina Raciąska położona jest na szlaku odpływu wód glacialnych - lodowcowo-rzecznych, zlodowacenia wiślańskiego na zewnątrz jego najdalszego zasięgu na Równinie Urszulewskiej, który powtarza dziś góra Wkra i jej dopływu rzeki Raciążnicy. Obszar badań zlokalizowany po wschodniej stronie doliny Wkry gdzie równina denudacyjna rozcięta jest przez wody roztopowe płynące od czoła lądolodu zlodowacenia Wisły, tworząc kilka wysp otoczonych piaskami równin sandrowych poziomu sandrowego I. Ich powstanie jest związane z maksymalnym zasięgiem (w tym rejonie) lądolodu stadiału górnego (leszczyńsko-pomorskiego) zlodowacenia Wisły, którego czoło znajdowało się kilka kilometrów na zachód od opisywanego obszaru. Równina denudacyjna rozciąga się głównie po wschodniej stronie doliny Wkry. W swej części północnej osiąga wysokość 150 m n.p.m. i obniża się ku południowi do około 123 m n.p.m. w części południowej, przy dolinie Wkry. Brak jest tu zagłębień wytopiskowych, a obecne są jedynie ślady dawnych przepływów wód roztopowych, których dna są zatorfione.

Podsumowując obszar opracowania to głównie płaska równina denudacyjna łącząca się od zachodu z dolina rzeki Wkra. Lokalnie niewielkim fragmentem od strony południowo –

zachodniej obszar wkracza w obręb równiny sandrowej. W podłożu w przeważającej mierze mamy do czynienia z glinami zwałowymi pochodzenia glacialnego.



Ryc 3. Położenie obszaru projektu 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:

"Historię rozwoju geologicznego tego obszaru w paleozoiku i mezozoiku zawiera opracowanie pod redakcją S. Marka (1983). W podłożu osadów czwartorzędowych na przeważającym obszarze występują morskie osady paleocenu dolnego (montu) — margle piaszczyste. Młodszych osadów paleoceńskich, eoceńskich i oligoceńskich nie stwierdzono, jednak na podstawie występowania na w okolicach Skrwilna ilasto-mułkowatych osadów dolnego oligocenu (B. Słodkowska, 1994), uważanych za osady brakiczne powstałe w zbiornikach okresowo zalewanych przez morze (I. Grabowska, 1965) można wnioskować, że wpływy środowiska morskiego trwały jeszcze w oligocenie dolnym.

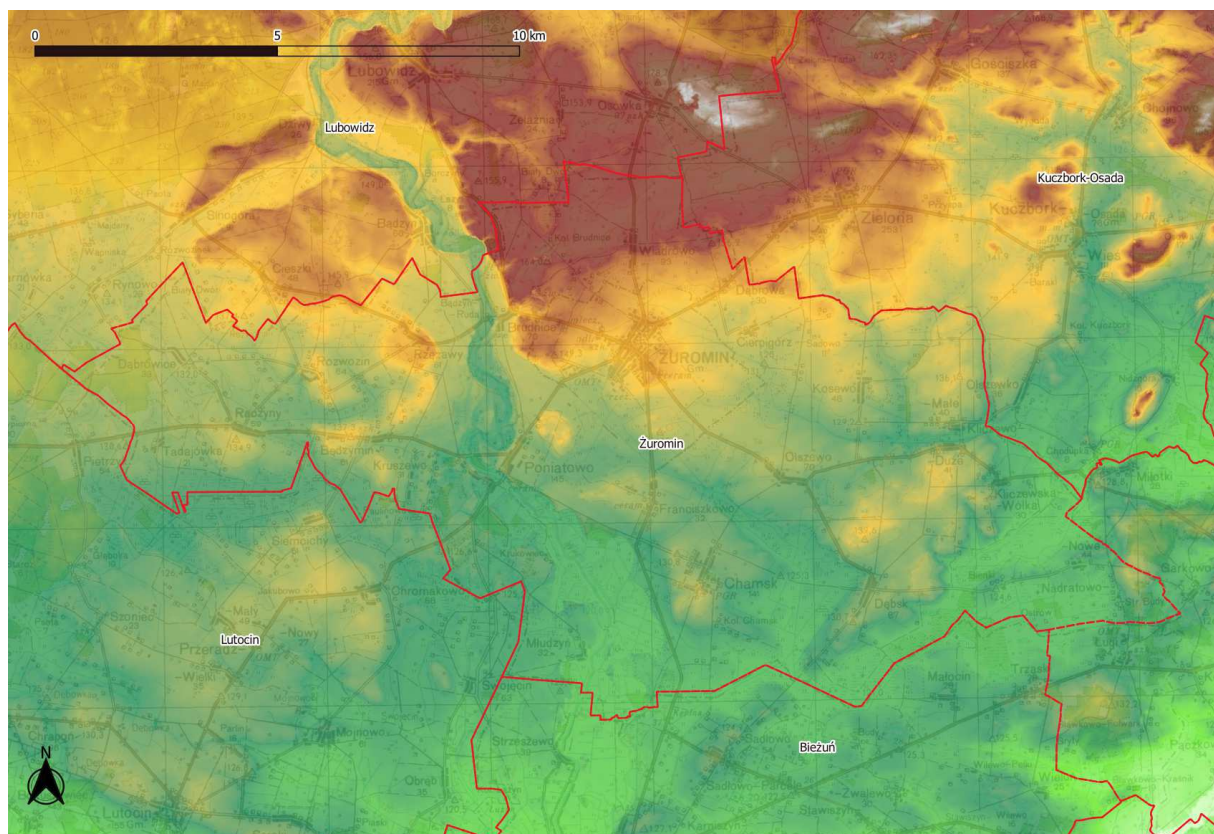
W miocenie powstaje rozległy śródlądowy zbiornik wodny, w którym osadzają się mułki piaszczyste i piaski drobnziarniste z węglem brunatnym, a następnie iły brunatne i pstre. Ten typ sedymentacji trwa także w pliocenie (M. Piwocki, M. Ziemińska-Tworzydło, 1995). Ze względu na późniejsze znaczne dyslokacje glacictoniczne nie można określić wysokości pierwotnej powierzchni sedymentacyjnej tych osadów. Rzeźba przed czwartorzędowa odgrywała znaczną rolę zwłaszcza w rozwoju najstarszych lądolodów na Niżu Polskim. Istniejąca tu zapewne już w preplejstocenie predyspozycja sprzyja transgresji lobu lodowcowego najstarszego zlodowacenia (Narwi) na nie skonsolidowane, plastyczne osady trzeciorzędu, co spowodowało ich wyciśnięcie i usunięcie aż do sztywnego podłoża, tj. do margli piaszczystych dolnego paleocenu. Powstała rozległa depresja; wyparte z niej osady trzeciorzędu utworzyły elewację, a częściowo zostały też włączone w skład glin najstarszego zlodowacenia. Mimo wzmożonej akumulacji glin zwałowych w obszarze depresji, tak podczas

złodowacenia najstarszego, jak i kolejnych trzech złodowaceń południowopolskich, różnice hipsometryczne między obszarem depresji i elewacji utrzymywały się, a to za sprawą kolejno zachodzących procesów egzaracji i erozyjnej działalności wód proglacjalnych i erozji rzecznej w okresach interstadialnych, a być może i interglacjalnych, choć osadów interglacjalnych starszych od wielkiego nie stwierdzono. Obszar elewacji był cały czas niszczone i obniżany — w okresach glacialnych przez wkraczające nań lądolody, w okresach interglacjalnych przez procesy denudacyjne. Istnienie depresji po ustąpieniu lądolodu złodowacenia Wilgi sprzyjało powstaniu w niej rozległego zastoiska, w którym osadziły się ility, mułki i piaski o miąższości do 40 m. Z czasem — na początku interglacjalu wielkiego — zastoisko przekształciło się w jezioro przepływowe odwadniane przez przepływającą przez nie rzekę. Osadziła się w nim dolna seria piasków o miąższości dochodzącej do 50 m. Zatamowanie odpływu, wywołane być może przez czoło lądolodu znajdującego się w znacznej odległości od badanego obszaru (stwierdzono ochłodzenie klimatu), spowodowało akumulację utworów rozlewiskowo - zastoiskowych, tj. mułków i iltów tzw. czerwonego kompleksu ilastego o miąższości 26 do 20 m. Następnie zbiornik uzyskał ponownie odpływ w wyniku czego osadziła się górna seria piasków o miąższości do 30 m. Lądolód złodowacenia Liwca osadził cienki pokład glin zwałowych, rozciętych następnie przez wody proglacjalne. Dalsza recesja lądolodu spowodowała utworzenie zastoiska, w którym osadziły się mułki i ility. Wody roztopowe płynące od czoła kolejnego transgredującego lądolodu — stadiału przedmaksymalnego złodowacenia Odry — w pierwszym etapie rozcięły złożone wcześniej osady zastoiskowe, a następnie akumulowały piaski wodnolodowcowe. Wkraczający lądolód tego wieku osadził gliny zwałowe. W okresie interstadialnym początkowo miała miejsce erozja — utworzyła się wcięta na około 15 m dolina rzeczna, której dno pokrył bruk — a następnie akumulacja, w wyniku której dolina wypełniła się osadami. Na przedpolu wkraczającego lądolodu stadiału maksymalnego złodowacenia Odry osadziły się miejscami piaski wodnolodowcowe, a następnie gliny zwałowe. W interglacjale lubelskim (Pilicy) najmłodsze gliny złodowacenia Odry zostały rozcięte, utworzyły się doliny rzeczne, które następnie zostały wypełnione piaskami. W niektórych miejscach górna część tych piasków reprezentuje już osady wodnolodowcowe, które „wykroczyły” z dolin na obszar ówczesnej wysoczyzny i sygnalizują zbliżanie się czoła kolejnego lądolodu. Z lądolodem stadiału Rogowca złodowacenia Warty związana jest akumulacja nie tylko wspomnianych poprzednio wodnolodowcowych piasków ze żwirami, lecz przede wszystkim miąższy poziom glin zwałowych, w które głęboko (do 25 m) wcięta jest interstadialna dolina rzeczna, wypełniona następnie piaskami i mułkami.

Wkroczenie lądolodu stadiału Wkry złodowacenia Warty poprzedzone było akumulacją przed czołem lądolodu piasków i żwirów wodnolodowcowych. Lądolód ten pozostawił także warstwę glin zwałowych. Wkraczający najmłodszy w tym obszarze lądolód — stadiału górnego (Mławy) złodowacenia Warty — osadził przed swym czołem piaski wodnolodowcowe, które następnie zostały przykryte przez wkraczający na nie lądolód wytopionymi z lodu piaskami ze żwirami i głazami. Lądolód ten dotarł mniej więcej do równoleżnika Żuromina, o czym świadczą występujące tu niewielkie wzniesienia czołowomorenowe. Postój jego czoła nie był tu jednak długi. Wycofało się ono kilka kilometrów na północ, gdzie podczas dłuższego postoju powstały, osiągające znaczne rozmiary, wzgórza morenowe głównego ciągu, przebiegające na północ od Zielonej, Osówki i

