
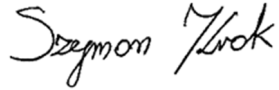


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla
lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE



14.02.2025

Zespół autorski:	mgr inż. Patrycja Kosyło – kierownik zespołu	 mgr inż. Patrycja Kosyło
	mgr Szymon Krok	

Spis treści

1. Wstęp.....	7
2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, a także powiązania z innymi dokumentami	7
3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości.....	8
3.1. Powiązania z innymi dokumentami.....	8
3.2. Główne cele sporządzenia planu	13
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu.....	13
4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	19
5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	19
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	19
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego.....	20
7.1. Geomorfologia.....	20
7.2. Geologia	20
7.2.1. Warunki budowlane	21
7.3. Surowce mineralne	21
7.4. Użytkowanie gruntów.....	21
7.5. Gleby	21
7.6. Warunki hydrologiczne	22
7.6.1. Wody powierzchniowe.....	22
7.6.2. Wody podziemne.....	23
7.7. Klimat i powietrze	24
7.8. Walory krajobrazowe	25
7.9. Różnorodność biologiczna	26
7.9.1. Szata roślinna	26
7.9.2. Fauna	27
7.10. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem.....	27
7.10.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	27
7.10.2. Korytarze ekologiczne.....	28
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	29
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	29
9.1. Gospodarka wodno-kanalizacyjna.....	29
9.2. Zagrożenie powodziowe.....	30

9.3. Zanieczyszczenie powietrza	30
9.4. Zagrożenie osuwiskowe	30
9.5. Hałas	31
9.6. Gospodarka odpadami	31
9.7. Zagrożenia dla obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	31
9.8. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	31
10.Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	32
11.Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	32
11.1.Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych obszarów wyznaczonych w projektowanym dokumencie	34
11.2.Ocena oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska	37
12.Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	47
13.Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	49
14.Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	49
15.Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	49
16.Dokumenty i materiały źródłowe.....	51
Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	51
Materiały źródłowe	52
Spis rycin.....	53
Spis tabel	53

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE, zgodnie z Uchwałą Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.);
- 3) ustawa 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz 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, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Puławach. Treść prognozy odpowiada art. 51 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.

2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, a także powiązania z innymi dokumentami

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce, między innymi poprzez wprowadzenie odpowiednich aktów prawnych w tym ustaw i rozporządzeń.

Za najważniejsze cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano:

- ochronę powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – zapisy planu miejscowego prawidłowo odnoszą się do kwestii ochrony przyrody i powierzchni ziemi;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość gleb;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych tj.: 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne,

ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych – ustalenia planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych i powierzchniowych, prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa oraz odpadowa;

- ochronę powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zastosowano rozwiązania ograniczające wpływ niskiej emisji na jakość powietrza;
- prawidłową gospodarkę odpadami, określoną w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, plany gospodarki odpadami oraz regulaminy gminne – gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – prawidłowe zapisy planu miejscowego w zakresie oddziaływania akustycznego;
- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej, zawarte w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, transponującej cele z dokumentów międzynarodowych do prawa polskiego – ustalenia planu miejscowego uwzględniają;
- przystosowanie do zmian klimatycznych poprzez umożliwienie rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Ustalenia mpzp umożliwiają prowadzenie polityki przestrzennej gminy z uwzględnieniem działań i celów wyznaczonych w dokumentach strategicznych, w zakresie ochrony środowiska i planowania przestrzennego.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów o charakterze strategicznym, z którymi powiązany jest projekt przedmiotowego planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zaliczono:

POZIOM KRAJOWY: Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy UE.

- KSRR 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich.
- W strategii przewidziano skuteczniejszą identyfikację potrzeb rozwojowych wszystkich obszarów kraju, a także efektywniejsze rozpoznanie zasobów jakimi dysponują, wskazanie wyzwań i barier rozwojowych. Takie podejście przełoży się na lepsze dopasowanie narzędzi interwencji (np. programów) do możliwości i potencjałów rozwojowych poszczególnych obszarów kraju.
- Jednym z celów KSRR jest zapewnienie większej spójności rozwojowej Polski przez wsparcie obszarów słabszych gospodarczo. Dlatego w dokumencie wskazano obszary strategicznej interwencji (OSI), które otrzymają szczególne wsparcie (będą to obszary zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze, Śląsk i tereny Polski wschodniej).
- Strategia wspiera konkurencyjność regionów i zakłada kontynuację działań zmierzających do podniesienia jakości kapitału ludzkiego i społecznego oraz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. W związku z tym wspierane będą lokalne przedsiębiorstwa.
- W strategii istotny nacisk położono na rozwijanie kompetencji administracji publicznej. Chodzi o umiejętności niezbędne do prowadzenia skutecznej polityki rozwoju, w szczególności na terenach o niskim potencjale rozwojowym, a zwłaszcza wspieranie powiązań między lokalnym i regionalnym sektorem publicznym a światem biznesu i nauki.
- W dokumencie przewidziano zwiększenie roli i odpowiedzialności samorządów lokalnych jako podmiotów decydujących o polityce rozwoju w skali lokalnej. Strategia tworzy warunki do większego angażowania się samorządów gminnych i powiatowych w realizację wspólnych projektów i we współpracę ponad granicami administracyjnymi.
- Ponadto KSRR 2030 prezentuje:
 - jak dostosować się do zmian, które dzieją się wokół nas, by Polska była świadomym, odnoszącym korzyści uczestnikiem procesu globalizacji;
 - jak wykorzystać atuty regionu – w tym zasoby ludzkie i naturalne, zalety lokalizacyjne i instytucjonalne - do jego rozwoju;
 - mechanizmy współpracy pomiędzy: rządem, samorządem regionalnym, lokalnym, które umożliwiają ukierunkowanie krajowych i regionalnych strumieni finansowych na realizację powstających oddolnie wizji i planów rozwoju.

POZIOM KRAJOWY: Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

- 1) bezpieczeństwa energetycznego,
- 2) wewnętrznego rynku energii,
- 3) efektywności energetycznej,
- 4) obniżenia emisyjności oraz
- 5) badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego

rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Obszarem priorytetowym w ramach pięciu wymiarów unii energetycznej – z perspektywy polskiej racji stanu i stabilnego rozwoju gospodarczego kraju – jest „bezpieczeństwo energetyczne”. Musi być ono analizowane w dwóch głównych sferach tj. wytwarzania energii elektrycznej oraz dostaw gazu i ropy naftowej.

Celami bezpieczeństwa energetycznego są:

- optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
- rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych,
- rozwój rynków energii,
- wdrożenie energetyki jądrowej,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
- poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Analizowane obszary wpisują się w cele KPEiK. Obszary PEF stanowią tereny elektrowni słonecznej, których realizacja przyczyni się do rozwoju odnawialnych źródeł energii, zapewni optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych oraz poprawi efektywność energetyczną gospodarki gminy Żyrzyn.

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

Dokument 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. Wyróżniono w nim 6 celów, których realizacja ma być jednocześnie realizacją celu głównego strategii jakim jest *zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu*. W ramach celów szczegółowych określono konkretne kierunki działań, mające pomóc w ich osiągnięciu. Plan odnosi się do wyznaczonego w dokumencie działania dotyczącego rozwoju alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym poprzez wyznaczenie terenów elektrowni słonecznej, co umożliwi rozwój OZE.

POZIOM REGIONALNY: *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Perspektywa 2030*

Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, przyjęty został Uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r., jest dokumentem o charakterze długookresowym, w którym określone zostały zasady i kierunki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu w perspektywie 2030 r. Ustalenia Planu stanowią formalną i merytoryczną płaszczyznę odniesienia dla podejmowanych przez Zarząd Województwa Lubelskiego decyzji dotyczących przestrzennych uwarunkowań realizacji różnych inicjatyw rozwojowych. Zgodnie z założeniami Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego pełni funkcje:

- koordynacyjno-regulacyjną w zakresie:

- integrowania krajowej, regionalnej i lokalnej polityki rozwoju przestrzennego (integracja pionowa)
- integrowania działań wynikających z regionalnych strategii i programów sektorowych (integracja pozioma)
- wskazywania rozwiązań planistycznych zapewniających możliwość realizacji działań strategicznych niezbędnych do osiągnięcia celów rozwoju społeczno-gospodarczego województwa;
- kreacyjną w zakresie wizji rozwoju przestrzennego województwa;
- informacyjno-edukacyjną w zakresie wielowymiarowych uwarunkowań rozwoju województwa obejmujących przede wszystkim specyfikę przestrzeni województwa i relacje zewnętrzne;
- promocyjną w zakresie wskazywania optymalnych przestrzeni dla realizacji inicjatyw gospodarczych.

W zakresie środowiska przyrodniczego, PZPWL wyznacza kierunki działania w podziale na cztery grupy zagadnień:

1. Gospodarowanie zasobami naturalnymi:
 1. Racjonalne gospodarowanie ograniczonymi zasobami wód śródlądowych (powierzchniowych i podziemnych);
 2. Gospodarowanie złożami kopalin;
 3. Gospodarowanie zasobami glebowymi i leśnymi;
 4. Gospodarowanie zasobami uzdrowiskowymi;
 5. Gospodarowanie zasobami przyrodniczymi parków narodowych;
 6. Gospodarowanie w przestrzeni krajobrazowej.
2. Ochrona przyrody i kształtowanie środowiska:
 1. Ochrona i kształtowanie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych;
 2. Zapewnienie spójności i ciągłości przestrzeni przyrodniczej;
 3. Ochrona walorów przyrody ożywionej;
 4. Ochrona przyrody nieożywionej.
3. Odporność środowiska:
 1. Zwiększanie odporności środowiska na zagrożenia naturalne (ekstremalne).
4. Jakość środowiska:
 1. Poprawa warunków aerosanitarnych;
 2. Poprawa warunków hydrosanitarnych;
 3. Poprawa klimatu akustycznego i ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych;
 4. Rewaloryzacja obszarów o zdegradowanym środowisku przyrodniczym.

Jednym z głównych kierunków rozwoju województwa lubelskiego są odnawialne źródła energii. Koncept zakłada zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (biomasa, wody termalne, energia: słońca, wiatru, wody) w produkcji energii ogółem, w tym energii cieplnej. Jednym z głównych zadań wspomnianego kierunku jest zrównoważone wykorzystanie zasobów OZE do produkcji energii. Uwzględniając potencjał energetyczny zasobów odnawialnych oraz oddziaływanie urządzeń energetycznych na warunki życia człowieka i środowisko przyrodnicze, w województwie lubelskim wyznacza się obszary preferowane, ograniczeń i wykluczeni dla rozwoju energetyki opartej na OZE. W granicach terenów PEF możliwa będzie lokalizacja elektrowni słonecznej. Analizowany obszar znajduje się w preferowanej lokalizacji instalacji tego typu.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia zapisy PZPWL dotyczące ochrony przyrody – wskazuje kierunki kształtowania zagospodarowania terenów z wyszczególnieniem ochrony jego elementów. Dostosowano zagospodarowanie przestrzenne do cech

naturalnych, predyspozycji, walorów i odporności środowiska na antropopresję i zapewniono spójność oraz ciągłość przestrzeni przyrodniczej.

POZIOM REGIONALNY: Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 r., przyjęta uchwałą Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 r, stanowi odpowiedź samorządu województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Wizją rozwoju województwa lubelskiego jest racjonalnie wykorzystywanie specyfiki społeczno-gospodarczej, zasobów środowiska, a także policentryczności sieci ośrodków miejskich rozwijających się w sposób zrównoważony. Równie ważnym aspektem dla województwa jest rozwój kreatywności i otwartości mieszkańców, aktywności naukowo-badawczej, tworzenie i stosowanie rozwiązań innowacyjnych oraz partnerstwo w zarządzaniu kształującym nowoczesny charakter regionu.

W Strategii rozwoju województwa lubelskiego uwzględnione zostały cztery główne cele:

- kształtowanie strategicznych zasobów rolniczych,
- wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych,
- innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu,
- wzmocnienie kapitału społecznego.

POZIOM REGIONALNY: Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego

Celami wspomnianego dokumentu są:

- Pobudzenie aktywności gospodarczej regionu,
- Podnoszenie poziomu konkurencyjności i innowacji gospodarki województwa,
- Zachowanie wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń,
- Kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego.

Jedną z głównych aspiracji rozwojowych województwa w dziedzinie energetyki wskazano osiągnięcie samowystarczalności energetycznej i wysokiego stopnia zmienności mediów energetycznych. Poprawa efektywności zaopatrzenia i zabezpieczenia potrzeb energetycznych regionu uznane zostały za cel wiodący regionalnej polityki energetycznej. Uznano, że poprawa zaopatrzenia energetycznego regionu powinna odbywać się poprzez:

- wykorzystywanie odnawialnych surowców energetycznych, w tym wody, wiatru i surowców organicznych,
- rozbudowę sieci zaopatrzenia w gaz,
- budowę i modernizację rozdzielczej sieci elektroenergetycznej, szczególnie na terenach wiejskich.

