

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

Wykonawca:

SOFT-SOIL Grzegorz Prusik

Ul. Ciasna 2B

12-100 Szczytno

Tel. 509668232

e-mail: grzegorz_prusik@o2.pl

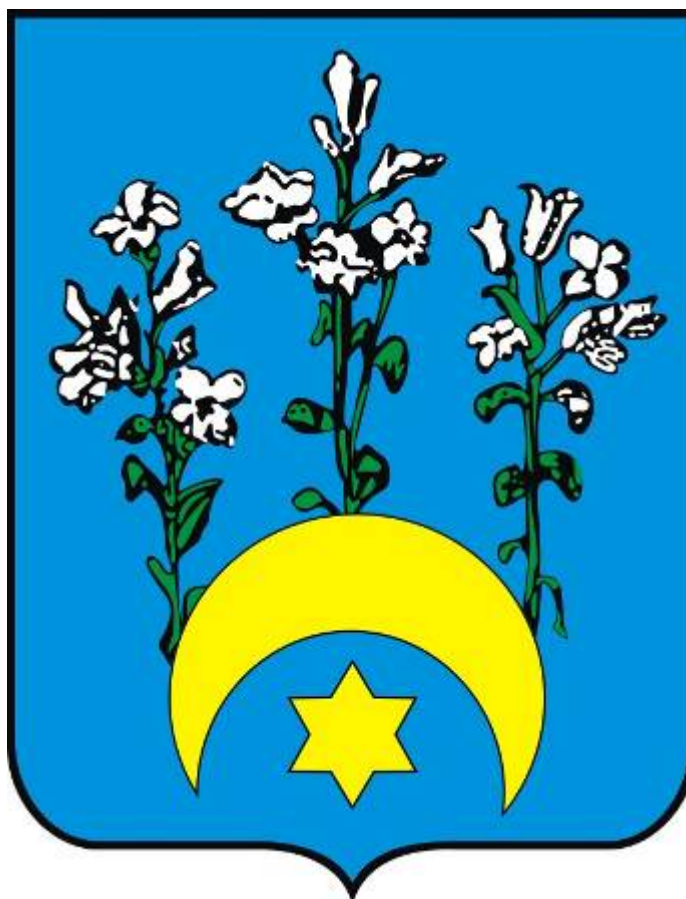
Zleceniodawca:

ESPRIT Michał Romański

ul. Czereśniowa 2 lok. A

11-034 Stawiguda

styczeń, 2022 r.



Spis treści

1. Wprowadzenie	4
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
2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	7
2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu	7
2.2. Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami.....	9
2.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022.....	9
2.2.2. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.....	10
2.2.3. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku	11
2.2.4. Polityka Ekologiczna Państwa	13
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.....	15
2.2.6. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.....	16
2.2.7. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.).....	18
3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.	19
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	20
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	20
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	20
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.	20
5.1.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, warunki klimatyczne.....	22
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	27
5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy.....	34
5.1.6. Zabytki kulturowe	41
5.1.7. Obszary chronione.....	41
5.1.8. Korytarze ekologiczne.....	50
5.2. Ocena stanu środowiska	53
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego	53
5.2.2. Stan wód na terenie gminy	56
5.2.3. Klimat akustyczny	59

5.2.4. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych.....	59
5.2.5. Inne uwarunkowania środowiskowe w tym zagrożenia wynikające z groźnych zjawisk naturalnych.	59
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium	60
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko	60
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium	61
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	62
9. Wykaz materiałów źródłowych	64

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,

Spis załączników graficznych:

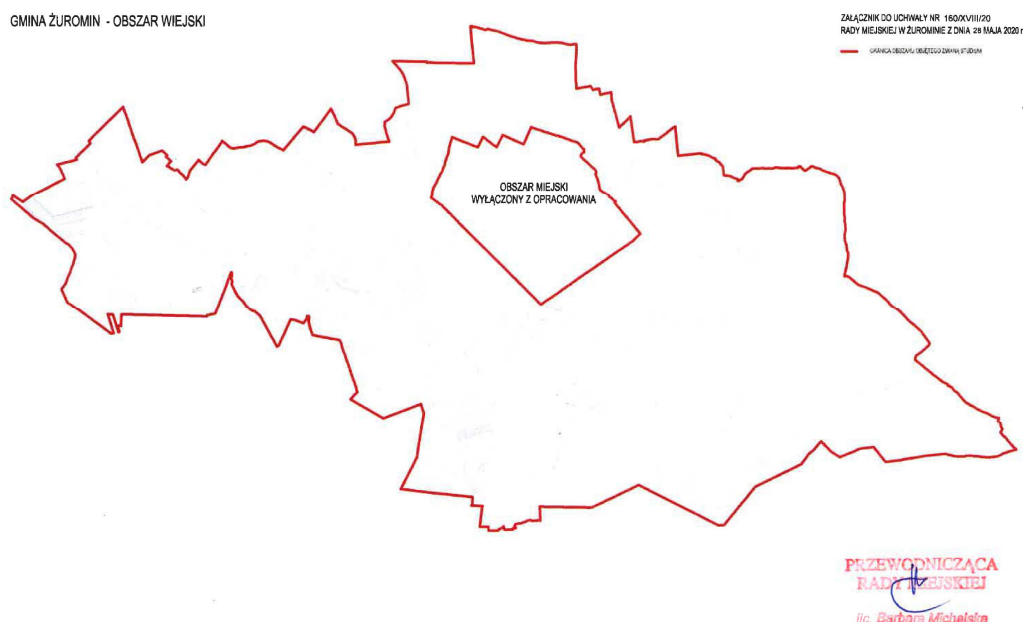
1. Mapa projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin (zał. nr 1).

1. Wprowadzenie

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

Projekt przedmiotowej zmiany Studium, jest realizacją uchwały Nr 160/XVIII/20 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Żuromin.

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



Ryc.1 Załącznik do uchwały Nr 160/XVIII/20 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Żuromin.

Cały obszar objęty projektem zmiany Studium był już przedmiotem rozważań na temat oddziaływania na środowisko podczas sporządzania obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Żuromin - uchwalonego Uchwałą Nr 189/XXIII/20 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Żuromin.

W/w obowiązujące Studium wraz ze zmianami uzyskiwały stosowne uzgodnienia i zostały opublikowane.

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 2021 r., poz. 2373 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. 2021, poz. 741 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 1973 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2021, poz. 1098 ze zm.).
- Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy 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 zmiany Studium rozwiązaniami planistycznymi.

1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

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

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

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

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

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

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

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

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

Głównym przedmiotem opracowania zmiany Studium jest wyznaczenie obszarów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 1000 kW oraz obszarów rozwoju zabudowy i ustalenie dla nich kierunków zagospodarowania, a także aktualizacja uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego. Zmiana obejmuje obszar gminy Żuromin z wyłączeniem miasta Żuromin w jego 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 zmiany Studium, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych,

potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska. Wpływ przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze. Całość analiz obejmuje tereny zmiany części Studium bez ponownej analizy terenu całej gminy Żuromin.

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 zmiany 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 wprowadzony omawianym projektem zakres zmiany części Studium miasta i gminy Żuromin.