Lubowidza. Jak się wydaje w tym czasie powstała na północ od Lubowidza rynna subglacjalna, odprowadzająca wody roztopowe z wnętrza lądolodu na przedpole. Wody te niszczyły wcześniej złożone osady w zachodniej części obszaru okolic Żuromina. Dalsze wycofywanie czoła lądolodu odbywało się etapami. Podczas krótkiego postoju czoła powstały niewielkie wzniesienia czołowomorenowe na zapleczu ciągu głównego. Wody odpływające sprzed czoła topniejącego lądolodu akumulowały na wysoczyźnie piaski wodnolodowcowe. Lokalnie odpływ ich był utrudniony przez wzgórza głównego ciągu moren czołowych. W miejscach tych powstawały niewielkie zastoiska, w których osadzały się mułki i piaski pyłowate. W interglacjale eemskim, w rynn timer subglacjalnej położonej na północ od Lubowidza, utworzyło się jezioro rynnowe, w którym osadziły się początkowo piaski i mułki, a następnie osady organiczne — kredy i torfy. Nie stwierdzono przejawów erozji i akumulacji rzecznej. W okresie zlodowacenia bałtyckiego podczas dwóch pierwszych stadiów opisywany obszar znalazł się w strefie peryglacjalnej, w której zachodziły intensywne procesy denudacyjne. Lądolód stadiu górn timer zlodowacenia w swym maksymalnym zasięgu (faza leszczyńska?) dotarł na odległość 1–5 km na północ od obszaru arkusza Żuromin. W rejonie Bryńska (około 1 km na północny zachód od północno-zachodniej części obszaru) znajdowała się brama lodowcowa, którą wypływały wody z rynn Jezior Bryńskich. Wody te płynąc na południowy wschód i południe niszczyły w zachodniej części obszaru osady i formy utworzone w okresie zlodowacenia Warty. Wykorzystując wcześniej istniejącą w okolicach Lubowidza rynn timer subglacjalną dokonały przetomu przez główny ciąg moren czołowych (mławskich), odcinając od zwartego płata wysoczyzny środkowopolskiej izolowane „wyspy” morenowe. Akumulacja piasków i żwirów doprowadziła do powstania (w zachodniej części obszaru arkusza) rozległego starszego i wyższego poziomu sandrowego. Wycofywanie się czoła lądolodu na linię moren czołowych dobrzyńskich (subfaza kujawsko-dobrzyńska) i odpływ sprzed niego wód roztopowych doprowadził do utworzenia niższego poziomu sandrowego, występującego w obrębie arkusza w postaci tarasu sandrowego w dolinie Wkry. Położenie obszaru w strefie peryglacjalnej, w bliskości czoła lądolodu sprawiło, że na stokach wzgórz czołowomorenowych i zboczach między wysoczyzną i sandrem powstawały bardzo intensywnie dolinki denudacyjne wypełnione następnie deluwiami. Proces ten trwał ze zmniejszającą się intensywnością przez cały plejstocen, a nawet w holocenie. Klimat strefy peryglacjalnej sprzyjał intensywnemu wietrzeniu mrozowemu — zaczęły się tworzyć eluwia. Dalsze wycofywanie czoła lądolodu umożliwiły powstanie w tym obszarze rzeki. W chłodnym klimacie schyłku plejstocenu tworzy się taras nadzalewowy Wkry.

W holocenie trwa proces wypełniania różn timer genezy zagłębień bezodpływowych osadami organicznymi — gytiami, torfami i namułami torfiastymi. W zagłębieniach okresowo przepływowych i w dnach niewielkich cieków osadzają się namuły piaszczyste, a w dolinie Wkry — piaski i mady tarasów nadzalewowych - które to mamy na terenie badań" [Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski arkusz 326 Żuromin - autorstwa Jerzy Kotarbiński - Wyd. PIG Warszawa 2000].



Ryc. 4. Rzeźba terenu badań

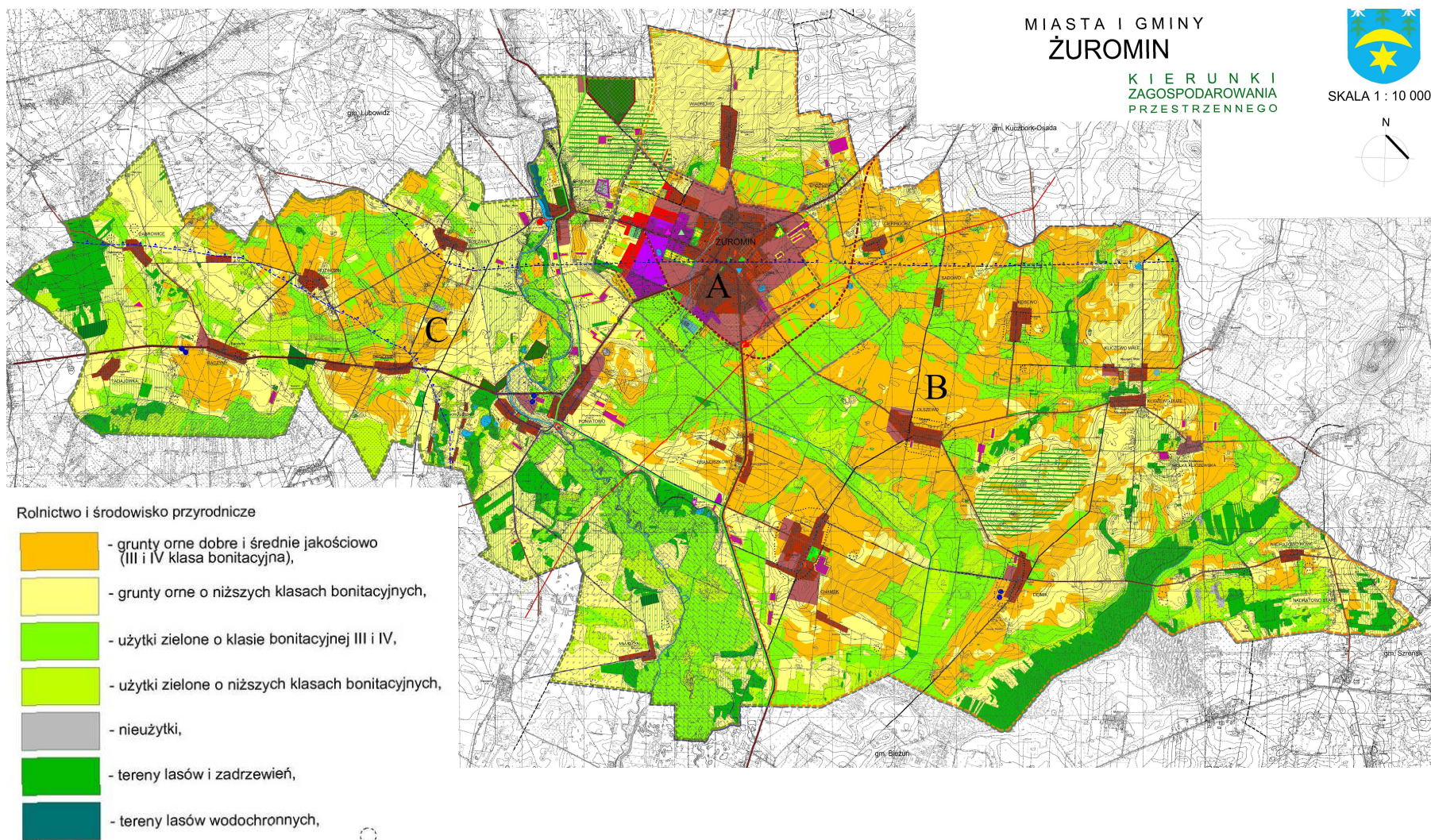
Źródło <http://mapy.geoportal.gov.pl> oraz opracowanie własne

### **Gleby:**

Na potrzeby zobrazowania struktury gleb na terenie badań wykorzystano materiały w postaci rysunku "Studium" Gminy i Miasta Żuromin. Na terenie badań pokrywą glebową stanowią głównie gliny i piaski w związku z czym występuje tu znaczna zmienność gleb pod względem uziarnienia. Przeważają tu utwory zaliczane do typu gleb brunatnych wyługowanych i pseudobielicowych oraz miejscowo do czarnych ziem zdegradowanych.

Podział na **klasy bonitacyjne** jest odzwierciedleniem wartości rolniczej gleb. Podstawą zaliczenia gleb do danej klasy bonitacyjnej są przede wszystkim ich właściwości i warunki przyrodnicze terenu, wpływające zasadniczo na ich urodzajność. Klasy bonitacyjne ustalane są oddzielnie dla gruntów ornych i użytków zielonych. W obrębie gleb gruntów ornych wydzielono 9 klas bonitacyjnych z podziałem na 3 grupy.





Ryc. 5 Wyrys z Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin - z szczególnym nastawieniem na kolorystykę która charakteryzuje warunki rolne w tym jakość i rodzaj gleb.

## **Warunki klimatyczne**

Wg R. Gumińskiego cała gmina Żuromin a tym samym również obszar Studium, leży w strefie klimatycznej w pasie dzielnic środkowych, granicząc od północy z dzielnicą mazurską. Jest to obszar o rocznym opadzie nie przekraczającym 550 mm oraz średniej temperaturze rocznej 6-8<sup>0</sup>C. Liczba dni mroźnych waha się od 30 do 50, a dni przymrozkowych od 100 do 110, przy średniej temperaturze najzimniejszego miesiąca lutego – 4,3<sup>0</sup>C. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 38 do 60 dni. Okres wegetacyjny (powyżej 5<sup>0</sup>C) trwa ca 210 dni. Powyższe dane dotyczące warunków termicznych są średnimi i na analizowanym terenie ulegają znacznej modyfikacji w zależności od warunków fizjograficznych (rzeźba terenu, rodzaj gruntów, głębokość zalegania wody gruntowej).

Na omawianym obszarze występują niekorzystne warunki termiczne. Obszar narażony jest na występowanie wysokich dobowych amplitud temperatury w okresie lata oraz znaczne spadki temperatury zimą. Na terenie tym często obserwowane mogą być przymrozki i mgły a także w przypadku istnienia w ich pobliżu źródeł zanieczyszczeń – podwyższona koncentracja zanieczyszczeń powietrza, w tym pochodzenia od występujące produkcji rolnej typu kurniki / chlewnie.

Na omawianym terenie dominują wiatry z kierunków zachodnich (15,8%) oraz południowo-zachodnich (19,9%). Przeważają wiatry słabe i bardzo słabe (ca 76%). Najrzadziej obserwowane są wiatry z kierunku północno-wschodniego oraz północnego (odpowiednio 4,4% i 5,6% przypadków). W około 16% wszystkich obserwacji anemometrycznych w ciągu roku, obserwuje się zjawisko ciszy atmosferycznych, najczęściej w miesiącach letnich i jesienią.

Zgodnie z *Programem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla województwa mazowieckiego* cała gmina położona jest w obszarze preferowanym dla rozwoju energetyki wiatrowej.

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

W układzie hydrograficznym gmina Żuromin stanowi niewielki fragment dorzecza dolnej i środkowej Wisły. Przez jej zachodnią część, z kierunku północnego na południe przebiega linia wododziałowa II rzędu, oddzielająca dorzecze Skrwy i Narwi. Do zlewni rzeki Skrwy należy zachodnia część terenu gminy, będąca jednocześnie obszarem źródłiskowym rzeki Chraponianki, lewobrzeżnego dopływu Skrwy.

Środkowa i wschodnia część gminy, tj. obszar na wschód od wspomnianej linii wododziałowej leży w dorzeczu Narwi i jej dopływu – ciek III rzędu, rzeki Wkry. Przeważająca część tego obszaru odwadniana jest bezpośrednio do Wkry, natomiast część północno-wschodnia i wschodnia za pośrednictwem niewielkich cieków do Przylepnicy, a następnie do Mławki – największego, lewobrzeżnego dopływu Wkry, mającego ujście poza terenem gminy, w rejonie miejscowości Radzanów.

Miasto Żuromin położone jest na wododziale rzeki Luty – lewobrzeżnego dopływu Wkry oraz rzeki Miłotki uchodzącej prawostronnie do Przylepnicy – dopływu Mławki. Występujące w obrębie granic miasta cieki, stanowiące źródłowe odcinki wspomnianych rzek mają charakter

rowów melioracyjnych. Rzeka Luta bierze początek w rejonie ulicy Lubowidzkiej, natomiast rów „A” (źródłowy odcinek rzeki Miłotki) – w rejonie ulicy Wiadrowskiej.

Zlewnie wymienionych rzek w obecnym stanie zagospodarowania należą do zlewni zagrożonych deficytem wód powierzchniowych.

### **Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2023):**

Teren gminy i miasta Żuromin położony jest w granicach następujących zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- *Chroponianka RW2000152756329*, umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan ogólny zły.
- *Swojęcianka RW200010268349*, umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan ogólny zły.
- *Wkra od Szkotówki do Mławki RW20001626839*, umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny dobry, stan ogólny zły.
- *Luta RW200015268389*, umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny dobry, stan ogólny zły.
- *Przylepnica RW200010268489*, słaby stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan ogólny zły.

Karty charakterystyki poszczególnych jednolitych części wód w załączeniu. Stan wód w zlewniach JCWPd.