Za główne pola działań w zakresie energetyki uznano: elektroenergetykę, elektroenergetykę cieplną, sieć gazową oraz niekonwencjonalne źródła energii.

POZIOM LOKALNY: Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2023 – 2027 Lokalnej Grupy Działania „Zielony Pierścień”

Lokalna Grupa Działania „Zielony Pierścień” swoim zasięgiem obejmuje 11 gmin, w tym 10 z Powiatu Puławskiego i 1 gminę (Wojciechów) z Powiatu Lubelskiego. Ich obszar charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi, a także o uznaną marką turystyczną. Inicjatywa powstania LGD wyszła od społeczności lokalnej Nałęczowa w 2007 roku. Głównym celem mieszkańców oraz władz Nałęczowa było zawiązanie i rozwijanie partnerstwa z udziałem podmiotów z sektora społecznego, gospodarczego i publicznego na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego subregionu składającego się z otaczających gmin. W 2023 roku przyjęta została Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2023 – 2027 Lokalnej Grupy Działania „Zielony Pierścień”.

Strategia wyznacza cele szczegółowe oraz przedsięwzięcia służące rozwojowi obszaru gmin należących do „Zielonego Pierścienia”. Do celów szczegółowych zaliczono:

- Rozwój lokalnej przedsiębiorczości poprzez wspieranie inicjatyw gospodarczych ukierunkowanych na świadczenie usług dla mieszkańców;
- Rozwój usług turystycznych poprzez wspieranie działań gospodarczych i poprawę infrastruktury turystycznej oraz sieciowania w turystyce;
- Rozwój aktywności społecznej mieszkańców poprzez lokalne inicjatywy i poprawę infrastruktury społecznej.

3.2. Główne cele sporządzenia planu

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie realizacji inwestycji polegającej na budowie farm fotowoltaicznych. Na obszarze objętym projektem planu obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn, przyjęty uchwałą Rady Gminy Żyrzyn nr XIII/69/2003 z 29 grudnia 2003 roku, którego aktualne ustalenia uniemożliwiają realizację planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w przedmiotowych granicach stworzy możliwość ustalenia zasad zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji instalacji wykorzystujących OZE - farm fotowoltaicznych. Tym samym w gminie powstaną nowe tereny inwestycyjne. Ponadto realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyrzyn dla inwestycji w zakresie instalacji fotowoltaicznych przyczyni się do wzrostu udziału energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym. Przedmiotowe sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest więc zasadne i wpłynie korzystnie na rozwój gminy Żyrzyn.

Celem prognozy sporządzonej do planu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie działań alternatywnych.

3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami 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.

Opracowanie zostało podzielone na trzy główne części. Pierwsza zawiera opis podstawy formalno-prawnej, zestawienie materiałów źródłowych oraz metod pracy i analiz skutków

ustaleń projektowanego dokumentu, przedstawienie celów, a także omówienie oddziaływania transgranicznego.

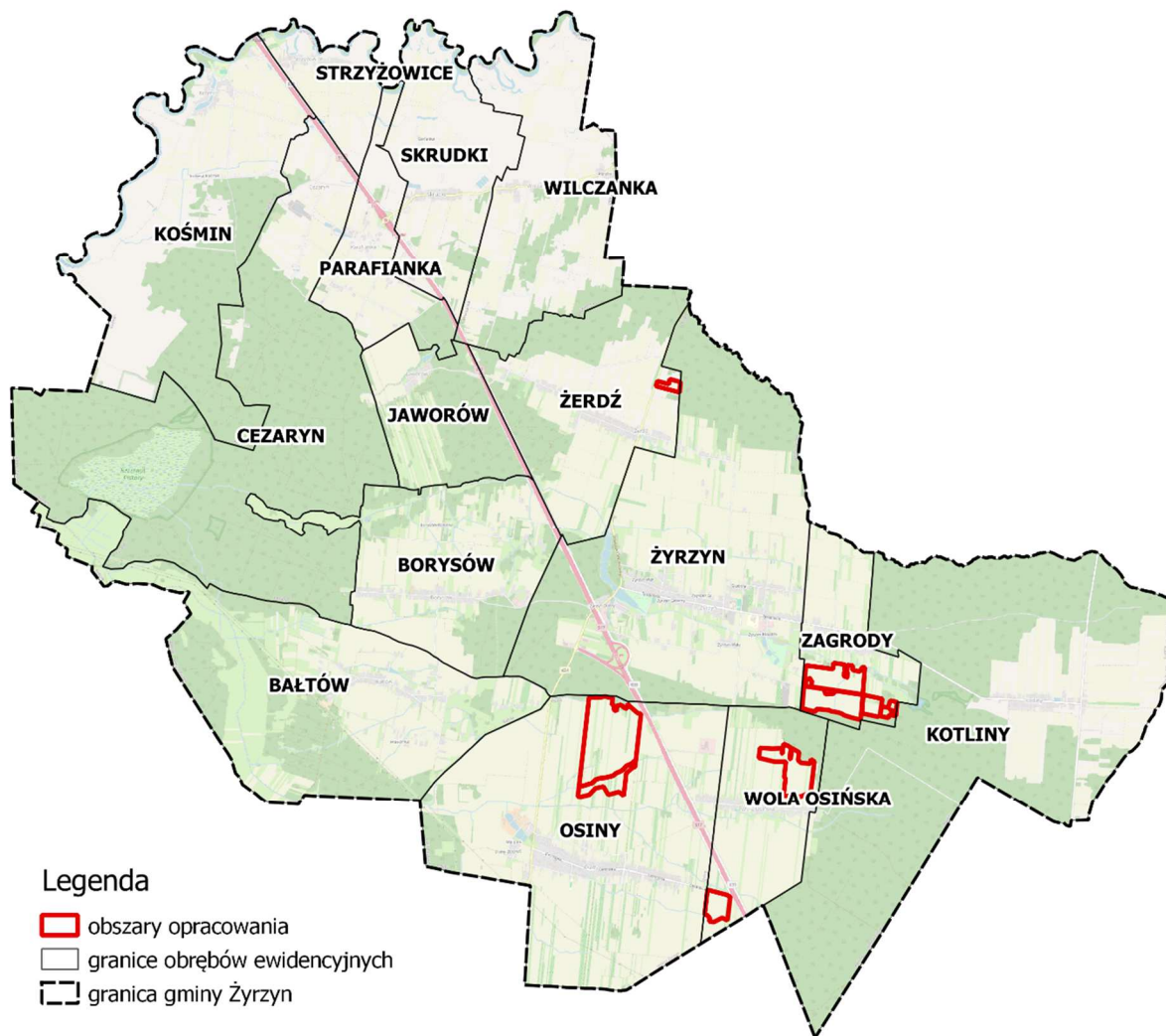
W części drugiej scharakteryzowano środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, przedstawiono wyniki monitoringu środowiska oraz zidentyfikowano główne zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów.

Część trzecia objęła analizę i ocenę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska. Szczególną uwagę zwrócono na oddziaływanie ustaleń planu na istniejące formy ochrony przyrody oraz wpływ na zdrowie i życie ludzi. Omówiono także skutki środowiskowe ustaleń na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu.

Granice terenów opracowania zostały określone w Uchwale Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE. Analizą objęto obszary o łącznej powierzchni ok. 207,7 ha, położone w zachodniej części województwa lubelskiego, w powiecie puławskim, w gminie Żyrzyn.

Tereny te położone są w południowej i centralnej części gminy w miejscowościach: Osiny, Wola Osińska, Żerdź i Zagrody. Obszary opracowania stanowią grunty użytkowane rolniczo, a także pojedyncze zadrzewienia i zakrzewienia.



Ryc. 1 Lokalizacja obszarów opracowania na tle gminy Żyrzyn



Ryc. 2 Obszar opracowania w miejscowości Żerdź



Ryc. 3 Obszar opracowania w miejscowości Zagrody



Ryc. 4 Obszar opracowania w miejscowości Wola Osińska



Ryc. 5 Obszar opracowania w miejscowości Osiny



Ryc. 6 Obszar opracowania w miejscowości Wola Osińska

Żyrzyn to gmina wiejska, o niskiej gęstości zaludnienia. Według ostatnich badań gminę zamieszkuje 6091 osób (GUS 2023). Osadnictwo w gminie wykazuje pewne zróżnicowanie pod względem układu przestrzennego, co związane jest z warunkami topograficznymi, gruntowo-wodnymi oraz społeczno-gospodarczą genezą jego powstania. Na analizowanych obszarach znajdują się głównie grunty orne, wykorzystywane rolniczo.

W granicach obszaru objętego planem wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- 1) PEF – tereny elektrowni słonecznych;
- 2) RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy;
- 3) L – tereny lasów
- 4) ZN – tereny zieleni naturalnej;
- 5) KDD- teren drogi dojazdowej.

Dla wydziałów określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów ustalających zasady użytkowania danego terenu, uwzględniające postulaty idei zrównoważonego rozwoju. W obrębie planu wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Na obszarze planu możliwa jest realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym dotyczy to terenów PEF (tereny elektrowni słonecznych).

Farmy fotowoltaiczne zaliczają się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z późniejszymi zmianami.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się między innymi zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości, analizy dostępnych opracowań planistycznych oraz dokumentów na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju, a także informacji udostępnionych przez instytucje naukowe i państwowe. Uwzględniono zapisy oraz wytyczne zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym dla przedmiotowego terenu, a także cele najważniejszych dokumentów o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu oraz etapu przyjęcia dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Prognoza opracowywana była równocześnie z projektem planu, co umożliwiło prowadzenie na bieżąco weryfikacji i dokonywanie zmian ustaleń projektowanego dokumentu, w celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu mpzp będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Gminy Żyrzyn w formie analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzanego przez odpowiednie instytucje. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony a także zmian w strukturze przestrzennej gminy.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń mpzp nie będzie skutkować powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa 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. W projekcie mpzp nie zakłada się realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko sąsiadujących państw. Odległość od granic gminy do najbliższej położonej granicy z Białorusią wynosi ok. 100 km.

7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego

7.1. Geomorfologia

Gmina Żyrzyn wg podziału fizjograficznego Polski należy do obszaru Europy Zachodniej oraz podobszaru Pozaalpejskiej Europy Zachodniej, a także znajduje się w granicach prowincji Niż Środkowoeuropejski oraz podprowincji Niziny Środkowopolskie. Położona jest także na granicy dwóch makroregionów: Nizina Środkowomazowiecka i Nizina Południowopodlaska, w obrębie mezoregionów: Dolina Środkowej Wisły, Pradolina Wieprza oraz Wysoczyzna Lubartowska.

Wszystkie analizowane obszary planu położone są w granicach mezoregionu Wysoczyzna Lubartowska (318.98).

Wysoczyzna Lubartowska rozciąga się pomiędzy Pradolina Wieprza na północy, a Wyżyną Lubelską na południu. Na wschodzie, wzdłuż doliny Tyśmienicy, sąsiaduje z Wysoczyzną Parczewsko-Kodeską, a na zachodzie z Doliną Środkowej Wisły. Jest to mało zróżnicowany morfologicznie obszar polodowcowy z okresu zlodowacenia południowo i środkowopolskiego, wznoszący się do 215,2 m n.p.m. Monotonie krajobrazową ożywiają młodsze (zlodowacenie północnopolskie - holocen) formy akumulacji eolicznej – kompleksy wydymowe, a także doliny rzeczne Tyśmienicy, Wieprza, Mininy i Kurówki. Osobliwym charakterem odznaczają się dwa duże naturalne jeziora leżące w kopalnej dolinie Wieprza – Firlej i Kurów. Charakterystycznym elementem hydrologicznym dolin rzecznych są liczne sztuczne zbiorniki wodne – stawy.

Obszar gminy Żyrzyn charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem morfologicznym, a jego współczesna rzeźba została ukształtowana na skutek działalności lodowca z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Wysokości bezwzględne mieszczą się w przedziale od 115,7 m n.p.m. w korycie Wieprza poniżej Kośmina do 190,6 m n.p.m. na południe od miejscowości Kotliny. Do form morfologicznych występujących na terenie gminy można zaliczyć równinę moreny dennej o formie falistej i pagórkowatej, która jest nachylona w kierunku zachodnim. Znajduje się ona w środkowej i południowej części gminy. Wyróżnia się również dolina rzeki Wieprz znajdująca się w północnej części gminy. W jej obrębie można zaobserwować dwa poziomy tarasowe: taras zalewowy niższy i wyższy holoceniński i taras nadzalewowy plejstoceniński. W dolinie Wieprza występują liczne starorzecza i systemy rowów odwadniających. Do istotnych form morfologicznych zalicza się także dolina ciek Duży Pióter zlokalizowana w centralnej części gminy. Urozmaicenie rzeźby stanowią wydmy położone na zachodnim brzegu Jeziora Piskory oraz w lesie na północny-wschód i wschód od jeziora, a także w lesie na południowy-zachód od Żerdzi i na południowy-zachód od Kotlin. Są one porośnięte lasem co utrudnia ich obserwowanie w terenie. Obszary planu stanowią mało zróżnicowane, płaskie tereny o minimalnych deniwelacjach. W ich obrębie nie występują wyróżniające się elementy krajobrazowe.