W części I – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego – dokonano częściowej, głównie statystycznej aktualizacji – zmiany statystyczne obejmujące ostatnie dwa lata – obecnie obowiązujące Studium posiada aktualne dane odnośnie uwarunkowań miasta i gminy, wprowadzone zmiany mają

Oдноśnie II części studium - kierunków zagospodarowania przestrzennego, merytoryczne zmiany w jej opisowej części wprowadzono zaznaczając je w następujący sposób:

- *w rozdziale 3.3 „Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej” – dopisano podpunkt „w zakresie ochrony środowiska, na terenach poza granicami administracyjnymi miasta 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”.

- *w rozdziale 3.6 „Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w dziale Gazownictwo i energetyka” dopisano:*
 - *„na terenach oznaczonych na rysunku studium jako obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 1000 kW studium dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z przetwarzania światła słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania,*
 - *„na terenach oznaczonych na rysunku studium jako obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię i biogaz z odnawialnych źródeł energii w postaci biomasy o mocy przekraczającej 1000 kW studium dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z przetwarzania światła słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania”.*
- *dopisano dwa nowe działy w rozdziale 3.6 „Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej:*
 - *3.10. Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 1000 kW. „Wyznacza się na terenach poza granicami miasta obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 1000 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 realizacji funkcji odnawialnego źródła energii ustala się wysokość zabudowy do 6 m.”*
 - *3.11. Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię i biogaz z odnawialnych źródeł energii w postaci biomasy o mocy przekraczającej 1000 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 1000 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 wysokość zabudowy do 12 m.*

Zmiany nie wprowadzają żadnych innych nowych zapisów lub nie modyfikują już obowiązujących z zakresu zwiększenia zainwestowania czy możliwości wprowadzania 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. Zmiana nie wprowadza także (oprócz w/w inwestycji) żadnych nowych kierunków rozwoju, które mogłyby wpływać na obszary ochrony środowiska na terenie gminy lub gminy ościennych.

2.2. Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami

2.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022

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

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

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

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

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

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

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

Projekt zmiany Studium 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 zmiany 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;
- ✓ Umieędzynarodowienie 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 zmiany Studium ustala zasady ochrony środowiska oraz wprowadza regulacje pozwalające na realizację inwestycji wspierającej cele strategiczne w/w dokumencie. 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 ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe będą monitorowane za pomocą zestawu wskaźników oraz realizowane poprzez kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa.

- Wspieranie wdrażania eko-innowacji 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 m². 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 kilkakrotnie miały miejsce przekroczenia poziomu informowania i alarmowego dla pyłu PM₁₀. Na jednym stanowisku (w Warszawie, przy Al. Niepodległości) w latach 2014–2017 stwierdzano przekroczenia poziomu średniorocznego pyłu PM₁₀ i dwutlenku azotu. Przekroczenia poziomu średniorocznego pyłu PM_{2,5} odnotowano w latach 2016–2017. Z przekroczeniami emisji pyłów PM₁₀ związane są często występujące wysokie poziomy stężeń benzo(a)pirenu. Dla dużych miast, będących centrami tranzytowymi, typowe są tendencje wzrostowe uciążliwego hałasu komunikacyjnego pod kątem częstych przekroczeń limitów (przede wszystkim hałasu drogowego i lotniczego). W kontekście polityki klimatycznej warto odnotować, że w roku 2016 w województwie mazowieckim wyemitowano jedne z większych w Polsce ilości trzech gazów cieplarnianych – metanu, podtlenku azotu i dwutlenku węgla (46677,13 tys. t CO₂ – 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 zmiany 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 zanieczyszczaniu, oraz
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
 - osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

Ponadto zgodnie z art. 6 Dyrektywy Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru lub rejestrów wszystkich obszarów leżących w obszarze dorzecza, które

zostały określone jako wymagające szczególnej ochrony w ramach określonego prawodawstwa wspólnotowego w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody.

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

2.2.6. 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 nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zielonych i wodnych w mieście.

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

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość

podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

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

2.2.7. 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

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 CO² 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

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 (PMŚ) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

W ramach PMŚ 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 zmiany Studium należy wykonywać, a jego wyniki zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

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

Rozdział ten znacząco uproszczono z racji skali zaproponowanych zmian Studium.

Gmina Żuromin, położona w centralnej części powiatu żuromińskiego, który z kolei usytuowany jest przy północno - zachodniej granicy województwa mazowieckiego, zajmuje 121 km² (łącznie z miastem - 132 km²), 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 km². 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.



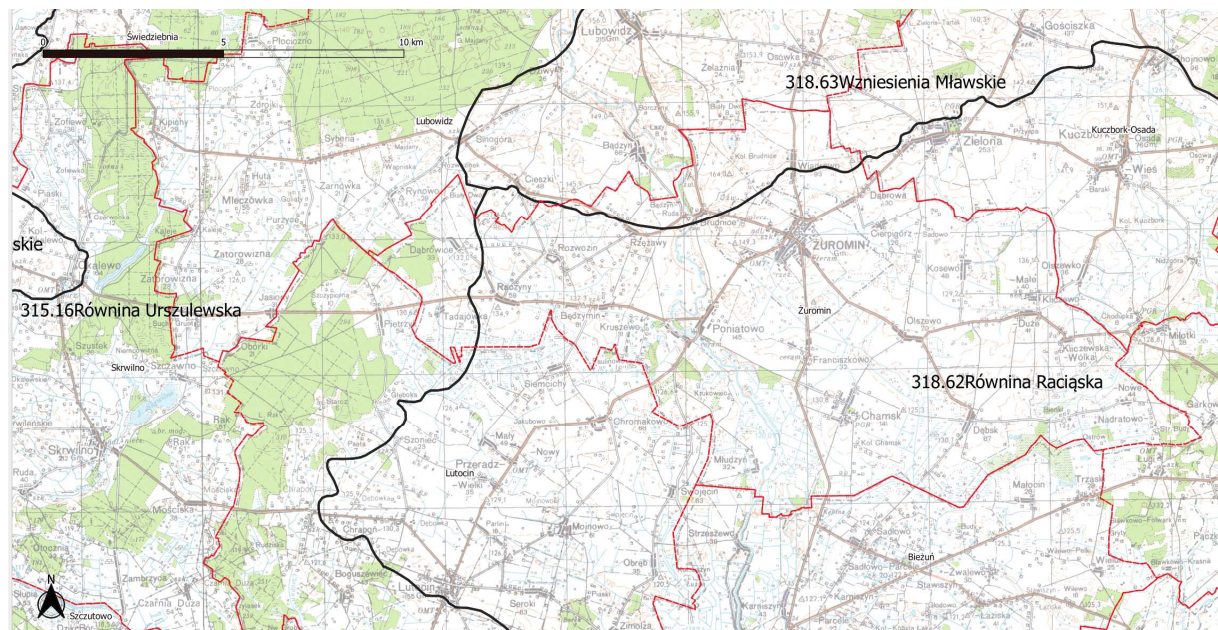
Ryc 2. Granice i obszar gminy i miasta Żuromin.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, obszar badań położony jest w megaregionie Pozaalpejskiej Europy Środkowej, prowincji Niżu 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 górna Wkra i jej dopływy 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 doliną 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 zmiany Studium na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski – 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 pstry. Ten typ sedimentacji trwa także w pliocenie (M. Piwocki, M. Ziemińska-Tworzydło, 1995). Ze względu na późniejsze znaczne dyslokacje glacytektoniczne nie można określić wysokości pierwotnej powierzchni sedimentacyjnej tych osadów. Rzeźba przed