Z rozpoznania warunków hydrogeologicznych wynika, że na terenie miasta i gminy Żuromin w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę, tj. zasoby wód podziemnych kształtują się na poziomie 40-100 m<sup>3</sup>/godz./otwór. Średnio korzystne warunki panują w południowo-wschodniej i zachodniej części gminy, w rejonie wsi: Dąbrowice, Będzimin, Olszewo, Kliczewo, Wólka (wydajności potencjalne pojedynczych studni wynoszą 10 - 40 m<sup>3</sup>/godz., miejscami osiągają wartość 60 m<sup>3</sup>/godz.).

Wody podziemne charakteryzują się zarówno swobodnym (wody gruntowe), jak i napiętym (wody wgłębne) lustrem wody. Swobodne zwierciadło wód gruntowych cechuje utwory przepuszczalne nie ograniczone od stropu występowaniem osadów nieprzepuszczalnych (glin, ilów).

Wody podziemne rozpoznane zostały w utworach czwartorzędowych, w których na ogół występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy, przypowierzchniowy poziom o miąższości kilku metrów występujący na głębokości kilku, rzadziej kilkunastu metrów narażony jest na skażenie zanieczyszczeniami z powierzchni. Z tego poziomu czerpią wodę pojedyncze studnie, znajdujące się na terenie gospodarstw będących poza zasięgiem wodociągów zbiorowych. Są to wody gruntowe charakteryzujące się występowaniem swobodnego zwierciadła (lokalnie napięte) i niewielką wydajnością zależną od wykształcenia litologicznego i miąższości warstwy nawodnionej.

Zasadniczy poziom wodonośny występuje na głębokości kilkudziesięciu metrów i ujmowany jest przez studnie głębinowe wykorzystywane dla potrzeb m.in. zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Głębokość studni wynosi od 47,0 m do 100 m.

Ujmowane warstwy wodonośne posiadają w większości dobrą lub średnią izolację od powierzchni. Dobra izolacja w postaci utworów nieprzepuszczalnych o miąższości powyżej 10 m lub utworów półprzepuszczalnych o miąższości powyżej 20 m występuje na przeważającym obszarze gminy. Słaba izolacja gruntowa (utwory nieprzepuszczalne o miąższości poniżej 2 m oraz utwory półprzepuszczalne do 5 m miąższości) cechuje północno-zachodni fragment analizowanego terenu tj. rejon wsi Dąbrowice.

## **GZWP**

W odniesieniu do *Głównych Zbiorników Wód Podziemnych* – wg. regionalizacji A.S. Kleczkowskiego (1990) obszar badań w całości znajduje się w obrębie trzeciorzędowego zbiornika Subniecka Warszawska (nr 215), o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m<sup>3</sup>/d i średniej głębokości ujęcia 160 m. Na podstawie opracowań zbiorczych dr Zbigniewa Nowickiego z PIG w Warszawie - *"Oligoceński zbiornik mazowiecki w rejonie Warszawy występuje na głębokości 170 - 240 m p.p.t. Charakteryzuje się zmienną miąższością od kilku do około 60 m. Wykształcony jest w postaci piasków drobno i średnioziarnistych z glaukonitem. Przewodność warstwy wodonośnej jest niska i nie przekracza 100 m<sup>2</sup> /24h. Wydajności potencjalne studni są bardzo różne i mogą wynosić od poniżej 1m<sup>3</sup> /h do ponad 50 m<sup>3</sup> /h, średnio wynoszą 30-50 m<sup>3</sup> /h. Wody w utworach oligocenu w zależności od morfologii powierzchni terenu mają charakter artezyjski lub subartezyjski, przy czym obecnie obserwowany rozkład ciśnień piezometrycznych jest znacznie zmieniony w stosunku do pierwotnego, wskutek intensywnej eksploatacji w Warszawie i położonych na zachód i południowy zachód miastach satelitarnych. Przed rozpoczęciem poboru ciśnienie wody w osadach oligocenu było w Warszawie wyższe o 2 atm. od poziomu wody w Wiśle, natomiast w latach 80. ubiegłego wieku maksimum depresji leja przekraczało 50 m poniżej powierzchni terenu. Poziom oligoceński do niedawna był intensywnie eksploatowany w Warszawie przez przemysł, co spowodowało rozwinięcie się rozległego leja depresji. Obecnie, w wyniku ograniczania korzystania z tych wód, między innymi poprzez regulacje legislacyjne, następuje zmniejszanie się leja depresji. W rejonie Warszawy zwierciadło wody tego poziomu stabilizuje się na rzędnej ok. 85 - 90 m npm. Wielkość tzw. bezpiecznej eksploatacji wód podziemnych z poziomu oligocenu określa się na ok. 20 000 m<sup>3</sup> /dobę – jest to ilość nie powodująca powiększania się leja depresji. Wody piętra trzeciorzędowego zaliczone są do GZWP Subniecka Warszawska - część Centralna nr 215A i na obszarze Warszawy są prawnie chronione decyzją Prezydenta m. st. Warszawy".* Powyższe dane rozpoznania w okolicach Warszawy wskazują na charakter i wydajność opisywanego GZWP. Zakłada się, że na terenie badań wody te mają podobne parametry - nie jest to potwierdzone badaniami hydrogeologicznymi gdyż nie ma obecnie takich potrzeb.

Ponadto obszar badań położony jest w obrębie GZWP 214 Zbiornik Działdowo.

**Parametry GZWP występujących na terenie Studium**

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Wiek skał	Powierzchnia GZWP [km <sup>2</sup> ]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m <sup>3</sup> /d]
214	Zbiornik Działdowo	Q	1 919,0	100,0	300,0
215	Subniecka Warszawska	Tr	51 000,0	160,0	250,0

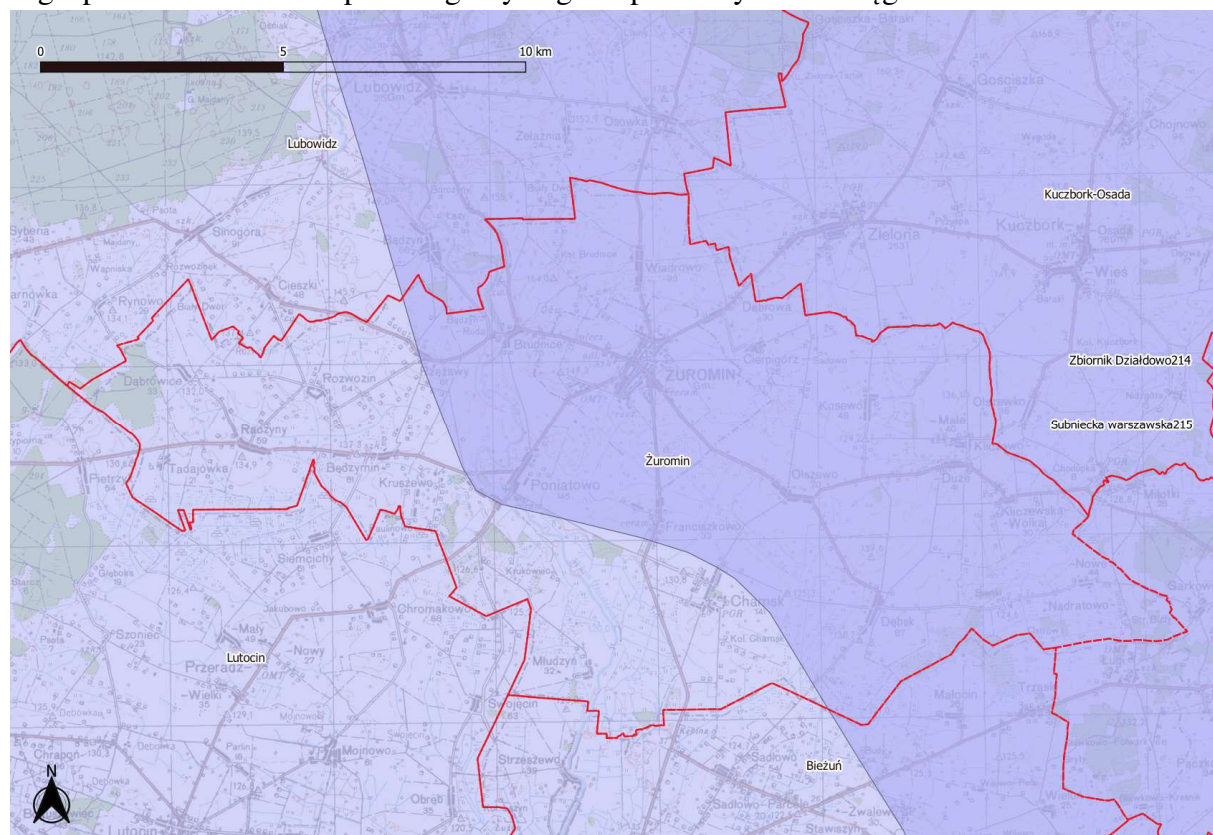
Q – czwartorzęd;

Tr – trzeciorzęd.

Źródło: Mapa GZWP, Zakład Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej (stan CAG 2017 r);

Prawo ochrony środowiska w art. 98 stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tych celach tworzone są między innymi obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na zasadach określonych Prawem wodnym.

Zbiornik GZWP Działdowo również posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km<sup>2</sup> oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km<sup>2</sup>. Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214.



Rys 6. Granice miasta Żuromin na tle wyznaczonych GZWP.

W odniesieniu do *jednolitych części wód podziemnych* (JCWPd) - rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych): teren miasta i gminy Żuromin położony jest na Obszarze JCWPd 48 oraz 49. W załączeniu przedstawiono karty charakterystyki w/w jednolitych części wód podziemnych.

Według danych charakterystyki obszarów jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) pod względem ilościowym i chemicznym w 2019 r. stan obu obszarów oceniano jako dobry.

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Podsumowując dział wód w obrębie projektu Studium należy stwierdzić:

- *wody podziemne są średnio izolowane (chronione) przed ewentualnymi zanieczyszczeniami chemiczno / biologicznymi,*
- *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.*
- *obszar opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) – nr 215 Subniecka warszawska oraz 214 Zbiornik Działdowski*
- *należy wprowadzić zakaz wprowadzania szkodliwych substancji do gleby - ze względu na możliwość przenikania substancji chemicznych do wód podziemnych.*
- *ewentualne zrzuty wód do systemu melioracji lub rowów melioracyjnych po uprzednim podczyszczeniu do zadowalających stanów jakościowych – działania wymagają uzyskania stosownych pozwoleń wodno – prawnych – przepisy odrębne.*

### 5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar gminy leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Mazowiecko-Poleskim,

W warunkach geograficznych gminy, tak jak prawie całej Polski i Europy, w pierwotnym krajobrazie dominowały lasy. Krajobraz ten urozmaicały rzeki, ze specyficzną dla nich roślinnością wodną oraz torfowiska. Niewielką powierzchnię mogły też zajmować zbiorowiska okrajkowe (na polanach leśnych) i murawowe oraz zarośla. Granice powyższych jednostek oparto w głównej mierze na przebiegu naturalnych zasięgów drzew i ważniejszych gatunków krzewów oraz na rozmieszczeniu naturalnych zbiorowisk roślinnych. Florę występującą na omawianym obszarze szacuje się na około 950 gatunków roślin naczyniowych, a początki obecnej szaty roślinnej sięgają około 12 tysięcy lat temu.

Obecnie z terenów leśnych występują głównie lasy na siedlisku boru mieszanego świeżego, boru świeżego i suchego z przeważającym drzewostanem sosnowym (domieszki brzozy i innych gatunków okrajkowych) oraz lasy wilgotne na siedlisku olszowym z przeważającym drzewostanem olchy.

Studium dotyczy terenów całej gminy i miasta. Zbiorowiska roślinne są słabo rozwinięte i w dominującej ilości stanowią zbiorowiska antropogeniczne, związane z uprawami (uprawiane są głównie: różne gatunki zbóż, kukurydza, ziemniaki). Polom uprawnym towarzyszą zbiorowiska chwastów oraz zbiorowiska miejsc wydeptywanych, przydroży i miedz. Na terenie gminy występują też niewielkie płaty zbiorowisk ruderalnych w pobliżu szlaków komunikacyjnych, terenów zabudowanych (zabudowa wsi i miejscowości oraz zabudowa rozproszona - zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna).