7.2. Geologia

Gmina Żyrzyn znajduje się w granicach strefy brzeżnej platformy wschodnioeuropejskiej paleozoicznego rowu lubelskiego, który jest wypełniony utworami karbonu. Zalega na nich cienka warstwa utworów jurajskich oraz utwory kredowe. Na całej powierzchni gminy przykrywają je osady trzeciorzędowe reprezentowane przez osady paleocenu, oligocenu, miocenu i pliocenu. Zalegają na nich utwory czwartorzędowe o miąższości 20-40 m. Zaliczają się do nich osady plejstocenu w postaci osadów akumulacji wodno-lodowcowej, lodowcowej i zastoiskowe a także gliny zwałowe. Występują również warstwy holocenu w postaci utworów rzecznych i bagiennych, które są reprezentowane przez piaski tarasów zalewowych, grunty organiczne starorzeczy, torfy, piaski eoliczne i mady. Utwory nośne na terenie gminy stanowią głównie piaski drobne i średnie, gliny, żwiry oraz mułki i ropy. Z kolei do

utworów słabonośnych można zaliczyć luźne lub o dużej ściśliwości, często nawodnione namuły, mady, piaski i torfy. W rejonie opracowania występują głównie plejstocenske gliny zwałowe.

7.2.1. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne.

Według Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1 : 50 000, arkusz nr 711 - Kurów. Warunki budowlane panujące na analizowanych obszarach są niewaloryzowane lub korzystne ze względu na płaską rzeźbę terenu.

7.3. Surowce mineralne

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego wynika, iż na terenie gminy Żyrzyn znajdują się 18 udokumentowanych złóż kopalin (piaski i żwiry) dla części z nich wyznaczono obszar i teren górniczy. W granicach opracowania nie występują przedmiotowe złoża, tereny i obszary górnicze.

7.4. Użytkowanie gruntów

W gminie Żyrzyn dominują użytki rolne stanowiące ok. 58% jej powierzchni. Większość z nich stanowią grunty orne, których udział w całej powierzchni gminy wynosi ok. 40%. Obserwuje się również duży udział lasów (ok. 37%) oraz gruntów zadrzewionych (ok. 12%). Trwałe użytki zielone zajmują ok. 15%. Zabudowa to z kolei 4,5 % powierzchni gminy. Sady zajmują niewielkie powierzchnie i mają marginalne znaczenie. Działalność rolnicza w gminie stanowi istotną rolę. Jej rozwojowi sprzyja wysoka kultura rolna oraz dobry stan środowiska naturalnego. Najważniejszym ciągiem komunikacyjnym w gminie jest droga ekspresowa S17.

Obszary objęte planem położone są w południowej i centralnej części gminy w miejscowościach: Osiny, Wola Osińska, Żerdź i Zagrody. Zajmują głównie tereny pól uprawnych, a także pojedyncze zadrzewienia i zakrzewienia. Przez obszary opracowania przebiega kilka dróg wewnętrznych. W sąsiedztwie terenów zlokalizowanych w Osinach oraz Woli Osińskiej przebiega droga ekspresowa S17.

7.5. Gleby

Gmina Żyrzyn położona jest w obrębie lubartowsko-kockiego regionu glebowego. Charakteryzuje się on dominacją utworów plejstocenskich jako skał glebotwórczych. Jedynie w obrębie doliny Wieprza oraz na północny-wschód i południe od Jeziora Piskory występują mady. W północnej i północno-zachodniej części gminy znajdują się również gleby utworów holocenskich, jakimi są gleby mułowo-bagiennie. Mady występują również poza dolinami i obniżeniami w Kośminie, Strzyżowicach, Wilczance, Skrudkach i Parafiance. Na pozostałym obszarze gminy dominują gleby bielcowe wytworzone głównie z piasków słabogliniastych oraz z glin zwałowych i piasków naglinowych w okolicach Parafianki i Skrudka. Większość gleb w gminie nie jest zagrożona erozją. Charakteryzują się one średnią i niską zawartością fosforu, potasu i magnezu oraz odczynem kwaśnym i bardzo kwaśnym.

Na terenie gminy Żyrzyn dominują grunty orne IVa (ok. 28%) i IIIb (ok. 23%) klasy bonitacyjnej. Najwięcej gleb klasy III znajduje się w obrębie ewidencyjnym Osiny oraz w północnej północno-wschodniej części gminy. Z kolei klasa IVb stanowi ok. 17% a V ok. 16%. Udział gruntów

ornych najwyższych klas bonitacyjnych jest stosunkowo niewielki i wynosi ok. 6% w przypadku gruntów klasy IIIa i 0,6% w przypadku gruntów klasy II. Gleby pod użytkami zielonymi mają zbliżoną strukturę bonitacyjną. Grunty klasy III zajmują część obszaru opracowania w miejscowości Osiny. Na terenach analizy panują korzystne warunki glebowe do prowadzenia upraw rolniczych.

7.6. Warunki hydrologiczne

7.6.1. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Żyrzyn należy do zlewni Wisły. Północną granicę gminy o długości ok. 17,5 km stanowi rzeka Wieprz. Kolejnym co do wielkości ciekim jest Duży Pieter. Ma on swoje źródła w okolicach Kotlin. Swoją bieg kończy w odległości ok. 0,9 km na północny-wschód od jeziora Piskory. Mniejsze cieki to głównie rowy melioracyjne odwadniające teren w dolinie Wieprza oraz w obrębie kompleksów łąk. Wody powierzchniowe stojące w gminie to przede wszystkim jezioro Piskory oraz kompleksy stawów rybnych. Występują także starorzecza występujące w dolinie Wieprza. Do wód powierzchniowych można zaliczyć również nieliczne zbiorniki poeksploatacyjne rozproszone w obrębie całej gminy. Na terenie planu miejscowego nie występują cieki oraz zbiorniki wodne. W jego obrębie mogą znajdować się pojedyncze rowy melioracyjne.

Obszary opracowania zlokalizowane są w granicach dwóch JCWP:

- Granica (RW200010249569) – obszar IPEF;
- Dopływ z Woli Osińskiej (RW20001024989) – pozostałe obszary opracowania.

Stan wód powierzchniowych

Wszystkie wody powierzchniowe w rejonach obszarów opracowania podlegają badaniom jakościowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Stan wód został oceniony jako zły lub nie został oceniony (w przypadku Dopływu z Woli Osińskiej). Zmiany składu chemicznego wód podziemnych i powierzchniowych związane są przede wszystkim z odprowadzaniem do środowiska niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych. W gminie występuje stosunkowo niski stopień skanalizowania. Wpływ na skład chemiczny wody ma także stosowanie nawozów i środków ochrony roślin na terenach rolniczych.

Tab. 1 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze opracowania

JCWP	Stan ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan ogólny rzek
Granica (RW200010249569)	słaby stan ekologiczny	fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren	zły stan wód
Dopływ z Woli Osińskiej (RW20001024989)	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	brak danych

Źródło: GIOŚ, 2025

Dla JCWP Granica (RW200010249569) wyznaczono następujące cele środowiskowe:

- dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- dobry stan chemiczny.

Dla JCWP Dopływ z Woli Osińskiej (RW20001024989) wyznaczono następujące cele środowiskowe:

- dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- dobry stan chemiczny.

Dla JCWP Granica (RW200010249569) zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

Dla JCWP Dopływ z Woli Osińskiej (RW20001024989) zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

7.6.2. Wody podziemne

W gminie Żyrzyn wody podziemne występują w dwóch piętrach wodonośnych: w utworach kredowych oraz czwartorzędowych. Wody piętra czwartorzędowego mają szczególne znaczenie w kontekście zaspokojenia potrzeb zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy. Pierwszy poziom wodonośny opisywanych wód ma charakter naporowy w obrębie występowania utworów trudno przepuszczalnych, jakimi są mułki, ropy oraz gliny. Zwierciadło wód podziemnych występuje na różnej głębokości z uwagi na dużą poziomą i pionową zmienność litologiczną utworów czwartorzędowych. Wody występują stosunkowo płytko (0-2 m) w dolinie Wieprza. Z kolei najgłębiej w obrębie głębokich piasków dawnego tarasu Pradoliny Wieprza, na głębokości ok. 5-10 m. Drugi poziom wodonośny występuje w warstwach górnej kredy i zalega na znacznych głębokościach. Środkowa i wschodnia część gminy Żyrzyn charakteryzuje się zaleganiem słabo przepuszczalnych utworów powierzchniowych, co skutkuje występowaniem jedynie górnokredowego poziomu wodonośnego. Głębokość do poziomu wodonośnego w tej części gminy sięga 20 m, z kolei na pozostałym obszarze jest to ok. 5 m. Gmina Żyrzyn w tym tereny planu znajdują się w granicach GZWP nr 406 Niecka lubelska (Lublin). Analizowane obszar w całości położone są w granicach JCWPd nr 75.

Stan wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych prowadzi Państwowa Służba Hydrologiczna. Zgodnie z raportem PSH o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach, stan chemiczny oraz ilościowy JCWPd nr 75 został oceniony jako dobry. Ocena stanu ilościowego była wynikiem dobrego wyniku testu bilansowego.

Tab. 2 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania

JCWP	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu
GW200075	dobry	dobry	dobry

Zródło: GIOŚ, 2025

Cel środowiskowy dla JCWPd (GW200075) wyznacza:

- dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy.

Tereny z brakiem izolacji pierwszego poziomu wodonośnego występują w dolinie rzeki Wieprz w północnej części gminy. Są to obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia wód gruntowych. Obszary opracowania położone są na terenach o wysokim lub średnim stopniu zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego.

7.7. Klimat i powietrze

Klimat badanego obszaru można określić jako przejściowy. Mieści się on pomiędzy mało korzystnym dla człowieka klimatem dziedziny lubartowsko-parczewskiej, a korzystnym klimatem dziedziny opolsko-puławskiej. Średnia temperatura powietrza znajduje się w przedziale 7,6-8 °C i wzrasta od wschodniej do zachodniej części gminy. Średnia temperatura lipca wynosi ok. 18,7 °C, natomiast stycznia ok. -2,7 °C. Roczna suma opadów mieści się w przedziale 520-560 mm, przy czym największe opady odnotowuje się w lipcu (ok. 80-90 mm) a najniższe w styczniu (ok. 20-30 mm). Pokrywa śnieżna zalega średnio 65 dni w zachodniej części gminy a jej czas zalegania wzrasta do 75 dni w jej wschodnim fragmencie. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 220 dni. Względne usłonecznienie wynosi średnio 36-38%, przy czym najmniejsze jest w styczniu 20-22% a największe w sierpniu 48-50%. Średnie roczne zachmurzenie w gminie sięga 63%. Natężenie promieniowania słonecznego w ciągu roku wynosi średnio 100-104 kcal/km².

Stan powietrza

W raporcie za 2023 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo lubelskie zostało podzielone na 2 strefy: aglomerację Lubelską oraz strefę lubelską (obejmującą pozostały obszar województwa). Gmina Żyrzyn została zaliczona do strefy lubelskiej.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie lubelskiej wytypowano jedną substancję, dla której poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony według kryteriów ochrony zdrowia (O₃) i określono dla tych zanieczyszczeń klasę D2 dla celu długoterminowego. Pozostałe substancje mieściły się w normach i zaliczono je do klasy A.

Tab. 3 Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ, 2024)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	O ₃ cel długoterminowy	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa lubelska	A	A	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A

Zródło: GIOŚ 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2023 r.

W przypadku oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w 2024 roku w strefie lubelskiej normy zostały przekroczone jedynie dla O₃ i określono dla tego zanieczyszczenia klasę D2 dla celu długoterminowego.

Tab. 4 Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin (źródło: GIOŚ, 2024)

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃ cel długoterminowy
Strefa lubelska	A	A	A	D2

Źródło: GIOŚ 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2023 r.