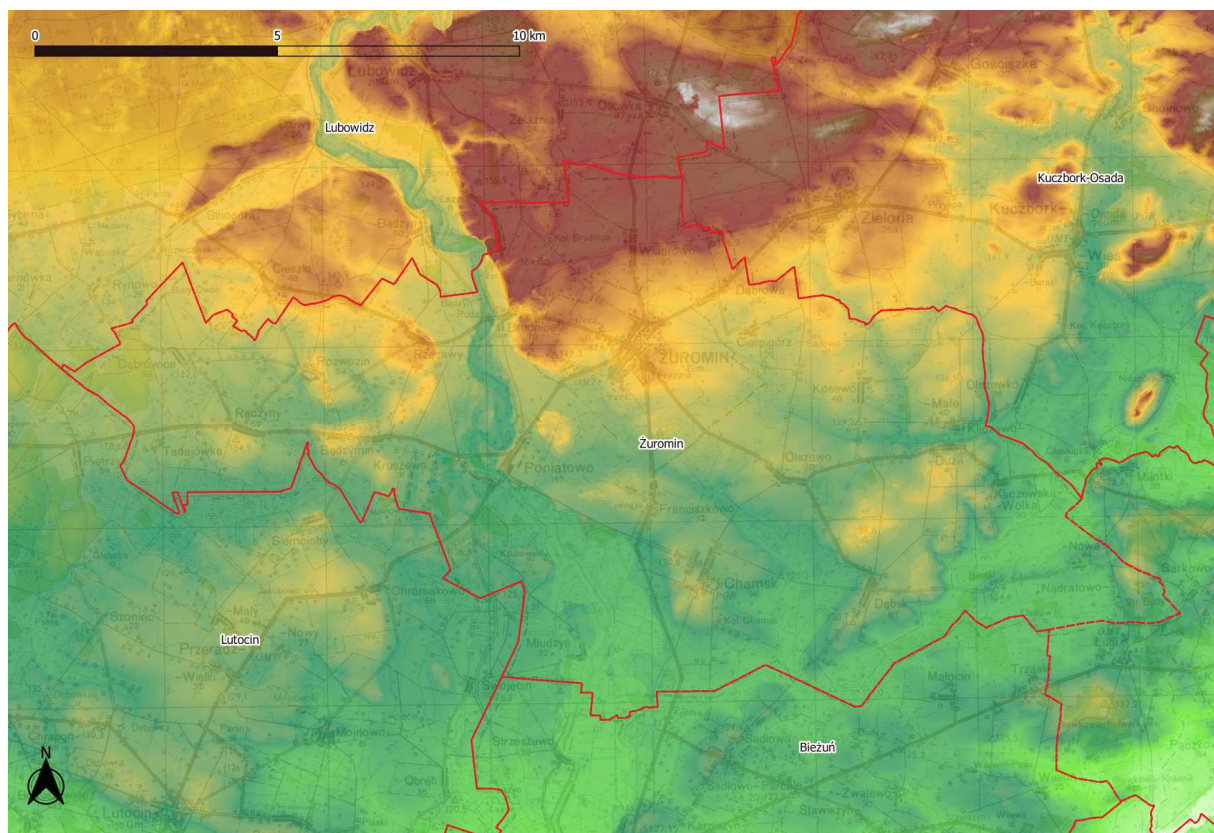
czwartorzędowa odgrywała znaczną rolę zwłaszcza w rozwoju najstarszych łódolodów na Niżu Polskim. Istniejąca tu zapewne już w preplejstocenie predyspozycja sprzyja transgresji lobu lodowcowego najstarszego zlodowacenia (Narwi) na nie skonsolidowane, plastyczne osady trzeciorzędu, co spowodowało ich wyciśnięcie 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 zlodowacenia najstarszego, jak i kolejnych trzech zlodowaceń 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 łódolody, w okresach interglacjalnych przez procesy denudacyjne. Istnienie depresji po ustąpieniu łódolodu zlodowacenia Wilgi sprzyjało powstaniu w niej rozległego zastoiska, w którym osadziły się ropy, 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 łódolodu znajdującego się w znacznej odległości od badanego obszaru (stwierdzono ochłodzenie klimatu), spowodowało akumulację utworów rozlewiskowo - zastoiskowych, tj. mułków i ropy 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. Łódolód zlodowacenia Liwca osadził cienki pokład glin zwałowych, rozciętych następnie przez wody proglacjalne. Dalsza recesja łódolodu spowodowała utworzenie zastoiska, w którym osadziły się mułki i ropy. Wody roztopowe płynące od czoła kolejnego transgredującego łódolodu — stadiatu przedmaksymalnego zlodowacenia Odry — w pierwszym etapie rozcięły złożone wcześniej osady zastoiskowe, a następnie akumulowały piaski wodnolodowcowe. Wkraczający łódolód 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 łódolodu stadiatu maksymalnego zlodowacenia Odry osadziły się miejscami piaski wodnolodowcowe, a następnie gliny zwałowe. W interglacjale lubelskim (Pilicy) najmłodsze gliny zlodowacenia 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 łódolodu. Z łódolodem stadiatu Rogowca zlodowacenia 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 łódolodu stadiatu Wkry zlodowacenia Warty poprzedzone było akumulacją przed czołem łódolodu piasków i żwirów wodnolodowcowych. Łódolód ten pozostawił także warstwę glin zwałowych. Wkraczający najmłodszy w tym obszarze łódolód

— stadiatu górnego (Mławy) zlodowacenia 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 pyłowe. W interglacjale eemskim, w rymie 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 górnego tego 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 rynny 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 rynnę subglacjalną dokonały przełomu 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 eluvia. 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 różnej 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].