Obszary rolne gminy użytkowane są także jako łąki kośne i pastwiska. Większość łąk na terenie gminy jest intensywnie użytkowana jako łąki i pastwiska. Na siedliskach piaszczystych nie użytkowanych jako lasy występują zbiorowiska ciepłolubne. Niektóre z nich użytkowane są jako pastwiska dzięki czemu nie ulegają sukcesji leśnej, inne występują na względnie świeżych ugorach, przy szlakach komunikacyjnych. Wzdłuż mniejszych i większych cieków wodnych, w miejscach wilgotnych rzadko koszonych, występują przynajmniej częściowo naturalne zbiorowiska ziołoroślowe złożone z wysokich bylin dwuliściennych.

***Tereny upraw rolnych, obszary ugorowane oraz tereny zabudowane wsi. Klasa Molinio-Arrhenatheretea, działki zagospodarowane rolniczo i ogrodniczo, roślinność segetalna i ruderalna klasa Chenopodietea Oberd. 1957 em. Lohm., J. et R. Tx. 1961.*** Zbiorowiska jedno lub dwuletnich roślin towarzyszących uprawom rolnym. Na tych obszarach zaobserwowano również postępującą sukcesję wtórną - obecny etap to pojawianie się gatunków bylin bez domieszek krzewów i zadrzewień. Do zespołu dołączono również gatunki zaobserwowane w obrębie pól uprawnych. Skład gatunkowy wytypowanego zbiorowiska: *Achillea millefolium* - krwawnik pospolity, *Alopecurus pratensis* - wyczyniec łąkowy, *Avenula pubescens* — owsica omszona, *Cardamine pratensis* — rzeżucha łąkowa, *Centaurea jacea* - chaber łąkowy, *Cerastium vulgatum* - rogownica pospolita, *Colchicum autumnale* - zimowit jesienny, *Euphrasia rostkoviana* - świetlik łąkowy, *Festuca pratensis* - kostrzewa łąkowa, *Festuca rubra* — kostrzewa czerwona,

*Holcus lanatus* - kłosówka wełnista, *Lathyrus pratensis* - groszek żółty, *Leontodon hispidus* - brodawnik zwyczajny, *Phleum pratense* - tymotka łąkowa, *Plantago lanceolata* — babka lancetowata, *Poa pratensis* - wiechlina łąkowa, *Poa trivialis* - wiechlina zwyczajna, *Ranunculus acris* - jaskier ostry, *Rhinanthus angustifolius* - szelężnik większy, *Rhinanthus minor* — szelężnik mniejszy, *Rumex acetosa* — szczaw zwyczajny, *Symphytum officinale* - żywokost lekarski, *Trifolium pratense* - koniczyna łąkowa, *Vicia cracca* - wyka ptasia, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, psianka czarna *Solanum nigrum*, mlecz zwyczajny *Sonchus oleraceus*, stulisz lekarski *Sisymbrium officinale*, przetacznik perski *Veronica persica*, mlecz polny *Sonchus arvensis*, żóltlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora*, przetacznika trójlistkowego *Veronica triphyllos*, myszurka drobnego *Myosurus minimus*, maku piaskowego *Papaver argemone*, czyścica rocznego *Stachys annua*, krwawnicy wąskolistnej *Lythrum hysopifolia*, rumianu żółtego *Anthemis tinctoria*, czyścicy drobnokwiatowej *Acinos arvensis*, solanki kolczystej *Salsola kali*.

Ponadto w okolicach istniejącej zabudowy rozpoznano roślinność segatalną i ruderalną, klasa Chenopodietea Oberd. 1957 em. Lohm., J. et R. Tx. 1961 - Zbiorowiska jedno- i dwuletnich roślin towarzyszących uprawom rolno-ogrodniczym oraz występujące na terenach ruderalnych, gat. charakterystyczne dla klasy (CbCI):

- *Geranium pusillum* - bodziszek drobny
- *Atriplex patula* - łoboda rozłożysta
- *Polygonum aviculare* - rdest ptasi
- *Chenopodium album* - komosa biała
- *Solanum nigrum* - psianka czarna
- *Capsella bursa-pastoris* - tasznik pospolity

Fitocenozy wykształcają się na średnio żyznych i żyznych glebach oraz na terenach ruderalnych o niewykształconym profilu glebowym. Potencjalnie reprezentują siedliska łąk typowych i wysokich (związek Carpinion betuli), ciepłolubnych dąbrów (zespół Potentillo albae-Quercetum), borów mieszanych (związek Dicrano-Pinion), acydofilnych dąbrów (klasa Quercetia robori-petraeae), lasów bukowych (związek Fagion silvaticae) i suchszych postaci łąk wiązowo-jesionowych (zespół Ficario-Ulmetum campestris).

Wspólna cecha roślin tych fitocenz jest ich krótkotrwałość. Są to na ogół gatunki jedno- i dwuletnie, które są w stanie przejść pełny rozwój między jednym a drugim ich zniszczeniem. Do antropofitów w tej grupie zbiorowisk należą gatunki:

- chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*),
- jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*),
- psianka czarna (*Solanum nigrum*),
- mlecz zwyczajny (*Sonchus oleraceus*),
- stulisz lekarski (*Sisymbrium officinale*),
- przetacznik perski (*Veronica persica*)
- mlecz polny (*Sonchus arvensis*),
- żóltlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*).



Do roślin, które osiągnęły w tych fitocenozach swoje drugie optimum występowania, należą np. gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*) przenikająca ze zbiorowisk łąkowych i szczaw polny (*Rumex acetosella*) z muraw piaskowych.

**Rząd Polygono-Chenopodietalia (R. Tx. et Lohm 1950) J. Tx. 1961 - zbiorowiska towarzyszące uprawom rolno-ogrodniczym, gat. charakterystyczne dla rzędu (ChO.)**

- *Echinochloa crus-galli* - chwastnica jednostronna
- *Polygonum lapathifolium* - rdest szczawiolistny
- *Setaria pumila* – gwiazdnica sina
- gat. wyróżniające dla rzędu (DO.)
- *Sonchus arvensis* - mleczonek polny
- *Stellaria media* - gwiazdnica pospolita

**Związek Panico-Setarion Siss. 1946 - Zbiorowiska towarzyszące uprawom rolno-ogrodniczym na średnio żyznych siedliskach: gat. charakterystyczne dla związku (Ch Ali.) gat. wyróżniające dla związku (DAll.):**

- *Setaria pumila* syn. *S. Glauca*- gwiazdnica sina
- *Rumex acetosella* - szczaw polny
- *Setaria viridis* - włośnica zielona
- *Scleranthus annuus* - czerwec roczny
- *Spergula arvensis* — sporek polny
- *Echinochloa crus-galli* - chwastnica jednostronna
- *Raphanus raphanistrum* - rzodkiew świrzepa
- *Viola arvensis* - fiołek polny

W pobliżu rowów, oczek wodnych i starorzeczy występują zbiorowiska zaroślowe. W ciekach na terenie gminy występują zbiorowiska wodne. Powszechnie w oczkach wodnych, stawach, w starorzeczach, a także na rzekach w miejscach gdzie ruch wody jest znacznie spowolniony występują zbiorowiska rzęs, zbiorowiska z klasy Potametea, oraz szuwały. Grupa zlokalizowana na skrajach cieków wodnych i lokalnych niewielkich zbiorników wodnych oraz terenach okresowo zalewanych - obszary podmokłe. Rośliny szuwarów żyją w specyficznym, okresowo zalewanym podłożu, w którym gromadzą się znaczne niekiedy pokłady mułu i torfu. Na mało stabilnym, silnie rozwodnionym podłożu rośliny tworzą potężne, pełzające korzenie i kłącza, wykształcając niemal jednogatunkowe zbiorowiska. Występują tu wyłącznie osobniki trwałe, wśród których dominują gatunki jednoliścienne. Odznaczają się one wysokimi pędami bez rozgałęzień i wąskimi liśćmi. Występują siedliska niskotorfowych gleb z wysokim poziomem wody stagnującej zajmuje zbiorowisko olsu porzeczkowego (*Ribis nigri* – *Alnetum*). Zbiorowiska te wykształcają się na terenach o swoistej gospodarce wodnej (tereny okresowo podtapiane, zastoiskowe wód opadowych lub wysoko stojących wód gruntowych), a ich cechą charakterystyczną jest kępkowo – dolinkowa struktura runa. Gatunkiem budującym drzewostan olsów jest olsza czarna (*Alnus glutinosa*) drugiej lub trzeciej klasy bonitacyjnej, której towarzyszy brzoza omszona (*Betula pubescens*). Podszycie tworzą wierzby: szara (*Salix cinerea*), pięciopęcikowa (*S. pentandra*), uszata (*S. aurita*) oraz kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). Dno

dolin zajmuje roślinność szuwarowo – bagienna: kosaciec żółty (*Iris pseudoacordus*), *Calamagrostis canescens*, oraz turzyce: zaostrzona (*Carex gracilis*), długokłosa (*Carex elongata*) i pęcherzykowata (*C. vesicaria*). Na najwyższych szczytach kęp występuje charakterystyczny gatunek borowy – siódmaczek leśny (*Trientalis europeae*). W kompleksie przestrzennym i dynamicznym olsów, jako naturalne zbiorowisko otulinowe lub jako faza degeneracyjna olsów występuje zespół zarośli łożowych – tzw. łożowisko (*Salicetum pentandro-cinereae*). Zespół ten ma postać zarośli występujących na terenach podmokłych w dolinie rzek, strumieni i cieków. Dominującymi składnikami są szerokolistne wierzyby krzewiaste: szara (*Salix cinerea*), pięciopęcikowa (*Salix pentandra*), czarniawa (*Salix nigricans*) i uszata (*Salix aurita*), przy udziale kruszyny pospolitej (*Frangula alnus*). Runo zajmują: pałka wodna (*Typha latifolia*), trzcina pospolita (*Phragmites communis*), turzyca zaostrzona (*Carex gracilis*), turzyca błotna (*Carex acutiformis*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*) oraz inne gatunki związane z olsami. Struktura zbiorowiska jest podobna do olsu typowego (kępowo – dolinkowa), jednak kępy są mniejsze a zabagnienia większe.

Największe, zwarte kompleksy leśne występują na skraju zachodnim i wschodnim gminy oraz w dolinie rzeki Wkra. Wśród drzewostanu dominują drzewa – sosna, występująca monolitycznie lub z udziałem innych drzew np. brzozy. Są to lasy gospodarcze, których podstawową funkcją jest produkcja surowca drzewnego na potrzeby gospodarki narodowej oraz własne właścicieli lasów. Ponadto lasy gminy pełnią ważną rolę glebochronną oraz wpływają stabilizująco na stosunki wodne terenu.

### ***Subborealny bór mieszany – Serratulo-Pinetum***

Bór mieszany obejmuje sosnowo -dębowo - świerkowe lasy występujące we wschodniej i północno-wschodniej części Polski. Zbiorowiska Serratulo-Pinetum wykształcają się na piaszczystych i gliniastopiaszczystych, umiarkowanie żyznych glebach. Podobnie jak kontynentalny bór mieszany, zbiorowiska nie wykazują przywiązania do określonych form terenu. W skład drzewostanu wchodzi głównie sosna (*Pinus sylvestris*) i świerk (*Picea abies*). W stałej domieszce występują dąb szypułkowy (*Quercus robur*), brzoza (*Betula pendula*), topola osika (*Populus tremula*) i czasem grab zwyczajny (*Carpinus betulus*). Bogate są warstwy podszycia złożone z jarząbu (*Sorbus aucuparia*), podrostu graba (*Carpinus betulus*), leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*).

Runo złożone z gatunków takich jak sierpik barwierski (*Serratula tinctoria*), gruszyca jednostronna (*Pirola secunda*), borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*), trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*), malina kamionka (*Rubus saxatilis*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*).