7.8. Walory krajobrazowe

Gmina Żyrzyn charakteryzuje się występowaniem trzech typów krajobrazów: rolniczego, dolinnego i leśnego. Krajobraz rolniczy jest silnie zróżnicowany. W północnej, środkowej, południowej i południowo-wschodniej części gminy występują żyzne gleby co skutkuje niemal całkowitym wyeliminowaniem, zadrzewień oraz pojedynczych drzew a także użytków zielonych kosztem gruntów ornych. Wpływa to na zmniejszenie bioróżnorodności tych terenów. Tereny o słabszych glebach (północna i zachodnia część gminy) charakteryzują się występowaniem elementów struktury krajobrazu rolniczego, takich jak miedze i zadrzewienia śródpolne. Krajobraz dolinny występuje głównie w dolinie Wieprza. Rzeka wytworzyła w jej obrębie liczne meandry, które mają znaczący wpływ na kształt doliny. Posiada ona rozległy taras zalewowy wpływający na bogactwo bioróżnorodności tego terenu. Na znacznej długości rzeki zachowały się nadrzeczne lasy łęgowe (olszowo-jesionowe i wierzbowo-topolowe). Kompleks łąk znajdujący się na północ od jeziora Piskory stanowi najcenniejszy fragment krajobrazu dolinnego znajdujący się poza doliną Wieprza. Jezioro Piskory ze względu na swoje walory przyrodnicze jest objęte ochroną rezerwatową. W jego obrębie znajduje się mozaika torfowisk niskich i łąk ziołoroślowych z rzadkimi gatunkami roślin naczyniowych. Na krajobraz leśny gminy Żyrzyn składa się kilka dużych kompleksów leśnych zlokalizowanych w północno-zachodniej i południowo-wschodniej części gminy. Za niekorzystne uznaje się brak dużych połączeń leśnych między kompleksami oraz niekorzystna struktura drzewostanów. Występuje niewielki udział starych lasów. Dominuje drzewostan sosnowy. Urozmaiceniem w krajobrazie są zbiorniki wodne oraz starorzecza w dolinie Wieprza. Do największego z nich zalicza się jezioro Piskory położone w zachodniej części gminy.

W aspekcie zagospodarowania terenu gmina Żyrzyn jest gminą typowo wiejską, o charakterze rolniczym. W krajobrazie dominują rozproszone, niewielkie wsie oraz rozległe otwarte przestrzenie z polami ornymi z niewielkim udziałem użytków zielonych. Miejscowo występują zadrzewienia śródpolne oraz duże kompleksy leśne. Podstawowymi elementami współtworzącymi krajobraz gminy jest dolina Wieprza, obszary upraw rolnych, osadnictwo, w tym obiekty zabytkowe. Północna i centralna część gminy ze względu na swoje walory krajobrazowe znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza, natomiast wschodnia w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór. Obszar gminy na kierunku północ-południe przecina droga ekspresowa S17. Do elementów dysharmonijnych zaliczyć można również napowietrzne linie elektroenergetyczne na otwartych powierzchniach.

Obszary planu miejscowego zajmują otwarte tereny pól położone w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych, obszarów rolniczych, ciągów komunikacyjnych oraz istniejącej zabudowy miejscowości.

7.9. Różnorodność biologiczna

7.9.1. Szata roślinna

Największe walory pod względem florystycznym posiada zachodnia i północna część gminy w przeciwieństwie do jej południowej i środkowej części, która jest nieco uboższa pod tym względem. Zbiorowiska wodne w gminie Żyrzyn są związane z doliną Wieprza, jeziorem Piskory oraz oczkami wodnymi, stawami, małymi ciekami i rowami melioracyjnymi. Zespołem roślinności wodnej pływającej występującym najczęściej jest *Lemno - Spirodeletum* z rzęsą drobną i spirodelą wielokorzeniową. Istotnym zbiorowiskiem jest również częściowo zanurzony w wodzie zespół *Nupharo - Nymphaeetum* z grążelem żółtym i grzebieniem białym. Obserwuje się go głównie w oczkach wodnych i starorzeczach doliny Wieprza. Na terenie gminy licznie występują zbiorowiska szuwarowe z zespołów *Typhetum angustifoliae* z oczeretem jeziornym, *Phragmitetum communis* z trzcina pospolitą, *Typhetum latifoliae* z pałą szerokolistną, *Glycerietum mcccimae* z manną mielec, *Sagittario - Sparganietum* ze strzałką wodną lub jeżogłówką gałęzistą, *Eleocharitetum palustrius* z ponikłem błotnym i *Phalaridetum arundinaceae* z mozgą trzcinową. Do zespołów turzycowych występujących na terenie gminy można zaliczyć: *Caricetum elatae* z turzycą sztywną, *Caricetum acutiformis* z turzycą błotną, *Caricetum resicariae* z turzycą pęcherzykową i *Caricetum gracilis* z turzycą zaostrzoną, z kolei w okolicach jeziora Piskory dominuje zespół *Sparganio - Glycerietum - fluitantis* z manną jadalną. Na północ od Żerdzi oraz w okolicach jeziora Piskory występują zbiorowiska torfowisk niskich klasy *Scheuchzerio - Caricetea fuscae*. W gminie występują liczne zbiorowiska hydrogeniczne, które w większości utraciły swój naturalny charakter. Znajdują się one głównie w dolinie Wieprza oraz wzdłuż rowów melioracyjnych i zaliczają się do nich zbiorowiska *Cirsietum rivularis* z ostrożeniem łąkowym, *Scirpetum silvatici* z sitowiem leśnym, *Filipendulo - Geranietum* z wiązówką błotną i *Epilobio - Juncetum effiisi* z sitem rozpięchłym. W wyniku melioracji naturalne zbiorowiska łąkowe utraciły swój naturalny charakter. Zaliczają się do nich głównie: *Alopecuretum pratensis* z wyczyńcem łąkowym, *Arrhenatheretum medioeuropaicum* z rajgrasem i *Poo - Festucetum rubrae* z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną. Z kolei pastwiska są zdominowane przez zespół *Lolio Cynesuretum* z życią trwałą i grzebienią pospolitą. Siedliska suche są natomiast reprezentowane przez murawy napiaskowe z zespołami szczotliczy siwej i bliźniczki psiej trawki. Na kompleksy leśne w gminie Żyrzyn składają się głównie drzewostany sosnowe, które stanowią ok. 90% wszystkich drzewostanów. W zachodniej i środkowej części gminy na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego występują zbiorowiska o cechach kontynentalnego boru mieszanego (*Quercu roboris - Pinetum*). Poza dominującą sosną domieszkę drzewostanu stanowią brzoza brodawkowa, dąb szypułkowy oraz grab. W rejonie jeziora Piskory i Żerdzi na siedlisku suchym wykształciły się fragmenty śródładowego boru suchego (*Cladonio - Pinetum*) w obrębie którego dominuje wrzos lub borówka brusznica. Wilgotniejsze siedliska zajmuje zespół *Festuco Ovinae - Pinetum* z kostrzewą owczą, subkontynentalny bór świeży *Peucedano - Pinetum* i suboceaniczny bór świeży *Leucobryo - Pinetum*. W gminie Żyrzyn występują również: fragmenty zespołu *Quercu - Pinetum* na siedliskach lasu wilgotnego i boru mieszanego wilgotnego; bór wilgotny *Molinio - Pinetum* z trzęślicą modrą (Borysów) występujący w obniżeniach terenu w pobliżu kwaśnych łąk śródleśnych; kontynentalny bór bagienny *Yaccinio uliginosi - Pinetum* z bagnem zwyczajnym na terenach okresowo zalewanych wodą; grab subkontynentalny reprezentowany przez zespół *Tilio - Carpinetum* wykształcony na siedliskach lasu świeżego; olsy porzeczkowe (*Ribo nigri - Alnetum*) i łągi: wiązowo - jesionowe (*Ficario - Ulmetum campestris*), jesionowo - olszowe (*Circae - Alnetum*) i gwiazdnicowe (*Stellario - Alnetum*), które powstały w rejonie jeziora Piskory; łągi wierzbowo - topolowe (*Salici - Populetum*) oraz wikliny nadrzeczne (*Salicetum triandro - vinimalis*) w dolinach rzecznych; łożowiska z wierzbą szarą lub kruszyną wzdłuż rowów melioracyjnych; tarniny

w zbiorowiskach zaroślowych. Do roślinności ruderalnej na terenie gminy można zaliczyć zbiorowiska segetalne związane z uprawami rolnymi. W sąsiedztwie zabudowy występuje roślinność ozdobna.

Obecnie na analizowanych obszarach dominują pola uprawne, łąki oraz miejscami niewielkie zadrzewienia. Roślinność panująca na terenie mpzp jest związana głównie z tego typu siedliskami. Na analizowanych obszarach występuje roślinność synantropijna, związana przede wszystkim z rolniczym wykorzystywaniem ziemi. Roślinność ruderalna natomiast porasta rowy, nieużytki i towarzyszy ciągom komunikacyjnym znajdujących się w pobliżu analizowanych obszarów.

7.9.2. Fauna

Największa różnorodność fauny na terenie gminy Żyrzyn występuje w dolinie Wieprza. Zaliczają się do nich liczne gatunki ptaków związanych z obszarami leśnymi i zadrzewieniami, takie jak: sikora bogatka, sroka, szczygieł, szpak, sierpówka, kos, kukułka, pokrzewki: czarnołbista, ogrodowa i cierniówka, dudek, dzwonec, grzywacz, pierwiosnek, trznadel, wilga, zięba, zaganiacz. Ze środowiskiem wodnym związane są gatunki, takie jak: krzyżówka, remiz, zimorodek, brzegówka, rybitwa zwyczajna, mewa śmieszka. Z polami i łąkami a także osiedlami ludzkimi związane są z kolei gatunki, takie jak: pliszki: siwa i żółta, muchołówka, mazurek, bocian biały, dymówka, kopciuszek, skowronek polny, wróbel domowy. W dolinie Wieprza występują również liczne trzmiele i motyle, w tym chroniony paź królowej i mieniak tęczowiec. Doliny mniejszych cieków charakteryzują się zdecydowanie uboższym zróżnicowaniem gatunkowym. Kompleksy leśne w gminie charakteryzują się występowaniem dzięcioła czarnego, kosa, pokrzewki czarnołbistej, dzięcioła dużego, kowalika, sikory bogatki, trznadla, piecuszka, pierwiosnka, rudzika i zięby oraz bezkręgowców w postaci chronionych trzmieli i motyli. Licznie występuje również pospolita fauna małych i średnich ssaków. W rejonie jeziora Piskory odnotowuje się gatunki, takie jak: kokoszka wodna, perkoz zausznik, bocian czarny, czapla, żuraw, perkoz rdzawoszyi, bąk, błotniak stawowy, łyska, czapla siwa, trzciniak, bekas, brodziec, oraz liczne motyle i różne gatunki trzmieli.

Obszar objęty planem obejmuje głównie pola uprawne, z niewielkimi obszarami zakrzewionymi i zadrzewionymi. Mogą tu występować zwierzęta preferujące siedliska polne i leśne, a także gatunki ptaków migrujących. W tym rejonie możliwe jest występowanie m.in. sarny, dzika, jelenia, kuny leśnej, lisa, zająca.

7.10. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.10.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

W granicach gminy występują obiekty i obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody. Są to:

1. Rezerwat przyrody Piskory,
2. Obszar Chronionego Krajobrazu Kozi Bór,
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza,
4. Obszar Natura 2000 Dolny Wieprz PLH060051,
5. użytki ekologiczne,

Tereny planu miejscowego w miejscowości Zagrody znajdują się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór, z kolei teren planu miejscowego w miejscowości Woła Osińska znajduje się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Tereny planu miejscowego w miejscowości Osiny i Żerdź znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza.

Obszar Chronionego Krajobrazu Kozi Bór

Został utworzony na mocy Uchwały Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dn. 26.02.1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. Lubelskiego. Zajmuje powierzchnię 12 681 ha w gminach wiejskich Garbów, Kurów, Markuszów, Końskowola, Baranów, Abramów i Żyrzyn oraz w gminie miejsko-wiejskiej Kamionka. Na terenie OCHK przeważa krajobraz równinny. Znaczną powierzchnię obszaru (ponad 40%) stanowią lasy, głównie bory mieszane i świeże z występującym w drzewostanie dębem bezszypułkowym, ale także bory bagienne, świetliste dąbrowy, zbiorowiska gradowe, olsy i łągi. Obok kompleksów leśnych i zarostowych występują duże powierzchnie łąk, lokalnie niewielkie fragmenty torfowisk.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza został utworzony na mocy Uchwały Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26.02.1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. Lubelskiego, zajmujący powierzchnię 33 159 ha w gminach wiejskich Puławy, Żyrzyn, Firlej, Jeziorzany, Nowodwór, Ułęż, Baranów i Michów, miejsko-wiejskich Kock, i Ryki oraz miejskich Dęblin; Obejmuje dolinę rzeki Wieprz o silnie zmeandrowanym korycie o sprzyjających warunkach występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Pozostałe formy ochrony przyrody w gminie Żyrzyn nie znajdują się w granicach obszarów planu miejscowego lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

7.10.2. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin. W zależności od wielkości i długości, można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych i lokalnych.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski została opracowana w dwóch etapach przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego:

1. etap I (2005 r.) - na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
2. etap II (2011 r.) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych (w koncepcji z 2011 r.) wyróżniono 7 korytarzy głównych. Każdy z korytarzy głównych posiada korytarze uzupełniające łączące wszystkie leżące w danym regionie cenne obszary siedliskowe. Przez teren gminy przebiega korytarz KPdC-3B Północna Lubelszczyzna, obejmujący południowe tereny gminy (w tym część terenu planu miejscowego w miejscowości Zagrody) oraz korytarz GKPdC-3A Dolina Dolnego Wieprza obejmujący centralną i północną część gminy (w tym obszar planu w miejscowości Żerdź).