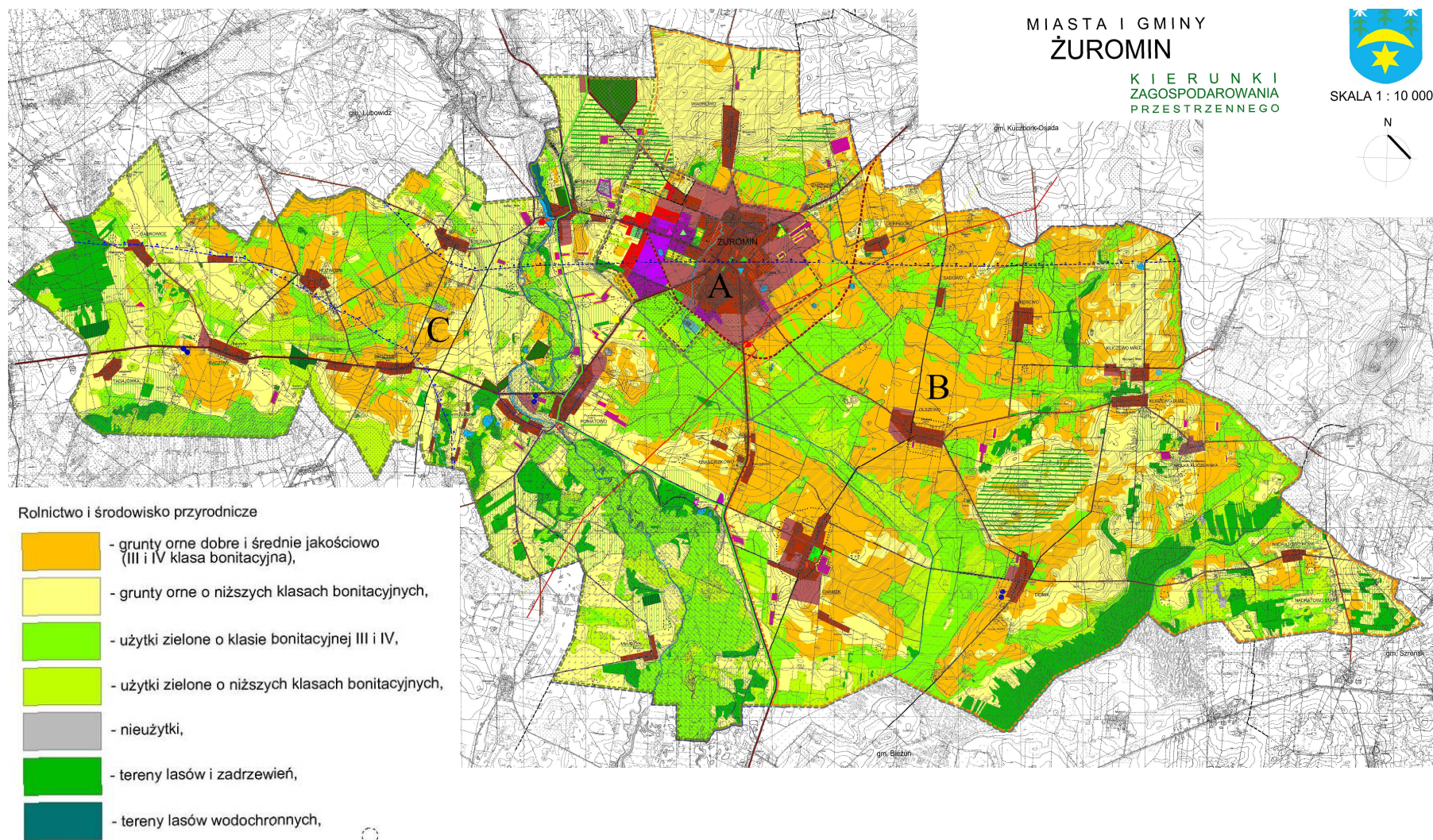
Ryc. 4. Rzeźba terenu badań

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 pokrywają 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 obowiązującego 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°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°C. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 38 do 60 dni. Okres wegetacyjny (powyżej 5°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 występującej 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 – ciekę 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 ciek, 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.

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 m³/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 m³/godz., miejscami osiągają wartość 60 m³/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. m³/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 m² /24h. Wydajności potencjalne studni są bardzo różne i mogą wynosić od poniżej 1m³ /h do ponad 50 m³ /h, średnio wynoszą 30-50 m³ /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 m³ /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 ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
214	Zbiornik Działdowo	Q	1 919,0	100,0	300,0
215	Subniecka Warszawska	Tr	51 000,0	160,0	250,0

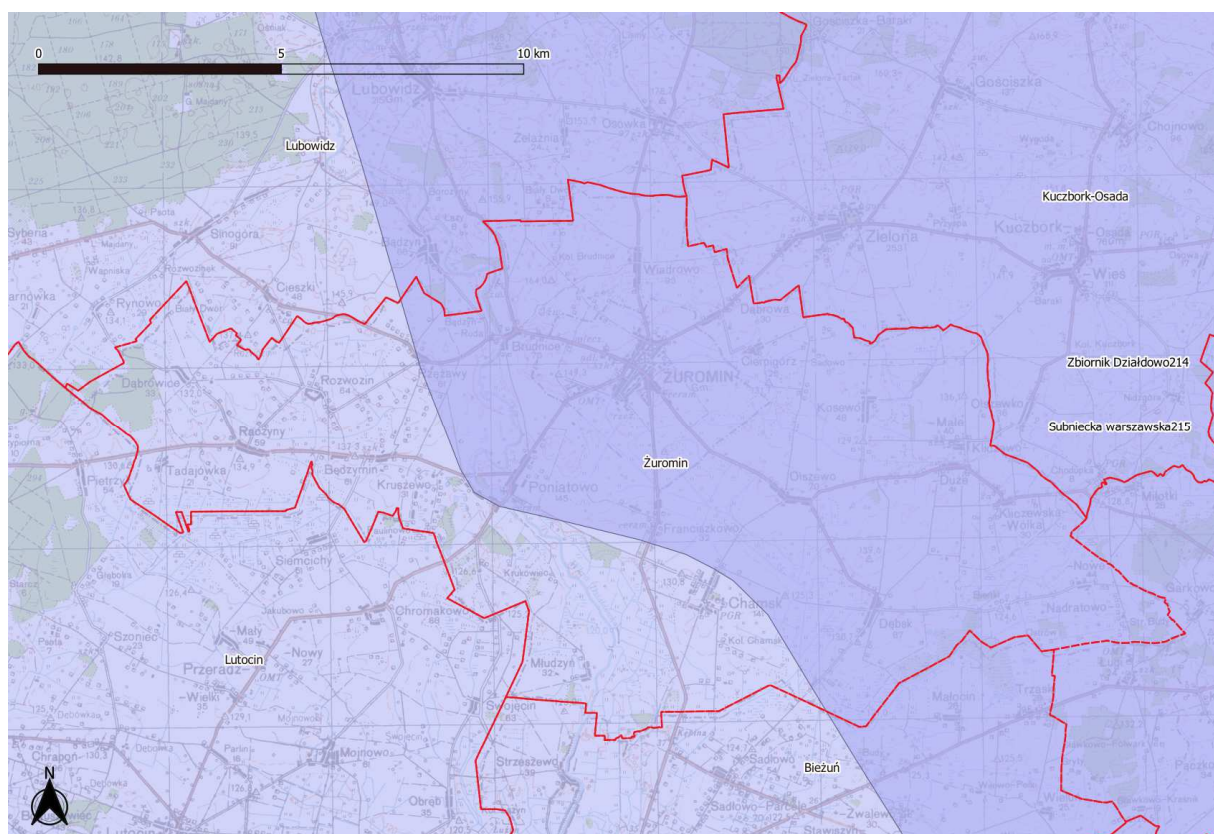
Q – czwartorzęd;

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 zmniejszaniu 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.