Okraje lasów zdominowane są przez *tereny zadrzewień, zarośli, samosiejek, obszary zieleni śródpolnej*. Zbiorowiska te reprezentowane są głównie przez roślinność okrajków lub polan leśnych oraz przede wszystkim jako zakrzewienia śródpolne. Zbiorowiska pełnią wiele ważnych funkcji ekologicznych, takich jak regulacji obiegu wody czy baza lęgowa i pokarmowa dla zwierząt, szczególnie ptaków. Z punktu widzenia potrzeb kształtowania krajobrazu zbiorowiska zarostowe ważny element objęty ochroną.

Gatunkami rozpoznawalnymi i dominującymi są *Clematis vitalba* - powojnik zaroślowy, *Prunus spinosa*- śliwa tarnina, *Cornus sanguinea* - dereń świdwa, *Rhamnus cathartica* – szakłak pospolity, *Crataegus rhitydophyllum* – głóg odgiętodziałkowy, *Rosa canina* syn: *R. dumertorum*— róża dzika, *Rosa pimpinellifolia*- róża gęstokolczasta, *Crataegus laevigata* — głóg dwuszyjkowy, *Rosa tomentosa* — róża kutnerowata, *Euonymus europaea* – trzmielina europejska, z drzew samosiejki sosny zwyczajnej - *Pinus sylvestris*, rzadziej świerku pospolitego - *Picea abies*, brzozy, olszyny. W podszyciu dominują gatunki takie jak *Phleum pratense* - tymotka łąkowa, *Plantago lanceolata* — babka lancetowata, *Poa pratensis* - wiechlina łąkowa, *Poa trivialis* - wiechlina zwyczajna, *Ranunculus acris* - jaskier ostry, *Rhinanthus angustifolius* - szelężnik większy, *Rhinanthus minor* — szelężnik mniejszy, *Rumex acetosa* — szczaw zwyczajny, *Symphytum officinale* - żywokost lekarski, *Trifolium pratense* - koniczyna łąkowa, *Plantago major subsp. major* – babka zwyczajna, *Sonchus arvensis* -mlecz polny.

Zwiększenie lesistości jest elementem polityki ekologicznej państwa określonej w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości (KPZL). Program jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. W KPZL wskazano, że do zalesienia powinny być przeznaczane przede wszystkim grunty orne, a w mniejszym stopniu użytki zielone w tym m.in.:

- klasy bonitacyjne VIz do zalesienia w całości,
- klasy bonitacyjne VI do zalesienia w całości z wyjątkiem gruntów rokujących ich rolnicze użytkowanie,
- klasy bonitacyjne V do zalesienia częściowo tj. stanowiące śródleśne enklawy i półenklawy o powierzchni do 2 ha w jednym konturze lub o szerokości między brzegami lasu do 150 m, jeżeli odległość od tych gruntów do obecnych lub perspektywicznych siedlisk gospodarstw rolnych wynosi ponad 5 km, a ich nachylenie przekracza 12° oraz inne w uzasadnionych lokalnie przypadkach,
- klasa IVa i IVb do zalesienia w przypadkach sporadycznych oraz inne grunty oraz nieużytki nadające się do zalesienia, bądź mogące stanowić uzupełniający składnik ekosystemu leśnego.

Zwiększenie lesistości jest również elementem polityki ekologicznej województwa mazowieckiego. W 2007 roku uchwalony został Program Zwiększania Lesistości dla Województwa Mazowieckiego. Dokument ten stanowi realizację jednego z priorytetowych zadań wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Wdrożenie tego programu przyczyni się do osiągnięcia w 2020 roku wskaźnika lesistości Mazowsza do około 25%. Zgodnie z założeniami, lokalizacja zalesień powinna zapewniać zmniejszenie rozdrobnienia i rozproszenia kompleksów leśnych. Zalesianie gruntów porolnych ma sprzyjać tworzeniu zwartych kompleksów leśnych oraz spójnego systemu przyrodniczego łącznie z innymi obszarami o funkcjach ekologicznych. Lasy w powiązaniu z trudnodostępnymi zaroślami są naturalnymi ostojami faunistycznymi, zapewniają schronienie i pożywienie, stanowią obszary niewymuszonych migracji faunistycznych. Tworzą naturalne ciągi powiązań przyrodniczych opartych na terenach o największym zróżnicowaniu

morfologicznym, hydrograficznym, mikroklimatycznym florystycznym i faunistycznym, którymi są rozległe obniżenia i niektóre nieckowate doliny.

## Fauna

Fauna na obszarze gminy jest dość bogata i ściśle powiązana z terenami rolnymi oraz płacami lasów. Z większych gatunków ssaków bytujących dziko na terenach leśnych można spotkać: dziki, sarny, lisy, zające, które migrują na tereny polne. Występują też typowe dla północnego Mazowsza gatunki ptaków (ok. 170 gatunków o różnym typie siedlisk - gatunki wymagające ochrony strefowej są nieliczne).

Spośród nich należy wymienić podstawowe gatunki, których obecność na terenie badań lub w bliskim sąsiedztwie jest bezpieczna:

Bażant <i>Phasianus colchicus</i>	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>
Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>	Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Piegża <i>Sylvia curruca</i>
Bogatka <i>Parus major</i>	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>
Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	
Czarnogłówka <i>Poecile montanus</i>	
Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	
Dudek <i>Upupa epops</i>	
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	
Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	
Gawron <i>Corvus frugilegus</i>	
Gajówka <i>Sylvia borin</i>	
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	
Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	
Jerzyk <i>Apus apus</i>	
Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	
Kawka <i>Corvus monedula</i>	
Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	
Kos <i>Turdus merula</i>	
Kruk <i>Corvus corax</i>	
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	
Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	
Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>	
Lerka <i>Lullula arborea</i>	
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	
Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	
Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	
Mazurek <i>Passer montanus</i>	
Modraszka <i>Parus caeruleus</i>	
Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>	
Myszołów <i>Buteo buteo</i>	
Oknówka <i>Delichon urbicum</i>	

Ponadto obszar badań zamieszkiwany jest przez znaczną liczbę bezkręgowców i kilka gatunków płazów. Występowanie gadów i płazów jest ściśle związane ze środowiskiem ich rozrodu i późniejszego przeobrażenia (wodno – błotne), w związku z czym na terenie opracowania spotykane są przy zbiornikach wodnych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych i rzek. Różnorodność gatunkowa tych zwierząt jest niewielka. Wśród gadów spotykane są: zaskronce (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*), padalec (*Anguis fragilis*) oraz jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) i jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*). Z pośród grupy płazów występują: ropuchy (zielona (*Bufo viridis*), szara (*Bufo bufo*)) żaby (wodna (*Rana esculenta*), śmieszka (*Rana ridibunda*), jeziorkowa (*Rana lessonae*), trawna (*Rana temporaria*) moczarowa (*Rana arvalis*) oraz kumak nizinny (*Bombina bombina*) we wszystkich większych zbiornikach wodnych, rzekotka drzewna - nielicznie głównie w wilgotnych lasach i w dolinach rzek. (m. in. żaby, ropuchy, jaszczurki).

Wpływ człowieka na świat zwierząt jest przeważnie negatywny, ale przy braku większej ingerencji lub wykorzystaniu terenu badań w formie obecnej, fauna regionu nie ucierpi w stopniu znaczącym. Należy wskazać, że dzięki działaniu czynnika ludzkiego przywracane są niektóre gatunki zwierząt na terenie gminy jak np. bażanty.

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

W granicach Studium występują tereny i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W treści Studium zostały one szczegółowo opisane i podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych – dotyczących ochrony dóbr kultury i zabytków.

#### **5.1.7. Obszary chronione**

Obszar gminy Żuromin, charakteryzuje się w części zachodniej - wysokimi walorami przyrodniczymi natomiast część wschodnia średnimi - wykorzystywanymi głównie na cele rolnicze. Na terenie gminy występują dwa główne obszary prawnej ochrony przyrody - obszary NATURA 2000 PLB140008 Doliny Wkry i Mławki, a także Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrzy i Wkry.

##### **Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) - Międzyrzecze Skrzy i Wkry,**

W obrębie obszarów chronionego krajobrazu konieczne jest utrzymanie i kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym. Zasady gospodarowania na tych terenach regulują już od 1990 roku następujące rozporządzenia zmieniane z biegiem czasu (zastępujące się i uzupełniające wzajemnie):

- Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1990 r. Nr 8, poz. 66).

- Rozporządzenie Nr 8/1998 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 22 maja 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1998 r. Nr 16, poz. 71).
- Rozporządzenie Nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 3 sierpnia 2002 r. Nr 203, poz. 4939).
- Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 czerwca 2003 r. zmieniające rozporządzenie nr 61 z dnia 24 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 27 czerwca 2003 r. nr 172, poz. 4213).
- Rozporządzenie Nr 50 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 29 września 2003 r. Nr 252, poz. 6632).
- **Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry (Dz. Urz. z dnia 25 kwietnia 2005 r. Nr 91, poz. 2455).**
- **Rozporządzenie Nr 60 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry (Dz. Urz. z dnia 14 listopada 2008 r. Nr 194, poz. 7021).**
- **Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 27 lutego 2013 r. poz. 2486).**
- **UCHWAŁA NR 66/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO z dnia 22 maja 2018 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 5673)**

Wymienione i pogrubione powyżej przepisy uznane są obecnie za obowiązujące. Pozostałe (starsze) wskazano w celu uzmysłowienia, że ochrona krajobrazu na terenie badań nie jest elementem nowym i już od dawna podlega ochronie prawnej.

Oczywiście w celach ochronnych ustalono zasady i zakazy w celach ochrony krajobrazu i ogólnie ujmując, środowiska naturalnego, na terenie OCHK:

***w zakresie ekosystemów leśnych:***

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;
- wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie;
- zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;

- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych (borach bagiennych, olsach łągach); budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;
- stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;
- kształtowanie właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego;
- opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;
- wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;

***w zakresie ekosystemów łąkowych:***

- przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
- propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego – zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
- maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenowych;

- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia);
- ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych;
- melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;
- eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
- wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania (rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne); opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi;
- utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych.

***w zakresie ekosystemów wodnych:***

- zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;
- tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej;
- prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;
- zalecane jest stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów;
- ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;
- rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;
- wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni;



- zapewnienie swobodnej migracji rybnom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących;
- utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;
- ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;
- zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej;
- zalecane jest utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

#### **ZAKAZY OBEJMUJĄCE CAŁY OBSZAR OCHK**

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska za wyjątkiem przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym;
- zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;  
Zakaz ten nie dotyczy:  
zatwierdzonych lub przyjętych do dnia wejścia w życie rozporządzenia złóż kruszyw naturalnych - w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

- zakaz 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.

### ***Obszary NATURA 2000 PLB140008 Doliny Wkry i Mławki***

Wyznaczony obszar (podobnie jak i większość w województwie mazowieckim) objęty jest również inną formą prawnej ochrony przyrody (na terenie gminy i miasta Żuromin jest to obszar chronionego krajobrazu), co częściowo zabezpiecza jego walory przed lokowaniem nowych źródeł o niekorzystnym wpływie na chronione tu gatunki roślin i zwierząt. Europejski system obszarów Natura 2000 to odrębny system ochrony przyrody, który obejmuje tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt oraz charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Jest niezależny od istniejącego krajowego systemu ochrony przyrody. Podstawę prawną dla tworzenia europejskiej sieci Natura 2000 stanowią dwie unijne dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa).

Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (kod obszaru PLB140008) wyznaczony został rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku (Dz. U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133). Zajmuje powierzchnię 2359,2 ha i położony jest na terenie gmin województwa:

- mazowieckiego (21 861,8 ha), w tym na terenie gminy: Lubowidz - 1 914,3 ha, Lutocin - 846,2 ha, Lipowiec Kościelny - 2 759,1 ha, Radzanów - 2 359,2 ha, Sześćńsk - 4 573,4 ha, Wiśniewo - 3 413,6 ha, Biezuń - 3 455,9 ha, Siemiątkowo - 782,4 ha i **Żuromin - 1 757,7 ha;**
- warmińsko-mazurskiego (6 889,7 ha), w tym na terenie gminy: Lidzbark - 1 108,8 ha, Działdowo (gmina wiejska) - 3 069,7 ha i Płońnica - 2 711,2 ha.