Podstawową funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii i informacji biologicznej w krajobrazie. Zachowanie drożności korytarzy, uznaje się za sprawę priorytetową w ochronie środowiska. Wiąże się to z określonymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,

- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości,
 - utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.
- Istotną barierę migracyjną w gminie Żyrzyn jest droga ekspresowa S17.

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt planu zakłada rozwój przestrzenny z poszanowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych. Niemniej jednak wzrost gospodarczy gminy Żyrzyn możliwy jest m.in. poprzez wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych. Mając na uwadze sposób dotychczasowego zagospodarowania terenu, walory przyrodnicze oraz obowiązujące przepisy, w planie wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Na obszarze planu możliwa jest realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym dotyczy to terenów PEF (tereny elektrowni słonecznych). W stanie istniejącym stanowią one tereny pól uprawnych, a także pojedyncze zadrzewienia i zakrzewienia. Przez obszary opracowania przebiega kilka dróg wewnętrznych. W sąsiedztwie terenów zlokalizowanych w Osinach oraz Woli Osińskiej przebiega droga ekspresowa S17. Z uwagi na bliskie położenie tych obszarów planu w stosunku do drogi ekspresowej ocenia się, że nie stanowią one terenów cennych przyrodniczo, a realizacja założeń planu nie przyczyni się do istotnego pogorszenia stanu środowiska w obszarach analizy. W celu zminimalizowania oddziaływań negatywnych na środowisko, w planie miejscowym wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów, w tym określono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej. Wprowadzone ustalenia planu wymienione w rozdziale 12. mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy. Dodatkowo wyznaczono tereny ZN i L mające stanowić strefę buforową oddzielającą projektowane zagospodarowanie od terenów leśnych. Wyznaczono również pasy zieleni izolacyjnej oddzielających projektowane zagospodarowanie od zabudowy mieszkaniowej. Dodatkowo przed realizacją inwestycji na terenach PEF konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania na środowisko oraz będą zastosowane rozwiązania minimalizujące to oddziaływanie. Szczegółowy opis stanu środowiska na terenach objętych planem w tym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem został przedstawiony w rozdziale 7.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

9.1. Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacyjnej w gminie Żyrzyn wynosi 25,3 km. Ze zbiorczego systemu odprowadzania ścieków komunalnych korzysta jedynie 1999 osób – 32,8% mieszkańców (dane za 2023 r.). W pozostałych gospodarstwach zlokalizowane są szamba i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie gminy funkcjonuje oczyszczalnia ścieków w Żyrzynie. Gorzelnia w Żyrzynie posiada zakładową oczyszczalnię ścieków. Docelowo powstaną również oczyszczalnie ścieków w Kośminie, Borysowie,

Żerdzi i Skrudkach. Z miejscowości Osiny i Wola Osińska ścieki są odprowadzone do oczyszczalni w Puławach w ramach Aglomeracji Puławy.

Długość infrastruktury wodociągowej wynosi 77,5 km. Obsługuje ona 5428 osób – 89,1% mieszkańców (dane za 2023 r.). Sieć wodociągowa obejmuje wszystkie wsie znajdujące się na terenie gminy. Woda pochodzi z siedmiu ujęć wód głębinowych. Ich wydajność w pełni zaspokaja potrzeby mieszkańców. Na terenie gminy funkcjonuje siedem systemów wodociągowych: Żyrzyn-Zagrody, Kotliny, Wola Osińska, Osiny, Borysów- Bałtów, Żerdź-Jaworów i Parafianka-Skrudki-Wilczanka-Cezaryn-Kośmin-Strzyżowice.

Stacje wodociągowe spełniają wymagania techniczno-sanitarne. Studnie posiadają wygradzone strefy ochrony bezpośredniej zaś warunki hydrogeologiczne nie wymagają od użytkownika ustanawiania stref ochrony pośredniej. W strefie 300 m od ujęć zaleca się jednak zachowanie wzmożonego nadzoru sanitarnego. W ich obrębie nie powinny być lokalizowane inwestycje mogące pogorszyć jakość wód podziemnych.

9.2. Zagrożenie powodziowe

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) to dokumenty planistyczne, których obowiązek opracowania wynika z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego przedstawiające obszary szczególnego zagrożenia powodzią, przez które rozumie się: obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% lub obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Mapy zagrożenia powodziowego sporządzone zostały dla rzeki Wieprz. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią obejmuje głównie użytki zielne występujące w dolinie rzeki.

Tereny objęte opracowaniem nie leżą w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia 10% i 1%.

9.3. Zanieczyszczenie powietrza

W gminie Żyrzyn głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz emisja niska z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i jednostki gospodarcze).

W gminie oraz na części terenów analizy dużym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, szczególnie w obrębie drogi krajowej S17 Warszawa-Hrebenne. Okresowo występująca emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni używanych w gospodarstwach domowych, może przyczynić się do spadku jakości powietrza w okresach grzewczych. W obrębie gminy nie występują zakłady przemysłowe mogące w znacznym stopniu powodować zanieczyszczenie powietrza. Niemniej jednak może wystąpić napływ zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych znajdujących się w sąsiednim mieście Puławy.

9.4. Zagrożenie osuwiskowe

Na terenie gminy Żyrzyn nie zostały wyznaczone osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi. Z czego wynika, iż tereny mpzp również nie znajdują się w zasięgu osuwisk.

9.5. Hałas

Klimat akustyczny w rejonie obszarów opracowania warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych i przemysłowych.

Badania klimatu akustycznego na terenie gminy prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ. Monitoringiem objęte są drogi krajowe, wojewódzkie oraz linie kolejowe. Pomiary nie dotyczą dróg gminnych i powiatowych. Istotnym źródłem hałasu na terenie gminy Żyrzyn może być ruch samochodowy odbywający się na drodze ekspresowej S17 Warszawa-Hrebenne znajdującej się przy granicy części analizowanych obszarów. Poza przedmiotową drogą źródłami hałasu zlokalizowanymi w obrębie gminy Żyrzyn mogą być również lokalne źródła hałasu, takie jak zakłady usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach uprawnych.

9.6. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zajmuje się przedsiębiorca wybrany w drodze przetargu nieograniczonego. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebrane od właścicieli nieruchomości, przekazywane są do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wynikającej z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO), tj. do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK). Na terenie Gminy Żyrzyn odpady komunalne są wywożone do zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Puławach, na podstawie umowy z Gminą Żyrzyn. Na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.

9.7. Zagrożenia dla obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Do głównych, istniejących zagrożeń dla Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Żyrzyn można zaliczyć drogę ekspresową S17, która przecina teren OCHK. W przypadku Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór, w obrębie którego znajduje się teren planu miejscowego w miejscowości Zagrody, do zagrożeń można zaliczyć: zmianę sposobu użytkowania, zmianę stosunków wodnych, wypalanie roślinności, wycinanie drzew oraz mniejszych zadrzewień, czy dużą presję rekreacyjną. W przypadku Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza, w bezpośrednim sąsiedztwie którego znajdują się tereny planu miejscowego w miejscowości Osiny i Żerdź, do zagrożeń można zaliczyć: intensyfikację rolnictwa w tym nadmierne nawożenie, zarastanie łąk i pastwisk poprzez zarzucenie działalności rolniczej, wypalanie roślinności, zmianę stosunków wodnych, wycinanie drzew oraz mniejszych zadrzewień, czy dużą presję rekreacyjną oraz urbanizacyjną. W przypadku obszaru Natura 2000 Dolny Wieprz PLH060051, który znajduje się w odległości 3,3 km od najbliższej położonego terenu planu miejscowego zagrożeniem jest w przypadku siedlisk nieleśnych zaprzestanie wypasu i koszenia łąk i torfowisk mechowiskowych, natomiast w przypadku siedlisk leśnych wycinka terenów leśnych. Problem stanowi również zanieczyszczenie wód.

9.8. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych

Główną barierą antropogeniczną dla powiązań ekologicznych w rejonie obszarów opracowania jest sieć drogowa, w szczególności droga krajowa S17 Warszawa-Herbenne, znajdująca się przy granicy

części analizowanych obszarów, a także w mniejszym stopniu mniejsze ciągi komunikacyjne. Przeszkodą w migracji zwierząt leśnych i polnych są również zabudowania okolicznych miejscowości.

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Gmina Żyrzyn jest obszarem typowo rolniczym i nie przewiduje się, aby w tym aspekcie w najbliższych latach zachodziły istotne zmiany. Możliwa jest zmiana struktury agrarnej (m.in. wielkość powierzchni gospodarstw) oraz rodzaj uprawianych roślin. Na obszarach nieużytkowanych rolniczo będzie postępować sukcesja wtórna. W dolinach rzecznych na skutek zmiennych stanów wód gruntowych oraz dopływu substancji biogennej może stopniowo dochodzić do przekształcania siedlisk. Proces eutrofizacji będzie dostrzegany również w miejscach zanieczyszczonych ściekami komunalnymi oraz spływami z intensywnie nawożonych pól (oczka wodne, zmiany w korycie cieków, zwłaszcza wolno płynących).

Rozwój zabudowy na obszarze gminy przebiega w stosunkowo wolnym tempie. Nie obserwuje się tu intensywnej presji urbanistycznej – zwarta zabudowa występuje głównie w obrębie istniejących już wsi.

Dla obszaru całej gminy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten określa sposób gospodarowania oraz kierunki rozwoju na przedmiotowych terenach i na jego podstawie w przypadku braku zmiany obowiązujących dokumentów, będzie następował rozwój przestrzenny gminy, zgodnie z określonymi funkcjami. Analizowane obszary w dalszym ciągu będą funkcjonowały z przewagą gruntów użytkowanych rolniczo. Może również wystąpić zagęszczenie istniejącej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych.

11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaje oddziaływań, jakie mogą zaistnieć w wyniku wprowadzenia ustaleń projektowanego dokumentu. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Zgodnie z art. 51. 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 w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska tj.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Analizę przeprowadzono z podziałem na poszczególne obszary według numeracji terenów określonej w planie miejscowym. Szczególną uwagę poświęcono terenom, dla których wskazano nowe funkcje. W ramach oceny wyszczególniono następujące typy oddziaływań na środowisko:

ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE – w zależności od kierunków zagospodarowania:

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – zachowanie istniejącej zieleni lub modyfikacja zagospodarowania w kierunku zieleni.

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie istniejącego stanu na obszarach rolniczych, a także nieznaczna modyfikacja obowiązujących kierunków przeznaczenia oraz przekształcenie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane terenom niezainwestowanym, dla których plan miejscowy wprowadza możliwość realizacji dróg

ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE – przypisane nowym obszarom, gdzie wprowadzono możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

11.1. Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych obszarów wyznaczonych w projektowanym dokumencie

Tab. 5 Ocena określonych w planie warunków zagospodarowania terenu

Nr	STAN ISTNIEJĄCY	USTALENIA OBOWIĄZUJĄCEGO MPZP	USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU - KIERUNEK ZMIANY	OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO
1.	użytki rolne	Pola uprawne; Łąki, pastwiska (symbol RP,ZŁ)	1PEF - tereny elektrowni słonecznych 1ZN - tereny zieleni naturalnej	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE dla terenu 1PEF - możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach dotychczas niezainwestowanych; ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE dla terenu 1ZN - przekształcenie użytków rolnych w zielen naturalną stanowiącą zielen izolacyjną</p>
2.	użytki rolne, zadrzewienia i zakrzewienia	Pola uprawne; Łąki, pastwiska; Stawy, wody; Lasy (symbol RP,ZŁ,W,RL)	2PEF, 3PEF, 4PEF, 5PEF - tereny elektrowni słonecznych 2ZN, 3ZN, 4ZN, 5ZN, 6ZN, 7ZN - tereny zieleni naturalnej 1RN - tereny rolnictwa z zakazem zabudowy	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE dla terenów 2PEF, 3PEF, 4PEF, 5PEF - możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach dotychczas niezainwestowanych; ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE dla terenów 2ZN, 3ZN, 4ZN, 5ZN, 6ZN, 7ZN - przekształcenie użytków rolnych w zielen</p>

				naturalną stanowiącą zielen izolacyjną, zachowanie istniejących zadrzewień; BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – dla terenu 1RN – zachowanie istniejących użytków rolnych
3.	użytki rolne, zadrzewienia i zakrzewienia	Pola uprawne; Łąki, pastwiska (symbol RP,ZŁ)	6PEF - tereny elektrowni słonecznych 8ZN, 9ZN, 10ZN - tereny zieleni naturalnej KDD - teren drogi dojazdowej	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE dla terenu 6PEF - możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach dotychczas niezainwestowanych; ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE dla terenów 8ZN, 9ZN, 10ZN - przekształcenie użytków rolnych w zielen naturalną stanowiącą zielen izolacyjną, zachowanie istniejących zadrzewień; ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – dla terenu KDD – możliwość realizacji dróg na terenach dotychczas niezainwestowanych
4.	użytki rolne, zadrzewienia i zakrzewienia	Pola uprawne; Łąki, pastwiska; Lasy (symbol RP,ZŁ,RL); Łąki, pastwiska; Stawy, wody (symbol ZŁ,W)	7PEF, 8PEF, 9PEF - tereny elektrowni słonecznych 11ZN - tereny zieleni naturalnej L – tereny lasów 2RN - tereny rolnictwa z zakazem zabudowy	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE dla terenów 7PEF, 8PEF, 9PEF - możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach dotychczas niezainwestowanych; ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE dla terenów 11ZN, L - przekształcenie użytków

Prognoza oddziaływania na środowisko do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE”

				rolnych w zieleń naturalną stanowiącą zieleń izolacyjną, zachowanie istniejących terenów leśnych; BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – dla terenu 2RN – zachowanie istniejących użytków rolnych
5.	użytki rolne	Pola uprawne; Łąki, pastwiska; Lasy (symbol RP,ZŁ,RL); Łąki, pastwiska; Stawy, wody (symbol ZŁ,W)	10PEF - tereny elektrowni słonecznych	ODDZIAŁYWANIE POTENCJALNIE ZNACZĄCO NEGATYWNE możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach dotychczas niezainwestowanych

11.2. Ocena oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów, jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Plan wyznacza ramy dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Prognoza ocenia również wpływ realizacji tych przedsięwzięć na poszczególne elementy środowiska – w takim zakresie jaki jest możliwy na obecnym etapie.