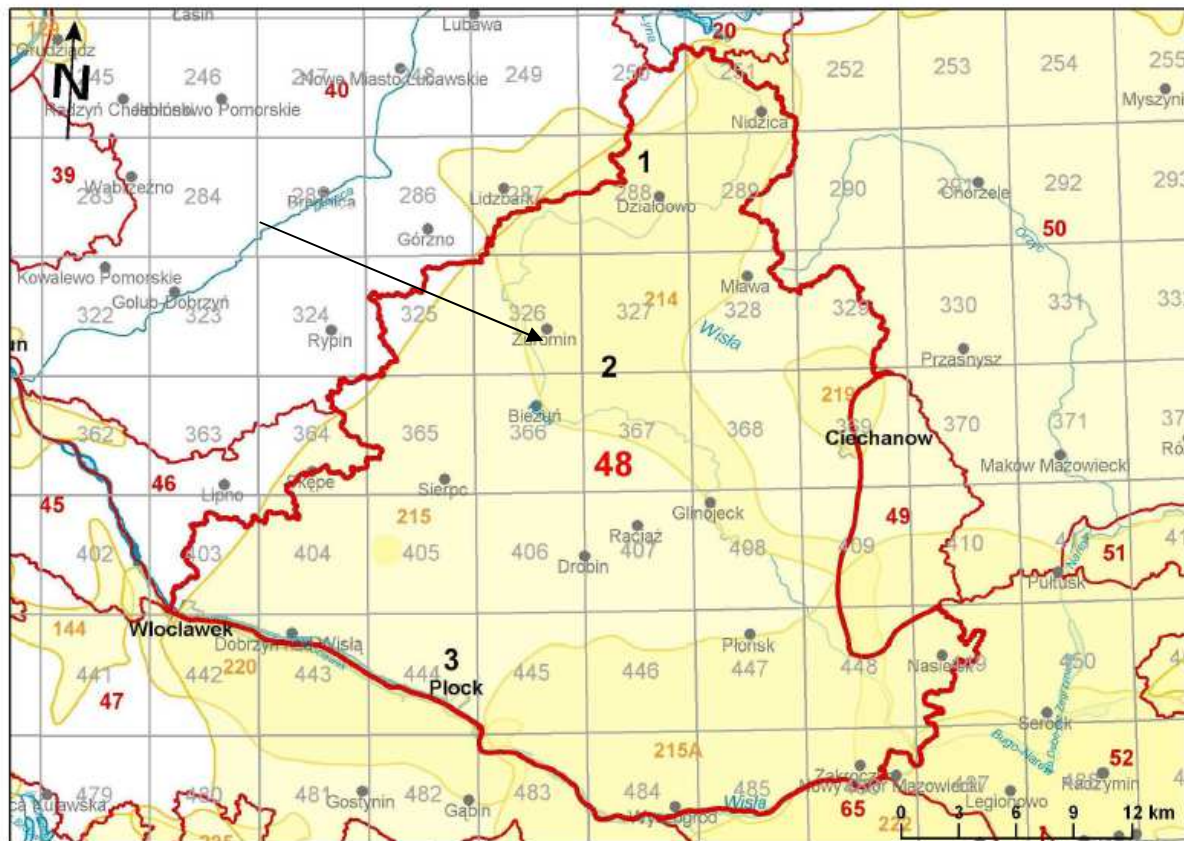
Zbiornik GZWP Działdowo również posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km² oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km². Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214.



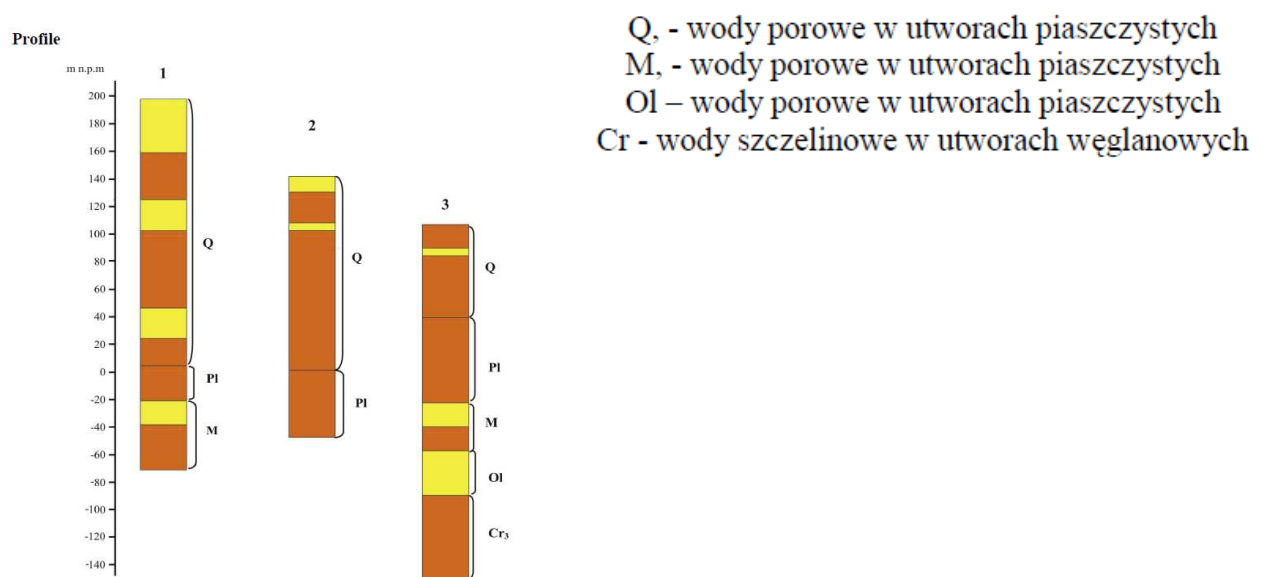
Rys 6. Granice miasta Żuromin na tle wyznaczonych GZWP.

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 Żuromin położony jest na Obszarze JCWPd 48. Jednostka posiada znacznie większy obszar niż powierzchnia gminy. Jednostka ta posiada powierzchnię 7730,41 km², jest to region Środkowej Wisły - region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: mazowiecki gdzie głębokość występowania wód słodkich to ok. 100-300 m. Symbol dla całej JCWPd 48 uwzględniający wszystkie profile to Q₍₁₋₃₎, (M), Ol - Cr^Z, co oznacza, iż w czwartorzędzie występuje jeden, dwa lub trzy poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński znajduje się na części obszaru JCWPd i z reguły nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim, a w utworach oligocenu obecny jest jeden poziom wodonośny, który ma kontakt hydrauliczny z wodami występującymi w kredzie.

Według mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 161 obszarów, Monitoringu jakości wód podziemnych (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>), stan wód podziemnych obszaru JCWPd 48 pod względem ilościowym i chemicznym w latach 2010 i 2012 oceniano jako dobry.



Rys. 7 - Lokalizacja Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWP - strzałką wskazano orientacyjnie obszar Miasta Żuromin. Poniżej profile otworów studziennych - synteza.



Rys. 17 - Profile otworów studziennych – synteza Jednolitych Części Wód Podziemnych – JCWP.

W Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły zostały określone m.in. dla omawianego terenu dane, dot. części wód, które kształtują się następująco:

CHARAKTERYSTYKA JCWPd			
Nazwa/numer JCWPd		48	
Kod JCWPd		PLGW200048	
Powierzchnia JCWPd [km²]		2966,50	
Obszar dorzecza		Wisła	
Region wodny		Środkowej Wisły	
RZGW		RZGW w Warszawie	
RDOŚ		RDOŚ w Warszawie, RDOŚ w Bydgoszczy	
WZMIUW		Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Kujawsko Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku	
Województwo		04 (KUJAWSKO-POMORSKIE), 14 (MAZOWIECKIE), 28 (WARMIŃSKO-MAZURSKIE)	
Powiat		0402 (brodnicki), 0408 (lipnowski), 0412 (rypiński), 0418 (włocławski), 0464 (Włocławek), 1414 (nowodworski), 1419 (płocki), 1420 (płoński), 1427 (sierpecki), 1428 (sochaczewski), 1437 (żuromiński), 1462 (Płock), 2803 (działdowski)	
Gmina		040205_3 (Górzno), 040209_2 (Świedziebnia), 040802_2 (Bobrowniki), 040804_3 (Dobrzyń nad Wisłą), 040806_2 (Lipno), 040807_3 (Skepe), 040808_2 (Tłuchowo), 040809_2 (Wielgie), 041203_2 (Rogowo), 041204_2 (Rypin), 041205_2 (Skrwilno), 041807_2 (Fabianki), 041813_2 (Włocławek), 046401_1 (Włocławek), 141401_1 (Nowy Dwór Mazowiecki), 141402_2 (Czosnów), 141403_2 (Leoncin), 141406_3 (Zakroczym), 141901_2 (Bielsk), 141902_2 (Bodzanów), 141903_2 (Burdzeń Duży), 141904_2 (Bulkowo), 141905_3 (Drobin), 141906_3 (Gąbin), 141908_2 (Mała Wieś), 141909_2 (Nowy Duninów), 141910_2 (Radzanowo), 141911_2 (Słubice), 141912_2 (Słupno), 141913_2 (Stara Biała), 141914_2 (Staroźreby), 141915_3 (Wyszogród), 142004_2 (Czerwińsk nad Wisłą), 142007_2 (Naruszewo), 142010_2 (Raciąż), 142012_2 (Załużki), 142701_1 (Sierpc), 142702_2 (Gozdowo), 142703_2 (Mochowo), 142704_2 (Rościszewo), 142705_2 (Sierpc), 142706_2 (Szczutowo), 142707_2 (Zawidz), 142802_2 (Brochów), 142803_2 (Iłów), 142804_2 (Młodzieszyn), 143701_3 (Biezuń), 143703_2 (Lubowidz), 143704_2 (Lutocin), 143706_3 (Żuromin), 146201_1 (Płock), 280304_3 (Lidzbark)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWPd			
Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) - kody powiązanych JCWP			
JCW rzeczne	RW200017273149, RW20002027569, RW20002127911, RW20001727129, RW200017275899, RW20001727329, RW2000172756794, RW20000275999, RW200023275616, RW2000172756792, RW2000212739, RW2000172756769, RW200017275689,		
JCW przybrzeżne			
JCW przejściowe			
JCW jeziorne			
Ocena stanu JCW			
Ocena stanu 2012	Stan chemiczny	dobry	
	Stan ilościowy	dobry	

	Stan (ogólny)	dobry
JCWPD wg podziału obowiązującego w I cyklu planistycznym		48
Presje antropogeniczne na stan wód		
Przyczyna stanu słabego		-
Rodzaj użytkowania części wód		rolniczy
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		niezagrożona
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		TAK
Obszary przeznaczone o ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		Rezerваты: Kępa Rakowska, Kępa Antonińska, Wyspy Zakrzewskie, Kępa Wykowska, Brudzeńskie Jary, Brwilno, Noskowo, Kępy Kazuńskie, Zakole Zakroczymskie, Wikliny Wiślane, Mszar Płociczno, Okalewo, Kulin, Ławice Troszyńskie, Wyspy Białobrzeskie, Sikórz; Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH140012 Sikórz, PLH040018 Torfowisko Mieleńskie, PLH040013 Cyprianka, PLH040039 Włocławska Dolina Wisły, PLH040035 Mszar Płociczno, PLH140029 Kampinoska Dolina Wisły, PLH280012 Ostoja Lidzbarska; Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB040003 Dolina Dolnej Wisły, PLB140004 Dolina Środkowej Wisły, PLB140008 Doliny Wkry i Mławki
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
Typ odstępstwa		brak
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy
Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu

Źródło danych: Baza danych RZGW „Plan gospodarki wodami”.

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 nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Dla obszaru PLGW230048, stan wód oceniono jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów jako niezagrożone.

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWPw)

Obszar objęty projektem zmiany Studium zlokalizowany jest w całości w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły i należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych:

- RW2000232756329 – Chroponianka.
- RW200017268349 – Swojęcianka.
- RW20001926839 – Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki.
- RW200023268389 – Luta.
- RW200017268489 – Przylepnica.

Podsumowując dział wód w obrębie projektu zmiany 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.

Zmiana Studium dotyczy terenów rolnych poza obrębem miasta Żuromin. Zbiorowiska roślinne są słabo rozwinięte i w dominującej ilości stanowią zbiorowiska antropogeniczne, związane z uprawami (uprawiane są głównie: różne gatunki zbóż, kukurydza, ziemniaki). Połom 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* - konieczyna 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*, mysioraka 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 grądów typowych i wysokich (związek Carpinion betuli), ciepłolubnych dąbrów (zespół Potentillo albae-Quercetum), borów mieszanych (związek Dicrano-Pinion), acydofilnych dąbrów (klasa Quercetea robori-petraeae), lasów bukowych (związek Fagion silvaticae) i suchszych postaci lęgów wiązowo-jesionowych (zespół Ficario-Ulmetum campestris).

Wspólna cecha roślin tych fitocenozy 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* - mlecz polny
- *Stellaria media* - gwiazdnica pospolita

Związek Panico-Setarion Siss. 1946 - Zbiorowiska towarzyszące uprawom rolnogrodniczym 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
- *Echinochlia 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 (*Ribo 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*). Podszyt tworzą wierzby: szara (*Salix cinerea*), pięcioprzecikowa (*S. pentandra*), uszata (*S. aurita*) oraz kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). Dno dolin zajmuje roślinność szuwarowo – bagienna: kosaciec żółty (*Iris pseudoacordus*), *Calamagrostis canescens*, oraz turzyce: zastrzona (*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 łozowych – tzw. łozowisko (*Salicetum pentandro-cinereae*). Zespół ten ma postać zarośli występujących na terenach podmokłych w dolinie rzek, strumieni i cieków.

Dominującymi składnikami są szerokolistne wierzby krzewiaste: szara (*Salix cinerea*), pięciopręcikowa (*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 zaostrowa (*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 świda, *Rhamnus cathartica* – szakłak pospolity, *Crataegus rhynchophyllum* – głóg odgiętoździałkowy, *Rosa canina* syn: *R. dumortorum*— 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 śródlęsne 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 bezsporna:

Bažant <i>Phasianus colchicus</i>
Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>
Bogatka <i>Parus major</i>
Cierniówka <i>Sylvia communis</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>
Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>
Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>
Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>
Piegża <i>Sylvia curruca</i>
Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>
Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</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 zmiany 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 Skrwy i Wkry.

Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) - Międzyrzecze Skrwy 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 źródłkowych 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 biogennych 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 rybnym w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach 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 starorzeczka i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych 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 przeciwośuwiskowym 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 rybicka;
- 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, Szreńsk - 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 Płońsk - 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).