Uznanie obszaru za obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 pociąga za sobą zarówno pewne ograniczenia, jak i ukierunkowania prowadzonej na tym obszarze gospodarki, wymusza także podjęcie pewnych zabiegów ochrony czynnej. Na obszarach takich obowiązują zapisy odpowiednich planów ochrony - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustalenia planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008. Zadaniem obszaru specjalnej ochrony ptaków jest ochrona ich przestrzeni życiowej, w odniesieniu do gatunków wymienionych w załączniku 1 Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz innych gatunków ptaków przelotnych, czy też zimujących, występujących

w dużych koncentracjach. Zakres tej ochrony będzie zróżnicowany, w zależności od występujących na obszarze ptaków oraz od reprezentowanych tu typów krajobrazu naturalnego, z którym ptaki te są związane.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa występujące na obszarze Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki:

- |   |   |
|---|---|
| - bąk ( <i>Botaurus stellaris</i> );              | - orlik grubodzioby ( <i>Aquila clanga</i> );       |
| - czapla purpurowa ( <i>Ardea purpurea</i> );     | - kropiatka ( <i>Porzana porzana</i> );             |
| - bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> );         | - derkacz ( <i>Crex crex</i> );                     |
| - bocian biały ( <i>Ciconia ciconia</i> );        | - żuraw ( <i>Grus grus</i> );                       |
| - łabędź czarnodzioby ( <i>Cygnus bewickii</i> ); | - siewka złota ( <i>Pluvialis apricaria</i> );      |
| - łabędź krzykliwy ( <i>Cygnus Cygnus</i> );      | - batalion ( <i>Philomachus pugnax</i> );           |
| - bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> );         | - rybitwa wielkodzioba ( <i>Sterna caspia</i> );    |
| - błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ); | - rybitwa rzeczna ( <i>Sterna hirundo</i> );        |
| - błotniak zbożowy ( <i>Circus cyaneus</i> );     | - rybitwa białowąsa ( <i>Chlidonias hybridus</i> ); |
| - błotniak łąkowy ( <i>Circus pygargus</i> );     | - sowa błotna ( <i>Asio flammeus</i> );             |
| - orlik krzykliwy ( <i>Aquila pomarina</i> );     | - zimorodek ( <i>Alcedo atthis</i> );               |
| - lerka ( <i>Lullula arborea</i> );               | - świergotek polny ( <i>Anthus campestris</i> ).    |

Ochrona przestrzeni życiowej ptaków obejmuje zarówno zachowanie określonego typu krajobrazu, jak i zachowanie bądź odtworzenie niektórych elementów tego krajobrazu, a nawet elementów poszczególnych budujących go siedlisk. Jest to istotne z uwagi na fakt, że w krajobrazie określone gatunki ptaków wykorzystują tylko pewne jego elementy, przede wszystkim te, które zaspakajają ich:

- wymogi gniazdowe,
- wymogi pokarmowe (żerowiskowe),
- wymogi odpoczynku (noclegowiska).

Wymóg (2) i (3) mają szczególne znaczenie dla ptaków niełęgowych, wymóg (1) i (2) są istotne dla ptaków lęgowych, dla których spełnienie wymogu (1) zazwyczaj zaspakaja również potrzeby wynikające z wymogu (3). Według standardowego formularza danych opracowanego dla obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki, ujemny wpływ na chronione tu gatunki roślin i zwierząt może mieć: zamiana łąk na grunty orne, zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, nadmierne pogłębianie rowów melioracyjnych, zaśmiecanie oraz niszczenie runa leśnego.

W ramach analiz materiałów archiwalnych posługiwano się do oceny opracowaniem pn. " **WYKONANIE INWENTARYZACJI ORNITOLOGICZNEJ DLA 2 OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000: PLB 040002 BAGIENNA DOLINA DRWĘCY (I ETAP) I PLB 140008 DOLINA WKRY I MŁAWKI (II ETAP), II ETAP - DOLINA WKRY I MŁAWKI** autorstwa Henryk Kot, Piotr Szczypiński, Krzysztof Antczak, Robert Miciałkiewicz, Marek Murawski, Paweł Waclawik, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 00-922 Warszawa, ul. Wawelska 52/54.

## Inne formy ochrony przyrody

### **"ZIELONE PŁUCA POLSKI"**

Obszar miasta Żuromin 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 postępowaniem cywilizacyjnym.



Rys 8 Obszar miasta i gminy Żuromin - strzałka. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny.

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.)

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 1990 r.)

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.

#### **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. Inna koncepcja 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)

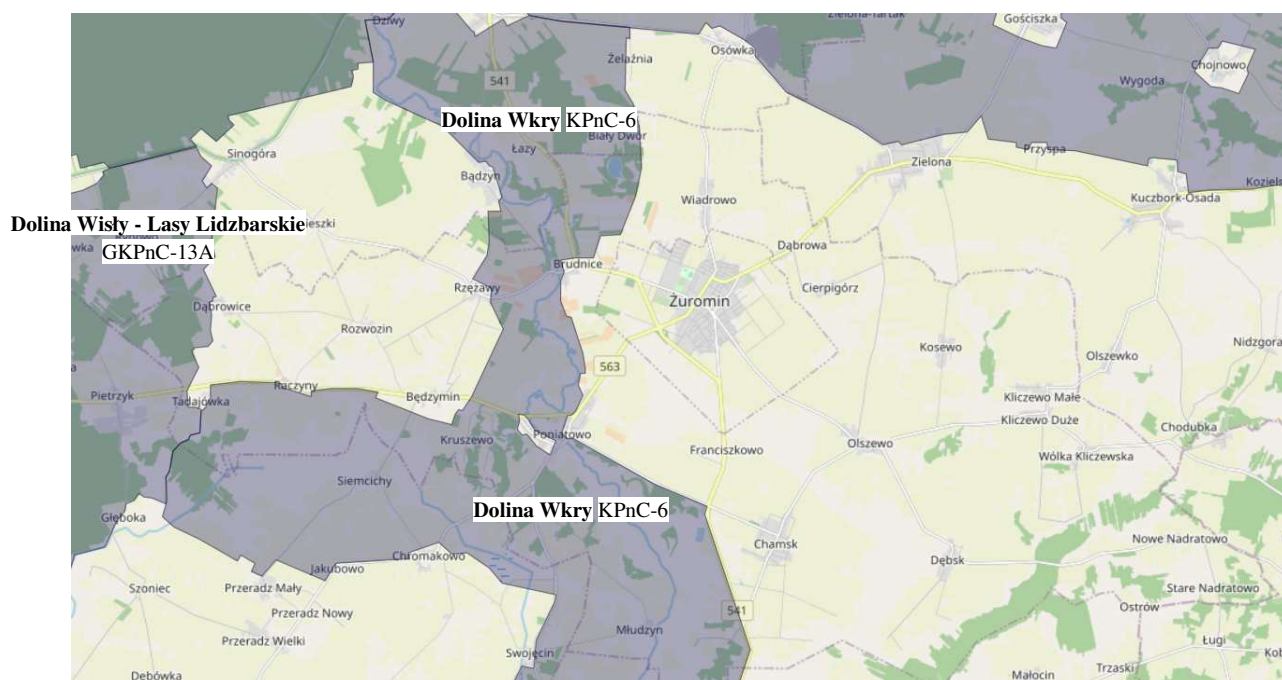
Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy



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

Ryc. 9. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Obszar Studium znajduje się w granicach dwóch głównych korytarzy ekologicznych - **Dolina Wkry KPnC-6** oraz **Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie GKPNc-13A**.



Ryc. 10. Położenie omawianego obszaru 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 za 2022 r. 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  $\text{NO}_2$ , dwutlenku siarki  $\text{SO}_2$ ,



benzenu 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>, pyłu PM<sub>2,5</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 2020 wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Płock, mieście Radom i w strefie mazowieckiej. Miasto i Gmina Żuromin położone są w strefie mazowieckiej.

**Tabela 2. 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	3 336 174

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 2012 r. poz. 1031).

**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.

**Tabela 3. Klasyfikacja strefy mazowieckiej według rocznej oceny jakości powietrza za 2022 r. wykonanej przez GIOŚ w Warszawie**

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>	Pb (PM <sub>10</sub> )	As (PM <sub>10</sub> )	Cd (PM <sub>10</sub> )	Ni (PM <sub>10</sub> )	B(a)P (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	A	A	A	A	C	A/D2	A	A	A/D2

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2022 r. wykonanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka – benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka - ozon O<sub>3</sub> (max 8-h);

Dla pozostałych zanieczyszczeń poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu ochrony powietrza.

Wyniki analiz i oszacowań GIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) – zwłaszcza w Warszawie. Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

Z obserwacji GIOŚ w Warszawie wynika, że niezwykle ważne jest czyszczenie ulic na mokro z zalegających na nich osadów. Chodzi zwłaszcza o jak najszybsze usunięcie zalegającego na drogach piasku pozostałego po zimowym utrzymaniu dróg, ale także piasku i innych zanieczyszczeń wynikających z ruchu samochodów oraz posypywania torów przez tramwaje. Wszystkie prace czyszczące muszą odbywać się na mokro, w przeciwnym razie pył jest jedynie rozwiewany, a nie usuwany.

### **5.2.2. Stan wód na terenie gminy**

Generalnym na badanym obszarze zgodnie z podziałem hydrologicznym odbiornikiem wód powierzchniowych jest rzeka Wkra.

W ramach monitoringu wód płynących przez teren gminy Żuromin prowadzone są badania jakości wód jedynie rzeki Wkry w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w Brudnicach. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32 z 2004 roku, poz. 284) wprowadziło 5 klas czystości, a badane rzeki oceniane są w punktach. Są to klasy:

- klasa I - wody o bardzo dobrej jakości,
- klasa II - wody dobrej jakości,
- klasa III - wody zadowalającej jakości,
- klasa IV - wody niezadowalającej jakości,
- klasa V - wody złej jakości.

Zgodnie ze w/w rozporządzeniem dotyczącym klasyfikacji wód powierzchniowych i podziemnych WIOŚ opublikował, uwzględniającą cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne, ocenę jakości wód powierzchniowych za 2006 rok. Na terenie województwa mazowieckiego w 2006 roku nie stwierdzono wód bardzo dobrej i dobrej jakości (klasy I i II) a rzeka Wkra, jedyny ciek objęty badaniami przepływający przez gminę Żuromin, w poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych prowadziła wody III lub IV klasy czystości.

Na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r. - oceniono stan ogólnego JCWP rzecznych w województwie (na podstawie badań w latach 2010 - 2014). Zgodnie z w/w dokumentem stan wód jednostek na obszarze badań oceniono jako zły - zlewnia Wkry. Do głównych źródeł zanieczyszczeń wpływających na jakości wód powierzchniowych na obszarze badań należą tzw. źródła obszarowe - intensywnie

prowadzona gospodarka rolna w tym głównie intensywne nawożenie organiczne i mineralne. Ponadto spływ powierzchniowy z terenów intensywnej produkcji rolnej - stref dużych zawartości emitowanych z źródeł typu kurniki / chlewnie itp. obiekty.

Na złą jakość wód powierzchniowych mają wpływ takie czynniki jak:

- spływy z terenów rolnych
- nieuregulowane spływy wód opadowych z terenów zabudowanych i uprzemysłowionych
- źle utrzymane gospodarstwa rolne (spływ gnojowicy)
- nieszczelne szamba
- źle oczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe

Wody powierzchniowe gminy mogą być zagrożone bezpośrednio punktowymi źródłami zanieczyszczeń. Może to następować w przypadku nielegalnego odprowadzania ścieków do rzeki. Pewien wpływ na jakość wód powierzchniowych może mieć rolnictwo, operujące na znacznej powierzchni gminy. Zasadne więc jest doprowadzenie do maksymalnego oczyszczania ścieków z terenów sąsiadujących z ciekami wodnymi celem ograniczenia potencjalnych zanieczyszczeń wprowadzanych do rzek odbierających wody powierzchniowe z terenu gminy.

Wskazane jest eliminowanie wszelkich źródeł zanieczyszczeń (w pierwszej kolejności budowa sieci kanalizacji) celem ograniczania potencjalnych zanieczyszczeń wprowadzanych do rzek gminnych stanowiących dopływy większych rzek poza terenem gminy.

Wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego są typu wodorowęglanowo - wapniowego. Charakteryzują się niską mineralizacją. W większości są to wody, w których zawartość prawie wszystkich składników mieści się w granicach dopuszczalnych dla wód pitnych. Podwyższone są niekiedy stężenia żelaza, manganu i azotu amonowego. Na terenie badan - na podstawie danych archiwalnych - nie obserwuje się znacznych zmian chemizmu wód wywołanych antropopresją. Drogi poziom wodonośny znany jest jedynie z kilku analiz chemicznych- wody są nieco słabiej zmineralizowane - zaliczono je do drugiej klasy jakości ze względu na podwyższoną zawartość żelaza i azotu amonowego.

Na podstawie mapy Geośrodowiskowej - zakres zlewni rzeki Wkra posiada niski stopień zagrożenia zanieczyszczenia głównego poziomu wód użytkowych.

### **5.2.3. 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.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

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

Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

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

Dla inwestycji i urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli ww. urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu inwestycji na terenie której przebywać będą ludzie.

#### **5.2.5. Inne uwarunkowania środowiskowe w tym zagrożenia wynikające z groźnych zjawisk naturalnych.**

Na terenie gminy Żuromin nie znajdują się czynne osuwiska, niemniej jednak w okolicy wsi Brudnice znajdują się cztery obszary zagrożone ruchami masowymi (numery w bazie Systemu Ochrony Przeciwoświsiskowej: 11873, 11877, 11878, 11880). Zostały one wskazane na rysunku studium.

Na terenie projektu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią generowanego przez wody cieków wodnych.

Na terenie badań występują obszary zagrożone podtopieniami wg. danych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>. Dodatkowym zagrożeniem może być niedrożny system melioracji powodujący spiętrzanie się wód opadowych i roztopowych i tym samym zwiększający ryzyko lokalnych podtopień

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

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu tereny objęte zmianą pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu. Jak wspomniano w niniejszym opracowaniu, na omawianym terenie główne kierunki zagospodarowania zostały już wskazane w obowiązujących zapisach. Niniejszy dokument ma za zadanie usystematyzowanie i dopracowanie tych zapisów głównie dla celów lokalizowania odnawialnych źródeł energii.

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

Przeznaczenie terenów pod planowane kierunki będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają

lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Zaznacza się jednak, że zapisy Studium – to jedynie wskazanie kierunków zagospodarowania Gminy, a nie ich przekształcenie na dane funkcje i tym samym ich rzeczywiste przeobrażenie z terenów obecnych na funkcje zabudowy (różnego typu). Studium nie wywołuje bezpośrednich oddziaływań na teren opracowania, a jedynie dopuszcza możliwość przeprowadzania dalszych analiz (w szerszej skali) na poszczególne obszary w ramach opracowań prognostycznych dla miejscowych planów zagospodarowania. Jeżeli na etapie miejscowego planu – podczas analiz środowiskowych, pojawią się elementy środowiska naturalnego (siedliska, obszary cenne, starodrzewie, aleje drzew itp.) należy je wyłączyć z prac planistycznych lub zaproponować działania ochronne.

### **6.1 Oddziaływanie poszczególnych rodzajów zabudowy i obiektów przewidzianych w projekcie studium na środowisko**

#### Zabudowa w różnych formach zainwestowania

W wyniku realizacji zapisów studium w perspektywie czasu istniejąca zabudowa zostanie wzbogacona kolejnymi inwestycjami o tym samym oddziaływaniu i skali. Zmniejszeniu ulegną tereny rolne lub nieużytkowane rolniczo (ugorowane), ale poprzez odpowiednie zapisy miejscowych planów część tych terenów zostanie odzyskana jako trawniki, ogrody, część zostanie całkowicie pozostawiona w obecnej formie, zadrzewienia, szpalery, 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 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.

Reasumując, zabudowa 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 w obrębie istniejących jednostek osadniczych.

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

Wydzielono istniejące obszary przemysłowe i usługowe. Ogólnie są to tereny przemysłu nieuciążliwego i powiązane 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 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.

#### Infrastruktura techniczna

1. Położenie gminy w *obszarach zlewni chronionych rzek oraz w obszarze ochronnym GZWP*, zobowiązuje do ochrony wód przed zanieczyszczeniem i uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Ponadto z uwagi na średnie zasoby wód powierzchniowych i niskie zasoby wód podziemnych istnieje konieczność racjonalnego korzystania z wód powierzchniowych.
2. Dla zapewnienia odpowiedniego standardu życia mieszkańców wsi i miasta, a więc możliwości korzystania odbiorców z wodociągu, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej i c.o., konieczne jest wyposażenie zabudowy w infrastrukturę techniczną.
3. Gospodarkę wodno - ściekową rozwiązano w oparciu o komunalne urządzenia źródłowe i sieci przy założeniu modernizacji i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych, z racjonalizacją zużycia wody. *Dla zabudowy kolonijnej i rozproszonej, położonej poza zasięgiem sieci komunalnych, dopuszcza się indywidualne systemy zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.*
4. Realizacji wodociągów wiejskich winno towarzyszyć równoległe rozwiązywanie zagadnień kanalizacji wsi i oczyszczalni ścieków, *przy założeniu sukcesywnej likwidacji bezodpływowych zbiorników ścieków* oraz zachowania warunków ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. Dla zabudowy kolonijnej wsi, położonej poza zasięgiem sieci komunalnych zakłada się intensyfikację budowy małych przydomowych oczyszczalni ścieków pracujących dla jednego czy grupy gospodarstw.
5. Gospodarkę odpadami – zgodnie z przepisami w tym zakresie – w szczególności *ustanawiają punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych tzw. PSZOK*, przy założeniu minimalizacji ilości powstających odpadów i właściwej formy ich utylizacji w *Zakładzie Zagospodarowania Odpadów*. *Wymogiem ochrony środowiska jest także likwidacja wszelkich dzikich wysypisk.*
6. Źródłem zaopatrzenia w ciepło winny być wyłącznie paliwa niskoemisyjne, przy założeniu racjonalizacji systemów grzewczych w obiektach istniejących i nowobudowanych.

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

Niewielkie, chwilowe negatywne oddziaływanie, może 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.

#### **6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Realizacja zapisów Studium nie wpłynie na zasoby naturalne – z posiadanych materiałów archiwalnych wynika, że wszelkie obiekty działalności wydobywczej oraz złoża zostały ujawnione na stan obecnej wiedzy. W tych strefach należy postępować zgodnie z

przepisami odrębnymi w tym zakresie – zwracając szczególną uwagę na późniejsze sposoby rekultywacji tych terenów.

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

Układ stosunków wodnych na terenie gminy sprzyja szybkiemu rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń zarówno w wodach powierzchniowych jak i wgłębnych. Układ cieków wodnych, stanowią odbiorniki nie tylko dla spływających zanieczyszczeń z pól uprawnych, ale także zrzutu ścieków komunalnych i ścieków związanych z ruchem turystycznym.

Głównym zagrożeniem dla stanu wód na terenie gminy są zanieczyszczenia ściekami bytowymi w wyniku braku sieci kanalizacyjnej oraz odcieki z produkcji przemysłowej i z produkcji rolnej (tereny pól uprawnych i intensywnej produkcji rolnej).

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;
- ochrony obszarów źródłiskowych rzek i cieków oraz obszarów wododziałowych, m.in. poprzez wprowadzenie zalesień na tych terenach,

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

- 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 obniżen 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, ility).

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 rozsączający 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 (Dz.U. 2023 poz. 1478);
- 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” Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. (DZ.U. 2014 poz. 1800);

Inne zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

**Odnosnie projektowanego zbiornika lub zbiorników retencyjnych czy też spiętrzeń lub innej formy zagospodarowania wód rzeki Wkra – wszelkie tego typu inwestycje zgodnie z przepisami prawa muszą być poddane procedurom oceny oddziaływania na środowisko naturalne w tym w szczególności w stosunku do obszarów chronionych (przedmiotu ochrony jakim są zarówno poszczególne gatunki zwierząt lub roślin jak i siedliska oraz sposób zagospodarowania). Dopiero po pozytywnym zakończeniu opisanej procedury oceny oddziaływania będzie możliwa realizacja tego typu inwestycji – Studium jedynie umożliwi rozpoczęcie ewentualnych prac koncepcyjnych. Jednocześnie zaznacza się że**

**obecna „zmiana Studium” nie wprowadziła tego zapisu – jest to już zaakceptowany wcześniej zapis obowiązującego Studium.**

**Na etapie dokumentu studyjnego nie można w pełni analizować tego zadania inwestycyjnego z racji braku konkretnych informacji na temat skali i rodzaju zadania – obecnie pisze się jedynie o możliwości odbudowy urządzenia wodnego, które uległo uszkodzeniu i zniszczeniu, powyższe założenia są obecnie przyjęte orientacyjnie, głównie na podstawie danych archiwalnych i wstępnych założeń związanych z istniejącym dawniej urządzeniem wodnym, całość tego typu inwestycji musi podlegać pod wszelkie procedury oceny oddziaływania na środowisko – szczególnie dotyczy to sposobu piętrzenia jego zasięgu oraz terenów, które będą podlegały zalaniu. Ponadto ocenę należy rozwinąć również o elementy terenów poniżej spiętrzenia w tym procesów osuszania i ewentualnego innego oddziaływania. Warto nadmienić że w stanie obecnym w sąsiedztwie rzeki są zarówno cenne przyrodniczo obszary (w tym obszar NATURA 2000 z wskazanymi przedmiotami ochrony) oraz elementy infrastruktury, zabudowy, oraz tereny innego przeznaczenia w tym cmentarze oraz inne wrażliwe na zmianę poziomu wód urządzenia, instalacje i obiekty budowlane. Obecny etap dopuszcza jedynie możliwość dalszych prac projektowych lub koncepcyjnych dla takiego zadania – bez oczywistego bezpośredniego zezwolenia na realizację.**

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

Projekt studium nie będzie oddziaływać na powietrze atmosferyczne w związku z pojawieniem się dodatkowych źródeł emisji do powietrza. Pojawienie się nowej zabudowy w przyszłości 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.

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 rozwiązań - nie przewiduje się wpływu na klimat na terenie gminy.

## 6.6. Klimat akustyczny

Wprowadzane w projekcie 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,
- bliżej nie określone źródła hałasu związane z obecnością ludzi (zwiększony ruch turystyczny, wszelkiego rodzaju imprezy, grille i zabawy organizowane dla turystów).
- ewentualne inne źródła hałasu

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

Pozostałe źródła hałasu mają charakter niezorganizowany oraz charakteryzują się niewielką mocą akustyczną. Oddziaływania te zaliczyć można do kategorii negatywnych, ale krótkoterminowych, jako że nasilenie ruchu turystycznego przypada na miesiące wakacyjne. Studium obejmuje jednak niewielki obszar, tak więc można stwierdzić, że nowo powstałe inwestycje nie spowodują istotnych emisji hałasu oraz pogorszenia klimatu akustycznego w najbliższym otoczeniu. Nie przewiduje się również wzrostu hałasu skumulowanego (z nowych i istniejących źródeł).

## 6.7. Oddziaływanie na obszary chronione i różnorodność biologiczną

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zapisów studium odnosi się do:

- terenów podlegających ochronie,
- obszarów leśnych,
- obszarów zieleni urządzonej,
- terenów rolnych.

Realizacja ustaleń Studium będzie miała zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt. Studium zakłada rozwój funkcji mieszkaniowej i usługowej oraz realizację inwestycji i infrastruktury. Szczególnie dużym zagrożeniem jest utrata siedlisk przyrodniczych w wyniku zajmowania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową i budowę nowych dróg, kanalizacji, itp. Pozytywny jest fakt, że na terenach przeznaczonych pod zabudowę brak jest zbiorowisk szczególnie cennych, z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska. Wprawdzie ulegnie zmniejszeniu powierzchnia biologicznie czynna na terenach realizacji, ale powstanie różnorodna zieleń towarzysząca w pobliżu inwestycji. Realizacja ustaleń Studium z zakresie prowadzenia wszelkich robót budowlanych wiąże się z ingerencją w siedliska życia ptaków. Obszar opracowania zasiedlany jest przede wszystkim przez gatunki synantropijne, często zamieszkujące budynki i obiekty małej architektury oraz gatunki związane z terenami pól uprawnych.