Zgodnie z art. 51. 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 w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń mpzp na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska t.j.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnię ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Oddziaływanie na ludzi

Hałas

W myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza także znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi, o którym można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu.

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Nie planuje się budowy nowych dróg o dużym natężeniu ruchu. Oznacza to, że potencjalne zwiększenie uciążliwości związanej z hałasem motoryzacyjnym będzie prawdopodobnie mało znaczące.

W zależności od zastosowanych urządzeń hałas może być emitowany przez obiekty zlokalizowane na terenach oznaczonych symbolami PEF. Może tam dochodzić do oddziaływań skumulowanych związanych z ruchem komunikacyjnym w sąsiedztwie tych obszarów. Tereny inwestycji nie znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tereny tego typu zaliczają się do obszarów chronionych akustycznie. W przypadku terenów 2PEF i 3PEF po ich zachodniej stronie w planie miejscowym wprowadzono pasy zieleni izolacyjnej w obrębie wydzielen 2ZN i 3ZN, które pozwolą na ograniczenie potencjalnych oddziaływań akustycznych na najbliższej położone tereny mieszkaniowe. Przewiduje się, że oddziaływanie akustyczne zamknie się w granicach planowanych przedsięwzięć.

Na terenach PEF przed realizacją inwestycji konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania akustycznego oraz w razie potrzeby będą zastosowane rozwiązania minimalizujące emisję hałasu do środowiska.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren opracowania 9PEF przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia, wzdłuż której wyznaczono pasy techniczne po 6 m w obie strony od osi linii. Dodatkowo dla linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia nie wskazanych na części graficznej planu wskazano nakaz ich realizacji jedynie w formie kablowej podziemnej. Tym samym ograniczono ewentualne negatywne oddziaływanie pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi. Na skutek wprowadzonych ustaleń, ograniczono ryzyko wystąpienia ponadnormatywnych oddziaływań elektromagnetycznych.

Badania przeprowadzone dla farm fotowoltaicznych (Mazurek 2024) wskazują, że natężenia pól elektrycznych i magnetycznych o niskiej częstotliwości są niższe niż wartości graniczne określone w normach i nie stanowią negatywnego oddziaływania. Pola elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości są również mniejsze niż limity norm środowiskowych. Z uwagi na powyższe nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii i katastrofy budowlanej

Rodzaje i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dn. 29 stycznia 2016 r. Dokument w sposób prawidłowy odnosi się do przeciwdziałania poważnym awariom infrastruktury. Zachowuje pasy technologiczne od linii elektroenergetycznych. Dokument wprowadza także zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

Ustalenia planu miejscowego nie powinny stworzyć znaczącego zagrożenia dla flory analizowanego obszaru. W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Część istniejących zadrzewień zostanie zachowane w postaci terenów ZN i L. Nie stwierdzono obecności gatunków ani zbiorowisk cennych przyrodniczo. Realizacja ustaleń dokumentu nie przyczyni się do powstania negatywnego oddziaływania na rośliny.

Najcenniejsze tereny pod kątem przyrodniczym w gminie Żyrzyn znajdują się poza terenem objętym planem, a co za tym idzie jego realizacja nie przyczyni się do ich przekształcenia. Pozwoli to na zachowanie ekosystemów ważnych dla zachowania bioróżnorodności. Niemniej jednak obszary opracowania w miejscowości Zagrody znajdują się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór. Nie są to jednak najcenniejsze pod względem występowania fauny i flory tereny w obrębie OCHK. Obszar mpzp obejmuje głównie użytki rolne. W planie miejscowym wprowadzono tereny ZN i L w tym zielen izolacyjną oraz ustalono wskaźniki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na zachowanie części zieleni w granicach planu. Zachowano również fragment użytków rolnych w postaci terenów RN. Działanie takie można uznać za pozytywne, długoterminowe oraz bezpośrednie.

W wyniku realizacji ustaleń mpzp, na terenach, na których zaistnieje konieczność usunięcia części zadrzewień i zieleni oraz ogrodzenia działek, może dojść do utraty bądź przekształcenia siedlisk zwierząt. W przypadku zajęcia terenów rolniczych, zwierzęta będą miały możliwość przeniesienia się na tereny sąsiadujące, wolne od zabudowy. W gminie Żyrzyn zachowane zostały najcenniejsze tereny

dla bytowania zwierząt, objęte obszarowymi formami przyrody. Niemniej jednak utratę istniejących siedlisk zwierząt, na skutek wprowadzenia zabudowy, ocenia się jako działanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym. Obszary analizy w większości nie stanowi bardzo cennego terenu dla zwierząt. Na terenie objętym planem nie znajdują się cieki, zbiorniki wodne ani tereny podmokłe mogących stanowić siedliska płazów. Teren pól uprawnych nie jest dogodnym siedliskiem dla gadów. Na terenie planowanych inwestycji nie ma siedlisk wykorzystywanych przez nietoperze zarówno w okresie zimowania jak i rozrodu (zabudowania, bunkry). Nie ma także liniowych elementów krajobrazu służących do przemieszczania, które miałyby zostać naruszone. Zmiana zagospodarowania tego obszaru pozostanie bez wpływu na nietoperze. Inwestycja nie wiąże się z usunięciem znacznej ilości drzew i krzewów.

Panele słoneczne to nowe źródło zanieczyszczenia światłem spolaryzowanym. Powierzchnia ogniw fotowoltaicznych odbijając światło spolaryzowane poziomo przypomina powierzchnię wody, co szczególnie silnie oddziałuje na gatunki wykorzystujące to zjawisko do wyszukiwania akwenu jak miejsc do składania jaj przez bezkręgowce. W ten sposób te źródła spolaryzowanego światła mogą stać się pułapkami ekologicznymi związanymi z niepowodzeniami rozrodu i śmiertelnością organizmów, które są do nich przyciągane, a co za tym idzie, z szybkim spadkiem lub załamaniem się populacji.

W zakresie możliwego negatywnego oddziaływania na faunę, panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Ma to na celu złagodzenie bądź całkowite wyeliminowanie powstania zagrożeń związanych z wyżej opisanym zjawiskiem imitacji powierzchni lustra wody, a także powstaniem tak zwanego efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być spowodowane odbiciem światła, np. od karoserii samochodu lub powierzchni wody. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele zwiększa absorpcję energii paneli. W związku z tym panele słoneczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad inwestycją.

W projektowanym dokumencie, przewiduje się zachowanie znacznej części terenów zadrzewionych w postaci obszarów ZN i L. Działania te ocenia się jako pozytywne. Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkować powstaniem znacząco negatywnych oddziaływań na faunę. Z uwagi na przeciętną wartość przyrodniczą obszaru realizacja planu nie powinna wpłynąć negatywnie na różnorodność biologiczną w regionie. Na terenie gminy znajdują się siedliska znacznie bogatsze w gatunki florystyczne i zwierzęce.

Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Kozi Bór

Tereny planu miejscowego w miejscowości Zagrody znajdują się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór, z kolei teren planu miejscowego w miejscowości Wola Osińska znajduje się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Na terenie OCHK obowiązują zakazy i nakazy wynikające z Uchwały Nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 5157). W celu określenia wpływu projektu planu na cele ustanowione dla OCHK oraz uwzględnienie obowiązujących na jego terenie zakazów, poniżej przedstawiono szczegółową analizę ustaleń projektowanego dokumentu względem obowiązujących przepisów.

Poniżej przeanalizowano zgodność ustaleń projektu planu z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór:

1. Zachowanie oraz poprawę stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodnoblotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód:

W obrębie terenów planu nie występują zbiorniki wód powierzchniowych oraz cieki. W celu zachowania stosunków wodnych w planie miejscowym wskazano zachowanie istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych nieoznaczonych na rysunku planu z dopuszczeniem ich przebudowy i zmiany przebiegu pod warunkiem zachowania ciągłości systemu melioracji lub funkcji odwadniającej terenów przyległych.

2. Zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów:

W granicach planu miejscowego nie występują cenne siedliska roślin, zwierząt lub grzybów. Tereny te są już w znacznym stopniu przekształcone przez człowieka w postaci upraw rolniczych. Lokalna różnorodność biologiczna zostanie zachowana poprzez wyznaczenie terenów ZN w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów leśnych o dużych walorach przyrodniczych, będących kluczowymi dla zachowania lokalnej bioróżnorodności.

3. Ochronę i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych:

W obrębie planu miejscowego w granicach OCHK nie występują zadrzewienia nadwodne oraz śródpolne. Zadrzewienia zlokalizowane w strefie ekotonowej lasu zostaną zachowane w postaci wyznaczenia terenów ZN.

4. Ochronę specyficznych cech krajobrazu doliny Równiny Lubartowskiej, w tym naturalnych form rzeźby terenu (wydmy, pagórki morenowe):

W granicach planu miejscowego na terenie OCHK nie występują naturalne formy rzeźby w postaci wydmy i pagórków morenowych, które wymagałyby ochrony. Teren opracowania jest niemal płaski.

5. Tworzenie i ochronę korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków:

Jedynie wschodnia część obszaru planu znajdującego się w obrębie OCHK położona jest w granicach krajowego korytarza ekologicznego Północna Lubelszczyzna. Kompleksy leśne stanowiące korytarze migracji fauny znajdują się poza obszarem planu miejscowego. Dodatkowo zachowane zostaną tereny ZN mogące stanowić miejsca lokalnej migracji. Ubytki terenów rolnych w granicach planu miejscowego nie uniemożliwią funkcjonowania migracji w granicach gminy. W sąsiedztwie obszarów planu występują tereny o podobnym zagospodarowaniu. W obrębie elektrowni słonecznych wskazane jest zastosowanie ażurowego ogrodzenia, co umożliwi swobodne przemieszczanie się niewielkich gadów i mniejszych ssaków. Niemniej jednak ogrodzenie terenu może wpłynąć na potencjalną migrację większych zwierząt.

6. Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpola widokowych, usuwanie lub przesłanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie:

W granicach planu miejscowego na terenie OCHK nie występują cenne siedliska przyrodnicze. Tereny te są już w znacznym stopniu przekształcone przez człowieka w postaci upraw rolniczych. W planie miejscowym zadrzewienia zlokalizowane w strefie ekotonowej lasu zostaną zachowane w postaci wyznaczenia terenów ZN. Dodatkowo na terenach 2ZN i 3ZN wyznacza się pasy zieleni izolacyjnej co pozwoli na przesłanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie. Wschodnia część obszaru planu znajdującego się w obrębie OCHK położona jest w granicach krajowego korytarza ekologicznego Północna Lubelszczyzna, niemniej jednak kompleksy leśne stanowiące korytarze migracji fauny znajdują się poza obszarem planu miejscowego. Wyznaczono również tereny ZN mogące stanowić miejsca lokalnej migracji. Krajobraz analizowanego terenu niewątpliwie ulegnie przekształceniu. Ocenia się jednak że teren mpzp znajdujący się w granicach OCHK nie stanowi kluczowego obszaru dla zachowania walorów krajobrazowych przedmiotowej formy przyrody. Wartości kulturowe zostaną zachowane poprzez ustalenie strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, oznaczonych numerami 72-77/12-3 oraz 72-77/13-4, w których zgodnie z zapisami planu obowiązuje nakaz prowadzenia działań inwestycyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz zgodnie z ustaleniami uchwały mpzp.

7. Eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb:

Projektowane zagospodarowanie nie będzie stanowiło zagrożenia dla powietrza, wód powierzchniowych oraz gleb. Na terenach oznaczonych symbolem PEF umożliwiono lokalizowanie elektrowni fotowoltaicznych co może wpłynąć pozytywnie na powietrze z uwagi na produkcję energii ze źródeł odnawialnych. Na terenach planu wprowadzono zapisy sprzyjające ochronie GZWP nr 406, a także ograniczające negatywny wpływ na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych. Realizacja elektrowni fotowoltaicznej nie jest związana z wykonywaniem prac ziemnych mogących trwale zniekształcić rzeźbę terenu. Plan miejscowy reguluje także prawidłowo gospodarkę odpadami oraz wprowadza zakaz składowania odpadów niebezpiecznych, co wpływa pozytywnie na ochronę wód oraz gleb.

W wyniku przeprowadzonej powyżej analizy nie przewiduje się wystąpienia niezgodności ustaleń projektu planu z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów OChK Kozi Bór.

Poniżej przeanalizowano wpływ realizacji projektu planu na zakazy ustanowione dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką:

Miejsca bytowania zwierząt występują potencjalnie na terenach użytkowanych rolniczo w granicach terenów 2PEF, 3PEF, 4PEF i 5PEF wyznaczonych w planie pod elektrownie słoneczne. Na tych obszarach na skutek realizacji postanowień planu wystąpi ryzyko łamania przedmiotowego zakazu. Tereny otwarte w granicach planu, na których możliwa jest realizacja elektrowni słonecznej nie stanowią cennych ekosystemów, co za tym idzie obecność zwierząt na tych terenach jest ograniczona. W sąsiedztwie obszarów objętych planem znajdują się siedliska dużo bardziej wartościowe pod kątem bytowania zwierząt, na które mogą one migrować w przypadku realizacji zamierzeń budowlanych na terenach mpzp. W planie ustanowiono minimalne procentowe wartości powierzchni biologicznie

czynnej, co może pozwolić na częściowe zachowanie miejsc potencjalnego bytowania zwierzyny. Na terenach leśnych lub zadrzewionych występujących w sąsiedztwie obszarów wyznaczonych pod zagospodarowanie mogą potencjalnie występować gatunki chronione wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. Z uwagi na powyższe zostały one zachowane w postaci terenów ZN. Zastosowanie tego typu działań przyczyni się do ochrony potencjalnych stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Ocenia się, że potencjalne ryzyko łamania przedmiotowego zakazu jest niewielkie z uwagi na przeciętne walory przyrodnicze terenu planu znajdującego się w granicach OCHK.

2. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Zakaz, o którym mowa nie dotyczy prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody:

W obrębie planu miejscowego w granicach OCHK nie występują zadrzewienia nadwodne, przydrożne oraz śródpolne. Zadrzewienia zlokalizowane w strefie ekotonowej lasu zostaną zachowane w postaci wyznaczenia terenów ZN.

3. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Zakaz, o jakim mowa nie dotyczy terenów, na których wykonywanie prac ziemnych związane jest z koncesją na wydobywanie kopalin ze złóż:

Realizacja elektrowni fotowoltaicznej nie jest związana z wykonywaniem prac ziemnych mogących trwale zniekształcić rzeźbę terenu. Wykonywanie wszelkich prac budowlanych związanych z montażem paneli fotowoltaicznych może doprowadzić do przekształcenia profilu glebowego (wykopy pod fundamenty, budowa dróg). Będą to jednak deformacje czasowe a po zakończeniu etapu realizacji inwestycji przywrócona zostanie naturalna pokrywa glebowa. Należy jednak zaznaczyć że wszelkie prace ziemne nie będą trwale zniekształcały rzeźby, która na analizowanym terenie jest z reguły płaska.

4. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka:

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na stosunki wodne oraz łamania zakazu na skutek realizacji planu. W ramach inwestycji nie wprowadza się możliwości realizacji obiektów, które mogłyby mieć istotny wpływ na stosunki wodne na obszarze OCHK. W obrębie terenów planu nie występują zbiorniki wód powierzchniowych oraz cieki. W celu zachowania stosunków wodnych w planie miejscowym wskazano zachowanie istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych nieoznaczonych na rysunku planu z dopuszczeniem ich przebudowy i zmiany przebiegu pod warunkiem zachowania ciągłości systemu melioracji lub funkcji odwadniającej terenów przyległych.

5. Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych:

W obrębie terenów planu nie występują zbiorniki wód powierzchniowych, cieki oraz obszary wodno-błotne. Z uwagi na powyższe nie przewiduje się łamania przedmiotowego zakazu na skutek realizacji mpzp.

6. Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

- a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
- b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa nie dotyczy obiektów lokalizowanych w obszarach wyznaczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gmin lub w ciągach istniejącej, legalnej zabudowy:

Obszary planu miejscowego w granicach OCHK znajdują się w odległości większej niż 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych oraz zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych. Najbliżej położone zbiorniki wodne znajdują się w odległości ok. 200 m na wschód od analizowanego terenu. Z uwagi na powyższe nie przewiduje się łamania przedmiotowego zakazu na skutek realizacji mpzp.

Biorąc pod uwagę ww. argumenty uznaje się, że dokument nie wpłynie w znaczący sposób na walory przyrodnicze oraz nie doprowadzi do łamania zakazów obowiązujących w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Kozi Bór. W planie miejscowym zastosowano szereg zapisów mających na celu zminimalizowanie oddziaływania na OCHK. Kluczowym ustaleniem jest wyznaczenie stref ekotonowych w postaci terenów ZN na granicy terenów leśnych i wskazanych pod realizację elektrowni słonecznych obszarów PEF. Ma to na celu izolację najcenniejszych obszarów znajdujących się w granicach OCHK od terenów wyznaczonych pod zainwestowanie. Dodatkowo przed realizacją inwestycji na terenach PEF konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania na środowisko w tym OCHK oraz będą zastosowane rozwiązania minimalizujące to oddziaływanie.

Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza

Tereny planu miejscowego w miejscowości Osiny i Żerdź znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza. Nie przewiduje się, aby ustalenia planu miejscowego miały istotny wpływ na walory przyrodnicze przedmiotowej formy ochrony przyrody. W planie miejscowym zastosowano szereg zapisów mających na celu zminimalizowanie oddziaływania na OCHK. Kluczowym ustaleniem jest wyznaczenie stref ekotonowych w postaci terenów ZN na granicy terenów leśnych i wskazanych pod realizację elektrowni słonecznych obszarów PEF. Ma to na celu izolację najcenniejszych obszarów znajdujących się w granicach OCHK od terenów wyznaczonych pod zainwestowanie. Dodatkowo przed realizacją inwestycji na terenach PEF konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania na środowisko w tym OCHK oraz będą zastosowane rozwiązania minimalizujące to oddziaływanie.

Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

Tereny opracowania znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000. W odległości 3,3 km od najbliższej położonego terenu planu miejscowego znajduje się obszar Natura 2000 Dolny Wieprz PLH060051. Celem ochrony na obszarze Natura 2000 jest utrzymanie w przynajmniej dotychczasowym stanie chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt. Ze względu na odległość obszaru Natura 2000 od terenów objętych opracowaniem nie przewiduje się, aby powstające w wyniku realizacji planu oddziaływania wpływały negatywnie na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 „Dolny Wieprz” oraz innych obszarów w regionie. Niemniej jednak przed realizacją inwestycji na terenach PEF konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania na środowisko w tym na obszary Natura 2000 oraz będą zastosowane rozwiązania minimalizujące w przypadku stwierdzenia oddziaływania.

Z uwagi na brak innych form ochrony przyrody w sąsiedztwie obszaru opracowania, nie przewiduje się powstawania dodatkowego oddziaływania na skutek zapisów planu na pozostałe formy ochrony przyrody.

Oddziaływania na powiązania przyrodnicze oraz korytarze migracyjne zwierząt i roślin

W wyniku wprowadzenia ustaleń projektu planu, nie powstaną bariery przestrzenne, które uniemożliwią migrację zwierzętom i roślinom w obrębie systemu przyrodniczego gminy. Część obszarów planu położona jest w granicach krajowego korytarza ekologicznego Północna Lubelszczyzna (10PEF, 4PEF, 5PEF oraz fragment 2PEF i 3PEF) oraz krajowego korytarza ekologicznego Dolina Dolnego Wieprza, niemniej jednak kompleksy leśne stanowiące korytarze migracji fauny znajdują się poza obszarem planu miejscowego. Wyznaczono również tereny ZN mogące stanowić miejsca lokalnej migracji. Tereny zlokalizowane w Osinach oraz w południowej części Woli Osińskiej zostały wyznaczone w sąsiedztwie istniejących ciągów komunikacyjnych drogi ekspresowej, która stanowi główną barierę migracyjną w gminie. Zachowana została drożność lokalnych korytarzy ekologicznych oraz zachowano możliwość migracji w sąsiedztwie przejść dla zwierząt poprzez wyznaczenie terenu 2RN oraz oddalenie terenu 10PEF o ok. 300 m od istniejącego przejścia dla zwierząt. Ubytki terenów rolnych w granicach planu miejscowego nie uniemożliwią funkcjonowania całego systemu. W sąsiedztwie obszarów planu występują tereny o podobnym zagospodarowaniu. W obrębie elektrowni słonecznych wskazane jest zastosowanie ażurowego ogrodzenia, co umożliwi swobodne przemieszczanie się niewielkich gadów i mniejszych ssaków. Niemniej jednak ogrodzenie terenu może wpłynąć na potencjalną migrację większych zwierząt. Przed realizacją inwestycji na terenach PEF konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania na środowisko w tym na powiązania przyrodnicze oraz korytarze migracyjne zwierząt i roślin oraz będą zastosowane dodatkowe rozwiązania minimalizujące.

Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego na obszarach objętych opracowaniem krajobraz ulegnie przekształceniom. Na terenach dotychczas zagospodarowanych jako rolnictwo pojawią się panele fotowoltaiczne i nowe konstrukcje budowlane. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi (najczęściej nie przekraczają 3–5 m wysokości), niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Ze względu na kształt paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz instalację tego typu urządzeń w krajobrazie, farma solarna odznaczać się będzie jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiącym znaczący horyzontalny element

krajobrazowy. Istotnym jest z punktu widzenia zmian zachodzących w krajobrazie, iż inwestycja na etapie eksploatacji będzie posiadała formę statyczną. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji. Jedynym ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. W porównaniu z pracami polowymi wynikającymi z działalności rolniczej działania te będą znikome i niezauważalne w krajobrazie. Obszary wyznaczone pod farmy fotowoltaiczne otaczają lasy oraz pola uprawne. W planie miejscowym zadrzewienia zlokalizowane w strefie ekotonowej lasu zostaną zachowane w postaci wyznaczenia terenów ZN. Dodatkowo na terenach 2ZN i 3ZN wyznacza się pasy zieleni izolacyjnej, co przy jej wprowadzeniu pozwoli na ograniczenie widoczności farmy, w szczególności od strony istniejącej zabudowy. Przed realizacją inwestycji na terenach PEF konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas tej procedury stwierdzona zostanie możliwość wystąpienia oddziaływania na krajobraz oraz będą zastosowane dodatkowe środki minimalizujące.

Oddziaływanie na wodę

Na terenach planu wprowadzono zapisy sprzyjające ochronie GZWP nr 406, a także ograniczające negatywny wpływ na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych. MPZP przewiduje zasilanie w wodę z ujęć wody zlokalizowanych w obszarze planu oraz poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego i projektowanego wodociągu lub z ujęcia indywidualnego o ile takowe zaopatrzenie będzie konieczne dla inwestycji oraz dopuszcza zaopatrzenie w wodę terenów oznaczonych symbolem PEF przy wykorzystaniu szczelnego zbiornika na wodę. Przedmiotowe obszary charakteryzują się wysokim oraz średnim stopniem zagrożenia poziomym wodonośnego. Plan miejscowy zakłada rozwój systemu kanalizacji poprzez budowę sieci, o średnicy minimalnej 50 mm dla przewodów tłocznych i 160 mm dla przewodów grawitacyjnych, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu oraz w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zastosowanie indywidualnych zbiorników bezodpływowych oraz innych rozwiązań indywidualnych. W przypadku kanalizacji deszczowej mpzp zakłada rozwój systemu kanalizacji deszczowej poprzez budowę sieci o średnicy minimalnej 150 mm oraz w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu lub studni chłonnych, po uprzednim ich oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego. Plan miejscowy reguluje także prawidłowo gospodarkę odpadami oraz wprowadza zakaz składowania odpadów niebezpiecznych. W obrębie terenów planu nie występują zbiorniki wód powierzchniowych oraz cieki. W celu zachowania stosunków wodnych w planie miejscowym wskazano zachowanie istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych nieoznaczonych na rysunku planu z dopuszczeniem ich przebudowy i zmiany przebiegu pod warunkiem zachowania ciągłości systemu melioracji lub funkcji odwadniającej terenów przyległych. Zastosowane rozwiązania sprzyjają ochronie wód podziemnych i powierzchniowych.

Ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na powietrze

W gminie Żyrzyn głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz emisja niska z gospodarki komunalnej. W obrębie gminy nie występują zakłady przemysłowe. Może jednak wystąpić napływ zanieczyszczeń

z zakładów przemysłowych znajdujących się w sąsiednim mieście Puławy. Na części terenów analizy dużym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, szczególnie w obrębie drogi krajowej S17.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe.

Na terenach oznaczonych symbolem PEF umożliwiono lokalizowanie elektrowni fotowoltaicznych co może wpłynąć pozytywnie na powietrze z uwagi na produkcję energii ze źródeł odnawialnych. Dodatkowo w zakresie zaopatrzenia w ciepło w mpzp ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń.

Oddziaływanie na klimat

Realizacja ustaleń projektu planu, ze względu na swój punktowy charakter nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Na terenach przewidzianych pod rozwój zabudowy nastąpi wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co może przyczynić się do nieznaczających zmian temperatury powietrza, wilgotności i prędkości wiatru. Ocenia się że oddziaływanie to nie będzie miało większego znaczenia. Z kolei pozytywny wpływ na klimat będzie miało umożliwienie realizacji na terenach PEF urządzeń wytwarzających energię z energii promieniowania słonecznego, które jest odnawialnym źródłem energii.

Ekstremalne zjawiska atmosferyczne jakie mogą wystąpić w obszarze opracowania to przede wszystkim intensywne opady i gwałtowne roztopy, powodujące wezbranie wód rzecznych i lokalne podtopienia. W projekcie planu nie przewiduje się wprowadzenia zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi. Innym prawdopodobnym zjawiskiem ekstremalnym są upały, których nasilenie obserwuje się w ostatnich latach. W projekcie planu w niewielkim stopniu ingeruje się w istniejące powierzchnie zadrzewione, które mogą w sposób pozytywny łagodzić skutki ekstremalnych zjawisk atmosferycznych i zmian klimatycznych.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja elektrowni fotowoltaicznej nie jest związana z wykonywaniem prac ziemnych mogących trwale zniekształcić rzeźbę terenu. Wykonywanie wszelkich prac budowlanych związanych z montażem paneli fotowoltaicznych może doprowadzić do przekształcenia profilu glebowego (wykopy pod fundamenty, budowa dróg). Będą to jednak deformacje czasowe a po zakończeniu etapu realizacji inwestycji przywrócona zostanie naturalna pokrywa glebowa. Należy jednak zaznaczyć że wszelkie prace ziemne nie będą trwale zniekształcały rzeźby, która na analizowanym terenie jest z reguły płaska.

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w dokumencie nie będzie wiązało się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. W stanie niezmienionym pozostawiono obszary zadrzewione. Pod lokalizację inwestycji zostają przeznaczone

obszary o średniej przydatności dla rolnictwa. Zatem uznaje się, że w wyniku realizacji ustaleń planu zasoby naturalne nie ulegną istotnemu uszczupleniu.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania negatywnego na zasoby naturalne obszaru opracowania i terenów z nim sąsiadujących.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na analizowanych obszarach znajdują się stanowiska archeologiczne oznaczone numerami 72-77/12-3 oraz 72-77/13-4, dla których plan miejscowy ustala strefy ochrony konserwatorskiej. W strefach, o których mowa obowiązuje nakaz prowadzenia działań inwestycyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz zgodnie z ustaleniami planu miejscowego. W granicach planu nie występują zabytki. Dokument mpzp nie wprowadza funkcji mogących obniżyć wartość dóbr materialnych. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Rozwój przestrzenny terenów wiejskich powinien odbywać się z uwzględnieniem przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych aspektów. Istotne jest tu w szczególności kultywowanie tradycji rolniczych, ograniczenie możliwości wprowadzania obiektów dysharmonijnych i nieestetycznych, przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy, stosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających ryzyko skażenia środowiska. W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska w miejscowym planie wprowadzono szereg zapisów w zakresie ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleb, powietrza, zdrowia i życia ludzi i przyrody.

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony krajobrazu w dokumencie określono parametry i wskaźniki kształtowania nowej zabudowy oraz zagospodarowania terenów.

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w planie wprowadzono następujące ustalenia:

w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- *rozwój systemu wodociągowego poprzez budowę i rozbudowę sieci zbiorczej, o średnicy nie mniejszej niż 80 mm;*
- *dla terenów oznaczonych symbolem PEF, ustala się zasilanie w wodę z ujęć wody zlokalizowanych w obszarze planu oraz poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego i projektowanego wodociągu lub z ujęcia indywidualnego o ile takowe zaopatrzenie będzie konieczne dla inwestycji;*
- *dopuszcza się zaopatrzenie w wodę terenów oznaczonych symbolem PEF przy wykorzystaniu szczelnego zbiornika na wodę;*

w zakresie sieci kanalizacyjnej ustala się:

- *rozwój systemu kanalizacji poprzez budowę sieci, o średnicy minimalnej 50 mm dla przewodów tłocznych i 160 mm dla przewodów grawitacyjnych, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu;*

- w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zastosowanie indywidualnych zbiorników bezodpływowych oraz innych rozwiązań indywidualnych;

w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustala się:

- rozwój systemu kanalizacji deszczowej poprzez budowę sieci o średnicy minimalnej 150 mm;
- w przypadku braku możliwości wpięcia do sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu lub studni chłonnych, po uprzednim ich oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego;

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się:

- dla linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia nie wskazanych na części graficznej planu nakaz ich realizacji jedynie w formie kablowej podziemnej;

w zakresie ochrony powietrza ustala się:

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń;

w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- ustala się strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, oznaczonych numerami 72-77/12-3 oraz 72-77/13-4;
- w strefach, o których mowa obowiązuje nakaz prowadzenia działań inwestycyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały;

inne ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
- zakaz składowania odpadów niebezpiecznych;
- gromadzenie odpadów wytwarzanych na obszarze planu zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie gminy Żyrzyn;
- zachowanie istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych nieoznaczonych na rysunku planu z dopuszczeniem ich przebudowy i zmiany przebiegu pod warunkiem zachowania ciągłości systemu melioracji lub funkcji odwadniającej terenów przyległych;
- wskazuje się, że tereny oznaczone symbolami 1RN, 2ZN, 3ZN, 4ZN, 5ZN, 6ZN, 7ZN, 2PEF, 3PEF, 4PEF, 5PEF znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Kozi Bór, dla którego należy uwzględnić ustalenia określone niniejszą uchwałą.

Ponadto wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów, w tym określono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, dla terenów oznaczonych symbolami PEF – 10%.

Wszystkie wymienione powyżej ustalenia planu, mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy.

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Brak realizacji planu miejscowego uniemożliwiłby powstawanie nowych inwestycji. Zamierzenia budowlane inwestorów oraz gminy nie mogłyby zostać zrealizowane – co znacznie ograniczyłoby dalszy rozwój gminy. Obecna treść planu jest wynikiem analiz uwarunkowań ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, demograficznych, stanu infrastruktury technicznej oraz wypracowanego kompromisu pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a potrzebami rozwoju lokalnego.

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie nie są sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze. Zaproponowane rozwiązanie umożliwi rozwój gospodarczy gminy Żyrzyn z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Wprowadzona zabudowa została wskazana w sąsiedztwie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej jednostek osadniczych, w sposób uwzględniający walory przyrodniczo-środowiskowe obszaru. Nowe tereny inwestycyjne wyznaczono poza najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym, dlatego też nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

14. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Trudności jakie napotkano przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko wynikają przede wszystkim z ogólnego charakteru ocenianego dokumentu. Ze względu na brak możliwości sprecyzowania zakresu przedsięwzięć jakie będą wprowadzone na terenach inwestycyjnych, niemożliwe jest dokładne określenie w jakim stopniu i na jakie komponenty mogą one oddziaływać. Nie są także znane szczegółowe dane w zakresie rozwiązań technicznych przy projektowanej infrastrukturze, czy obszary na których sprecyzowane jest dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (w przypadku linii elektroenergetycznych i elektrowni fotowoltaicznych).

Trudności wynikają także z braku dostępnych danych umożliwiających precyzyjne określenie stanu jakościowego środowiska na obszarach planu, w szczególności dotyczy to powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE, zgodnie z Uchwałą Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE.

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie realizacji inwestycji polegającej na budowie farm fotowoltaicznych. Na obszarze objętym projektem planu obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn, przyjęty uchwałą Rady Gminy Żyrzyn nr XIII/69/2003 z 29 grudnia 2003 roku, którego aktualne ustalenia uniemożliwiają realizację planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w przedmiotowych granicach stworzy

możliwość ustalenia zasad zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji instalacji wykorzystujących OZE - farm fotowoltaicznych. Tym samym w gminie powstaną nowe tereny inwestycyjne. Ponadto realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyrzyn dla inwestycji w zakresie instalacji fotowoltaicznych przyczyni się do wzrostu udziału energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym. Przedmiotowe sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest więc zasadne i wpłynie korzystnie na rozwój gminy Żyrzyn.

Celem prognozy sporządzonej do planu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie działań alternatywnych.

W granicach obszaru objętego planem wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- 1) PEF – tereny elektrowni słonecznych;
- 2) RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy;
- 3) L – tereny lasów
- 4) ZN – tereny zieleni naturalnej;
- 5) KDD- teren drogi dojazdowej.

Dla wydzieleń określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów ustalających zasady użytkowania danego terenu, uwzględniające postulaty idei zrównoważonego rozwoju. W obrębie planu wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Na obszarze planu możliwa jest realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym dotyczy to terenów PEF (tereny elektrowni słonecznych).

Granice terenów opracowania zostały określone w Uchwale Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących OZE. Analizą objęto obszary o łącznej powierzchni ok. 207,7 ha, położone w zachodniej części województwa lubelskiego, w powiecie puławskim, w gminie Żyrzyn.

Tereny te położone są w południowej i centralnej części gminy w miejscowościach: Osiny, Wola Osińska, Żerdź i Zagrody. Obszary opracowania stanowią grunty użytkowane rolniczo, a także pojedyncze zadrzewienia i zakrzewienia.

W prognozie scharakteryzowano stan środowiska oraz określono jego zagrożenia, a także przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze zgodnie z wymogami 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. Przeanalizowano wpływ wprowadzonych zapisów na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe ustaleń na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Ustalenia projektowanego dokumentu nie są sprzeczne z zasadami określonymi dla obszarów chronionych. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko

przyrodnicze w tym: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe, jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne w ujęciu ponadlokalnym.

Wprowadzone zapisy prawidłowo odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w dokumencie zapewni właściwe funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

16. Dokumenty i materiały źródłowe

Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego w sprawie odnawialnych źródeł energii (dyrektywa 2009/28/WE);
- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2024 poz. 870);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie

- należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz. 1409);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 poz. 1395 ze zm.);
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
 - Ustawa 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757);
 - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290);
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.).

Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis map*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>;
- *Informatyczny System Ostoły Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Kondracki J., 2014: *Geografia regionalna Polski*, PWN SA, Warszawa;
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*;
- *Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030*;
- *Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2023 – 2027 Lokalnej Grupy Działania „Zielony Pierścień”*;
- Mazurek P. A., 2024, *Oddziaływania elektromagnetyczne farm fotowoltaicznych*, Przegląd Elektroenergetyczny, 6, 144-147;
- *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000*. PIG;

- Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000. PIG;
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Perspektywa 2030*;
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego 2022 (wraz z aktualizacją)*;
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2022*;
- *Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030*;
- *Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego*;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A.; Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., i in., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica*, 91, 143–170;
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn;
- *System Ochrony Przeciwosuwiskowej – SOPO*, PIG <http://geoportal.pgi.gov.pl>;

Spis rycin

Ryc. 1 Lokalizacja obszarów opracowania na tle gminy Żyrzyn.....	15
Ryc. 2 Obszar opracowania w miejscowości Żerdź.....	16
Ryc. 3 Obszar opracowania w miejscowości Zagrody.....	16
Ryc. 4 Obszar opracowania w miejscowości Wola Osińska.....	17
Ryc. 5 Obszar opracowania w miejscowości Osiny.....	17
Ryc. 6 Obszar opracowania w miejscowości Wola Osińska.....	18

Spis tabel

Tab. 1 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze opracowania.....	22
Tab. 2 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania.....	24
Tab. 3 Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ, 2024)	24
Tab. 4 Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin (źródło: GIOŚ, 2024)	25
Tab. 5 Ocena określonych w planie warunków zagospodarowania terenu	34

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że kierownikiem zespołu autorskiego przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Patrycja Kosyła