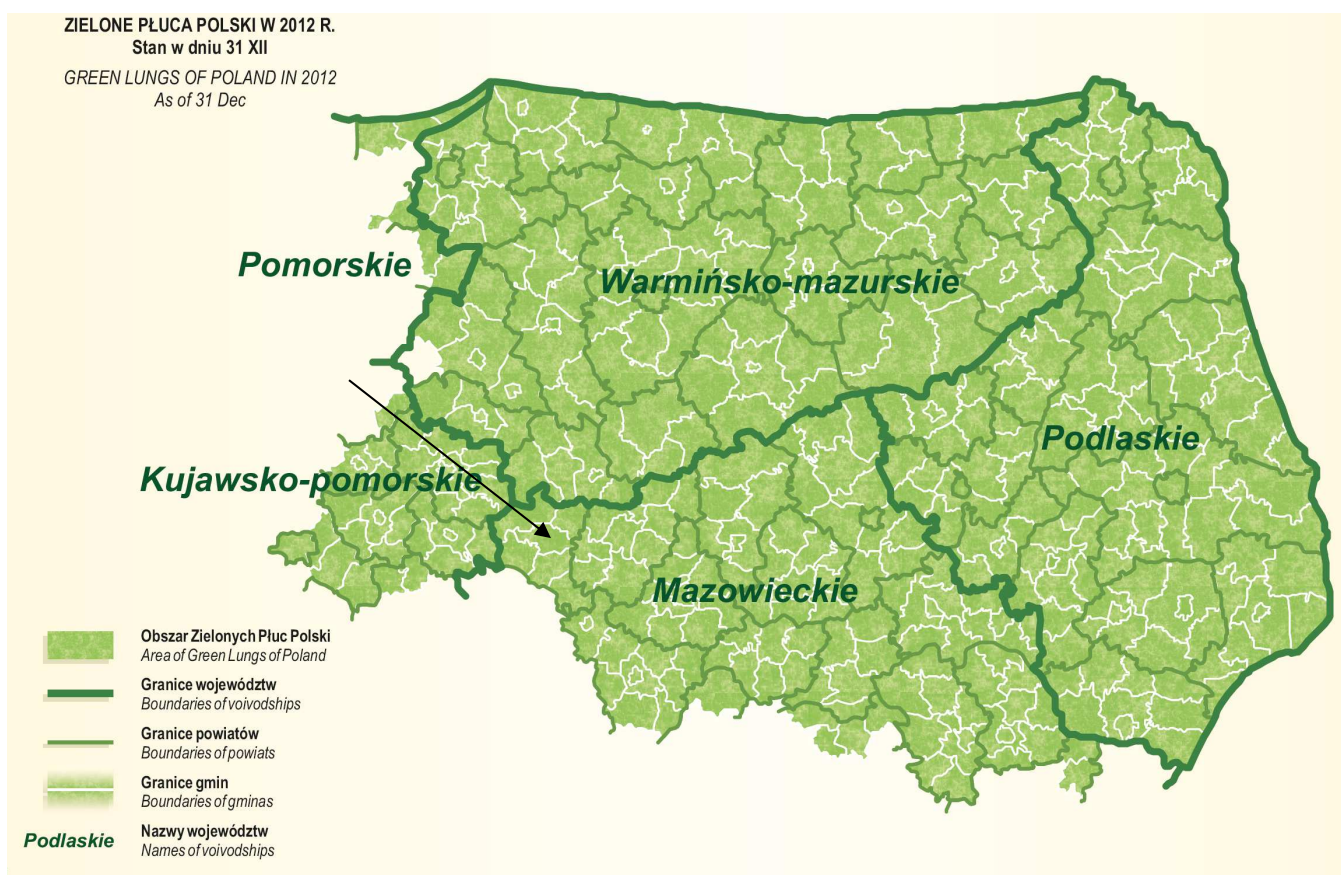
Wymóg (2) i (3) mają szczególne znaczenie dla ptaków niełęgowych, wymóg (1) i (2) są istotne dla ptaków lęgowych, dla których spełnienie wymogu (1) zazwyczaj zaspakaja również potrzeby wynikające z wymogu (3). Według standardowego formularza danych opracowanego dla obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki, 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 Wacławik, 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 postępem 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 płyty) 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)

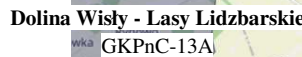
Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy



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

Ryc. 9. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

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



Ryc. 10. I ołożenie omawianego obszaru na tle sieci korytarzy ekologicznych

1. Name of the project: Enketa: Baza za Statistiku

S.Z. Ocena stanu si 6dowiska

ovini: ganso pe marea de adunare, carne de

Wszystkie pozostałe cesznie wyjątkowe.

000jmaje ananizę stężeń zanieczyszczeń: g/n stężenia azota 100g, g/n stężenia siarki 50g,

benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

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 ²]	Liczba mieszkańców strefy .
Strefa mazowiecka	PL1404	34 842	3 301 714

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_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} 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 2018 r. wykonanej przez GIOŚ w Warszawie

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	ochrona zdrowia												ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	B(a)P (PM ₁₀)	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	C	A/D2	A	A	A/D2

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2020 r. wykonanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka – pył PM₁₀ (24-h), pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka – pył PM_{2,5} (rok);
- 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 O₃ (max 8-h);

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin): strefa mazowiecka – ozon O₃- AOT40.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: ozon-O₃, dwutlenek siarki-SO₂, tlenek węgla-CO, benzen-C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, 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 PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalnobytowym). 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.

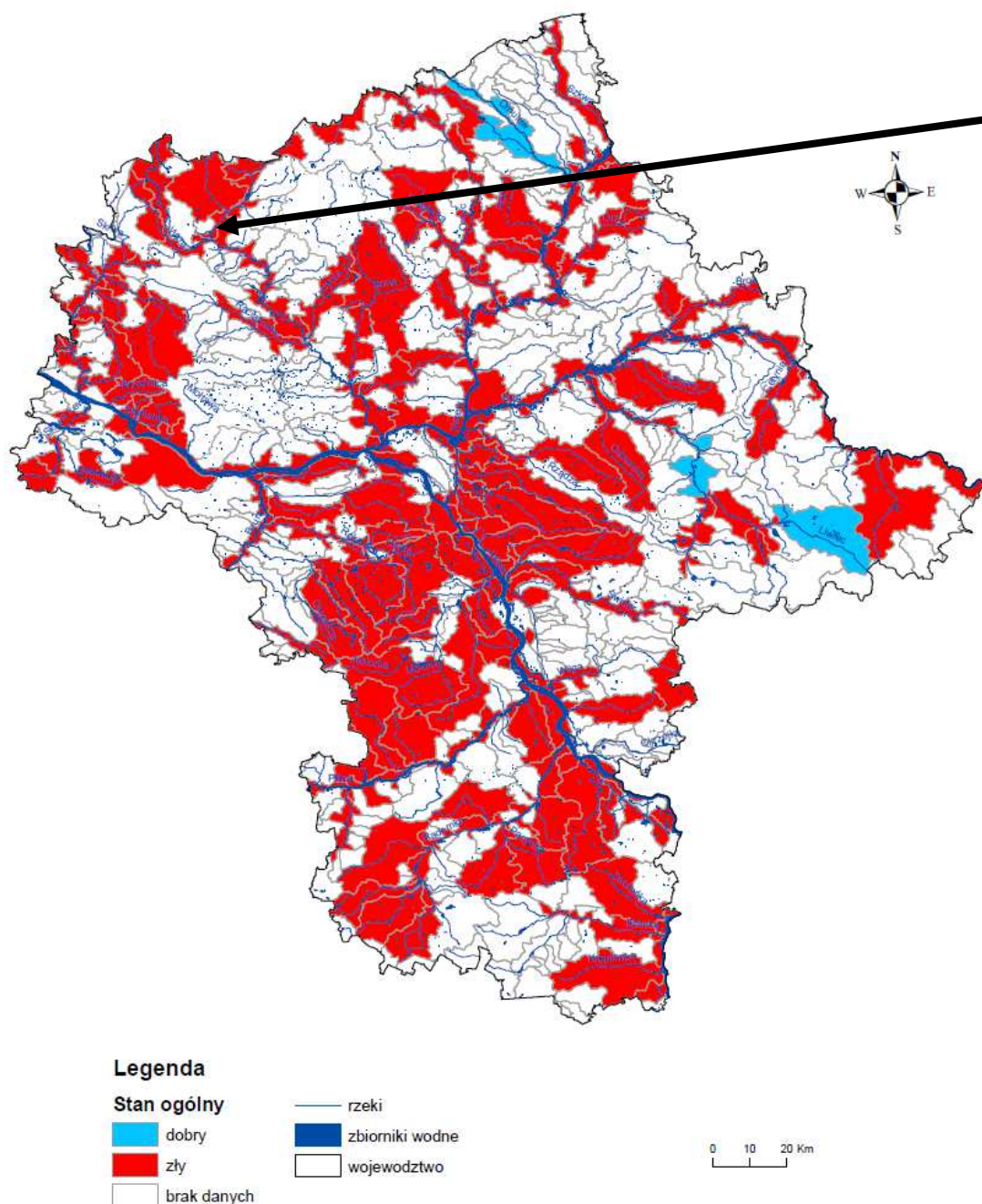
Na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r. - oceniono stan ogólnego JCWP rzecznych w województwie (na podstawie badań w latach 2010 - 2014). Zgodnie z w/w dokumentem stan wód jednostek na obszarze badań oceniono jako zły - zlewnia Wkry. Do głównych źródeł zanieczyszczeń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



Ryc.11 - Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r. - ocena stan ogólnego JCWP rzecznych w województwie (na podstawie badań w latach 2010 - 2014) - strzałka wskazuje orientacyjnie teren badań.