Studium zakłada przekształcenie powierzchni terenu pod dolesienia. Wskazane do zalesienia grunty to na ogół obszary rolne, nie użytkowane rolniczo, o słabych glebach. Projektowane dolesienia wzmocnią ekologiczne funkcje obszarów i umożliwią tworzenie połączeń między kompleksami leśnymi. W celu wzmocnienia różnorodności biologicznej lub w celu ochrony przeciwpowodziowej, przy realizacji zalesień szczególną uwagę powinno się poświęcać wykorzystaniu istniejących zadrzewień i zakrzaczeń, pozostawieniu rowów

melioracyjnych, oczek wodnych i bagienek. Jednocześnie jednak Studium utrzymuje ustalenia obowiązujących dokumentów, mające na celu zachowanie i ochronę terenów wartościowych przyrodniczo oraz utrzymanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej między nimi. W tym celu w Studium m.in. wyznaczone i opisane zostały obszary o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, zapewniające ciągłość między ekosystemami i gwarantujące migrację gatunków. Przede wszystkim należy:

- nie dopuścić do zabudowy doliny rzecznych i jej dopływów,
- w możliwie maksymalnym stopniu pozostawić w użytkowaniu rolniczym tereny łąkowo-pastwiskowe i zachować system rowów i kanałów melioracyjnych;
- zachować zwarte kompleksy leśne, nie dopuścić do fragmentacji lasu oraz powstawania barier antropogenicznych;
- pod zabudowę w pierwszej kolejności przeznaczać tereny nieużytków lub gruntów ornych niskich klas bonitacyjnych, a także niezabudowane fragmenty przestrzeni zurbanizowanej (przy zachowaniu udziału powierzchni biologicznie czynnej);
- chronić i pielęgnować poszczególne komponenty tworzące zieleń – roślinność ozdobna, parki, skwery, zieleńce, zieleń izolacyjną;
- maksymalnie chronić wartościowe siedliska roślinne i zwierzęce przed wycinką i zniszczeniem (zwłaszcza: lasy, starorzecza i inne zbiorniki wodne z zieleńią towarzyszącą, zgrupowania zadrzewień i/lub zakrzewień na gruntach organogenicznych, pasmowe zadrzewienia i pojedyncze okazy drzew).

Ewentualne odstępstwa od w/w zasad mogą dotyczyć jedynie nieznacznych oddziaływań na system przyrodniczy (np. wycinki pojedynczych drzew, wycinki enklawy zadrzewień porastających z dala od ekosystemów wodnych i podmokłych, wycinki małowartościowych zakrzewień i zakrzaczeń) oraz muszą odbywać się zgodnie z przepisami prawa powszechnego. W pierwszej kolejności zagospodarowane powinny zostać tereny nieużytków i gruntów ornych najniższych klas bonitacyjnych.

Realizacja ustaleń zapisanych w Studium nie będzie wywierać zasadniczego negatywnego wpływu na faunę i florę związaną z występującymi na terenie gminy obszarami sieci Natura 2000. Nie będzie również zaburzać funkcjonowania istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla tej sieci. Kluczowe procesy funkcjonujące w siedliskach objętych systemem Natura 2000 nie ulegną istotnym przekształceniom. Realizacja inwestycji zapisanych w Studium nie powinna negatywnie na integralność funkcjonujących tu siedlisk. Ekosystemy funkcjonować będą w podobny sposób jak ma to miejsce aktualnie. W niezmienionej postaci zostaną zachowane połączenia ekologiczne pomiędzy ekosystemami umożliwiające swobodną migrację zwierząt. Ze względu na nieznaczną wysokość projektowanej zabudowy jej realizacja nie powinna spowodować również negatywnych skutków w szlakach migracji ptaków. Jeżeli wystąpi negatywne oddziaływanie to powinno być zrekompensowane pozytywnym. Uwagę należy zwrócić przy fermach zwierząt. Obiekty takie powinny być ogrodzone aby dzika zwierzyna nie miała dostępu. Oddziaływania ustaleń Studium w zakresie bioróżnorodności ocenia się, jako mało intensywne, o zasięgu lokalnym, natomiast pod względem korzyści dla środowiska – jako neutralne dla zachowania istniejącej na tym terenie bioróżnorodności. Oddziaływanie realizacji ustaleń Studium na lokalną faunę

będzie mieć charakter stały o większej intensywności w fazie realizacji ustaleń i mniej intensywnej w fazie eksploatacji. Nie przewiduje się w związku z realizacją ustaleń Studium działań mogących powodować szkody w zakresie zachowania gatunków roślin i zwierząt, pod warunkiem spełnienia wszelkich środków ostrożności w zakresie ochrony przyrody przy prowadzeniu prac budowlanych i podczas użytkowania różnych inwestycji, a także zastosowania dobrych praktyk realizacji inwestycji oraz podejmowania działań zapobiegających i minimalizujących.

**Realizacja zapisów „zmiany Studium” nie wywołuje bezpośrednich skutków w postaci realizacji inwestycji. W zakresie lokalizowania inwestycji w sąsiedztwie lub w obszarach prawnej ochrony środowiska naturalnego należy zachowywać wszelkie zasady i zakazy wynikające z położenia danego obszaru w granicach zarówno obszarów NATURA 2000 jak i Obszarach Chronionego Krajobrazu. Szczególnie dotyczy to oczywistych ograniczeń odnośnie lokalizacji inwestycji w pasach ochronnych od cieków czy też innych obiektów wód powierzchniowych. Zasada ta należy się także kierować w przypadku lokalizowania wszelkich inwestycji w strefach ochrony przedmiotów ochrony NATURA 2000 w tym siedlisk oraz stanowisk cennych gatunków ptaków lub innych zwierząt. Inwestycje typu farmy fotowoltaiczne lub inne pozyskiwanie energii z słońca powinny także podlegać procedurom oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami prawa. Brak pozytywnych decyzji lokalizacyjnych skutkować będzie brakiem możliwości realizowania tego typu inwestycji. Obecnie na etapie studyjnym nie ma możliwości takiej oceny z racji braku projektu ewentualnych inwestycji – ich skali oraz precyzyjnej lokalizacji.**

**Odnośnie projektowanego zbiornika lub zbiorników retencyjnych czy też spiętrzeń lub innej formy zagospodarowania wód rzeki Wkra – wszelkie tego typu inwestycje – szczególnie ich wpływ na obszary prawnej ochrony środowiska naturalnego - zgodnie z przepisami prawa muszą być poddane procedurom oceny oddziaływania na środowisko naturalne w tym w szczególności w stosunku do obszarów chronionych (przedmiotu ochrony jakim są zarówno poszczególne gatunki zwierząt lub roślin jak i siedliska oraz sposób zagospodarowania) Dopiero po pozytywnym zakończeniu opisanej procedury oceny oddziaływania będzie możliwa realizacja tego typu inwestycji – Studium jedynie umożliwi rozpoczęcie ewentualnych prac koncepcyjnych. Jednocześnie zaznacza się że obecna „zmiana Studium” nie wprowadziła tego zapisu – jest to już zaakceptowany wcześniej zapis obowiązującego Studium.**

## **6.8. 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.

Wprowadzane zapisy studium doprowadzą do lokalnego zubożenia krajobrazu. Jednak w perspektywie czasu uzupełniona zostanie lokalna architektura miejscowości oraz usystematyzowana zostanie rozproszona obecnie zabudowa - co doprowadzi do polepszenia lokalnego krajobrazu. Zubożeniu podlegać będą obszary pól i pastwisk - co nie będzie miało znaczącego wpływu na krajobraz.

Oddziaływania będą ograniczone do czasu trwania realizacji zainwestowania, właściwie do czasu uporządkowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych. W fazie eksploatacji oddziaływanie będzie znikome ponieważ planowane inwestycje przebiegają częściowo już w obszarach zurbanizowanych. Należy zaznaczyć, że ocena wpływu projektowanych inwestycji na krajobraz jest bardzo złożona, gdyż każda taka ocena ma swoje pozytywne i negatywne skutki.

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 studium oraz prognozy, zarząd województwa nie podjął się opracowania audytu krajobrazowego, stąd nie da się określić jakie będą rekomendacje tego dokumentu dla badanego obszaru.

#### **6.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne**

Zapisy Studium wskazują i opisują wszelkie zabytki i dobra materialne na terenie gminy. Studium nie wprowadza zmian w obszarach i zasadach ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań ustaleń zawartych w Studium na istniejące formy ochrony środowiska kulturowego. Studium określa ochronę krajobrazu kulturowego, sakralnego czy zabytkowego oraz sprzyja zachowaniu i tworzeniu ładu przestrzennego. Na większości obszarów nową zabudowę planuje się jako uzupełnienie istniejącej zabudowy lub w sąsiedztwie terenów już zagospodarowanych. Rozwój zabudowy i nowe funkcje sprzyjać będą rozwojowi infrastruktury, co w perspektywie średnio – i długoterminowej pozytywnie wpłynie na istniejące dobra materialne i wartość nowo realizowanych inwestycji. Studium nie wprowadza zmian w zakresie ustaleń ochrony dziedzictwa kulturowego oraz nie narusza swoimi ustaleniami zasad jej ochrony.

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

Projekt 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 innej zabudowy.

Wskazane obszary lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych – wskazano dla nich strefy ochronne, które muszą pokrywać się z granicami tych wydzieleń. Taka forma lokalizacji tego kierunku gwarantuje, że ewentualne oddziaływania nie będą wykraczały poza obszary inwestycji.

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.

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

W projekcie Studium wskazuje się obszary pod kierunki już obowiązujące – bez znaczących ingerencji w obszary ościenne pod kątem intensyfikacji czy zmiany zakresu danego kierunku. Stąd wszystkie obowiązujące działania ochronne będą miały zastosowanie do wprowadzanych w niniejszym projekcie Studium. Dodatkowo wskazano możliwe kierunki w zakresie odnawialnych źródeł energii po to by gmina miała szansę na ewentualną lokalizację tego typu instalacji. Jak już pisano przed każdą lokalizacją tego typu instalacji czy urządzeń obowiązkowo należy przeprowadzić stosowne do skali postępowanie środowiskowe w celu określenia stopnia oddziaływania na środowisko naturalne.

Tak więc na terenie Studium nie wskazuje się żadnych specjalistycznych wytycznych w zakresie ograniczeń czy szczególnych zasad postępowania – nie znamy obecnie skali i rodzaju ewentualnych inwestycji. Należy realizować kierunek z zachowaniem ogólnych wytycznych odnośnie ochrony środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Niniejsze opracowanie stanowi Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Żuromin. 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 – w zakresie zmiany, 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 studium głównie usystematyzowanie i ujednoczenie zapisów w związku z licznymi wcześniej wykonanymi zmianami. Zakres samych kierunków nie ulega znaczącym zmianom – opis kierunków został ujednoczony i uaktualniony.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem obszar zgodnie z uchwałą intencyjną.

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.

Stan środowiska gminy został opisany na podstawie wszelkich dostępnych materiałów tematycznych 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 zapobiegawcze i ochronne 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.

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 studium nie wprowadzi zdecydowanie negatywnych zmian w zasobach środowiska przyrodniczego. Należy dokonać stwierdzenia, że wiele z zaproponowanych zmian będzie zrekomensowanych. 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. Obowiązujące Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin,
2. Projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin,
3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego;
4. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa mazowieckiego;
5. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Mazowieckiego;
6. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
7. 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;
8. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
9. Centralna Baza Danych Geologicznych;
10. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
11. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
12. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.



13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
17. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
18. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
19. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
20. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
21. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
22. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
23. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
24. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
25. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
26. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
27. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
28. Mapy Hydrogeologiczne Polski wraz z objaśnieniami,
29. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski wraz z objaśnieniami,
30. Mapa Geośrodowiskowa Polski wraz z objaśnieniami,
31. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
32. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, Informator PSH, Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.
33. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz 300),
34. Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
35. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. WIOŚ Warszawa.
36. 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 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Żuromin*” 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....  
inż. Grzegorz Prusik