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 badań - 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 Przeciwoświeiskowej: 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 usystematyzować i dopracować tych zapisów głównie dla celów lokalizowania odnawialnych źródeł energii.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko

Zakres zmiany Studium ogranicza się do wprowadzenia obszarów kierunków możliwej lokalizacji instalacji i urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł – wiatru, światła słonecznego oraz biomasy w szerokim znaczeniu. Wszystkie tego typu inwestycje przed docelowym lokalizowaniem będą w zależności od skali. Podlegałyby szczegółowym ocenom i procedurom środowiskowym, które muszą gwarantować ograniczenie szkód środowiskowych i wszelkiej emisji rozumianej jako czynnik szkodliwy dla ludzi i świata roślin oraz zwierząt, emitowane na tereny sąsiednie. Tak więc opisywana zmiana Studium wprowadza jedynie obszary możliwego rozwoju tego rodzaju inwestycji – bez ich szczegółowej oceny, wskazania skali oraz ewentualnych oddziaływań.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby oraz na wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie wskazanym pod przyszłe rozmieszczenie urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł należy zachować wszelkie zasady odnośnie ochrony środowiska naturalnego oraz stanu jakości gleb i wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. W koniecznych procedurach oddziaływania na środowisko – inwestycje tego typu muszą spełniać wszystkie kryteria z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Na terenie wskazanym pod przyszłe rozmieszczenie urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł należy zachować wszelkie zasady odnośnie ochrony środowiska

naturalnego w szczególności w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Rodzaj i skala zainwestowania musi zostać dostosowana tak by emisja (np. z biogazowni) ograniczała się do minimum i nie stanowiła zagrożenia dla sąsiedztwa obszaru inwestycji. Dotyczy to także oddziaływania odorów. W koniecznych procedurach oddziaływania na środowisko – inwestycje tego typu muszą spełniać wszystkie kryteria z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną

Realizacja planowanych kierunków będzie realizowana głównie w terenie rolniczym, znacząco przekształconym przez człowieka. Prace będą realizowane głównie na obszarze upraw rolnych. Taka lokalizacja nie powoduje znaczących oddziaływań na faunę i florę terenu opracowania.

Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Oddalenie od zabudowań oraz sąsiedztwo istniejących urządzeń produkcji energii z odnawialnych źródeł jest wyjątkowo trafnym obszarem lokalizacji wskazywanych w projekcie nowych obszarów możliwej realizacji tego typu inwestycji. Z racji powyższego nie przewiduje się negatywnych oddziaływań od inwestycji realizowanych w ramach wskazanego kierunku.

Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Lokalizacja kierunku poza cennymi obszarami chronionymi w strefie rolnej – nie będzie negatywnie oddziaływała na bliższe i dalsze obszary chronione.

Ewentualna lokalizacji inwestycji typu farmy wiatrowe czy inne wielkoobszarowe instalacji muszą być poprzedzone stosownymi postępowaniami w celu określenia ich wpływu na środowisko naturalne w tym oddziaływania na obszary chronione. Należy zachowywać wszelkie nakazy i zakazy wynikające z ewentualnego położenia obszarów inwestycyjnych w sąsiedztwie lub na terenie obszarów chronionych.

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

W projekcie zmiany Studium – w zakresie zmiany, wskazano jedynie 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 zmiany 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 zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy 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 zmiany 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 zmiany studium jest:

W części I – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego – dokonano częściowej, głównie statystycznej aktualizacji – zmiany statystyczne obejmujące ostatnie dwa lata – obecnie obowiązujące Studium posiada aktualne dane odnośnie uwarunkowań miasta i gminy, wprowadzone zmiany mają

Odnosnie II części studium - kierunków zagospodarowania przestrzennego, merytoryczne zmiany w jej opisowej części wprowadzono zaznaczając je w następujący sposób:

- *w rozdziale 3.3 „Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej” – dopisano podpunkt „w zakresie ochrony środowiska, na terenach poza granicami administracyjnymi miasta 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”.*
- *w rozdziale 3.6 „Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w dziale Gazownictwo i energetyka” dopisano:*
 - *„na terenach oznaczonych na rysunku studium jako obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 1000 kW studium dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z przetwarzania światła słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania,*

- „na terenach oznaczonych na rysunku studium jako obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię i biogaz z odnawialnych źródeł energii w postaci biomasy o mocy przekraczającej 1000 kW studium dopuszcza lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z przetwarzania światła słonecznego wraz z infrastrukturą niezbędną do ich funkcjonowania”.
- dopisano dwa nowe działy w rozdziale 3.6 „Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - 3.10. Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 1000 kW. „Wyznacza się na terenach poza granicami miasta obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w postaci światła słonecznego o mocy przekraczającej 1000 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 realizacji funkcji odnawialnego źródła energii ustala się wysokość zabudowy do 6 m.”
 - 3.11. Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię i biogaz z odnawialnych źródeł energii w postaci biomasy o mocy przekraczającej 1000 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 1000 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 wysokość zabudowy do 12 m.

Zmiany nie wprowadzają żadnych innych nowych zapisów lub nie modyfikują już obowiązujących z zakresu zwiększenia zainwestowania czy możliwości wprowadzania 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. Zmiana nie wprowadza także (oprócz w/w inwestycji) żadnych nowych kierunków rozwoju, które mogłyby wpływać na obszary ochrony środowiska na terenie gminy lub gminy ościennych.

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 zmiany studium.

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

9. Wykaz materiałów źródłowych

1. Obowiązujące Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin,
2. Projekt zmiany części Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Żuromin,
3. Uchwała Nr 160/XVIII/20 Rady Miejskiej w Żurominie z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Żuromin.
4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego;
5. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa mazowieckiego;
6. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Mazowieckiego;
7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;

8. 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;
9. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
10. Centralna Baza Danych Geologicznych;
11. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
12. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
13. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
18. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
19. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
20. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
21. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
22. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
23. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
24. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
25. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
26. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
27. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
28. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
29. Mapy Hydrogeologiczne Polski wraz z objaśnieniami,
30. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski wraz z objaśnieniami,
31. Mapa Geośrodowiskowa Polski wraz z objaśnieniami,
32. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
33. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, Informator PSH, Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.
34. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
35. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911);
36. Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,

- 37. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. WIOŚ Warszawa.
- 38. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Autor opracowania



.....
inż. Grzegorz Prusik

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako autor „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy 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 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
inż. Grzegorz Prusik