



UrbanConsulting Filip Sokołowski
ul. Strzelców 46/35, 81-586 Gdynia
NIP: 575-176-28-94
e-mail: filip@urbanconsulting.pl
tel. (+48)608-292-492

**ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
PARKU ELEKTROWNI WIATROWYCH DARŻYNO ORAZ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO PARKU ELEKTROWNI WIATROWYCH I
BIOGAZOWYCH DARŻYNO**

OPRACOWANIE: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO PARKU ELEKTROWNI
WIATROWYCH DARŻYNO ORAZ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
PARKU ELEKTROWNI WIATROWYCH I BIOGAZOWYCH DARŻYNO

ETAP: WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Autor:

mgr Patrycja Budnik

Gdynia, 12.01.2022r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
1.1. Podstawy formalno-prawne	4
1.2. Cel sporządzenia prognozy	5
1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	7
2.1. Ustalenia projektu planu	7
2.2. Główne cele projektu planu	8
2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	8
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	11
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	11
5. Istniejący stan środowiska	11
5.1. Położenie fizyczno-geograficzne	11
5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne	13
5.3. Wody powierzchniowe i podziemne	14
5.4. Warunki klimatyczne	15
5.5. Roślinność i świat zwierzęcy	15
5.6. Obiekty i obszary chronione	16
5.7. Krajowa sieć ekologiczna ECONET	17
5.8. Jakość powietrza atmosferycznego	18
5.9. Klimat akustyczny	18
6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego	19
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	19
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	21
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	22
10. Przewidywane znaczące oddziaływania	24
10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	24
10.2. Oddziaływanie na ludzi	24
10.3. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy	25
10.4. Oddziaływanie na wodę	25
10.5. Oddziaływanie na powietrze	26
10.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	27
10.7. Oddziaływanie na krajobraz	28
10.8. Oddziaływanie na klimat	29

10.9.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	29
10.10.	Oddziaływanie na zabytki.....	29
10.11.	Oddziaływanie na dobra materialne.....	30
10.12.	Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000	30
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	30
12.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	32
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	32
	Spis rycin	35
	Spis załączników	35

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawą do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego jest art. 46 ust. 1 pkt. 1 oraz pkt. 2 i art. 51 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021r., poz. 2373 z późn. zm.) oraz art. 17 pkt. 2 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2021r., poz. 741 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 51. pkt 2 prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje:

- o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych Darżyno oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych i biogazowych Darżyno. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń projektu miejscowego planu w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Metoda badań kameralnych umożliwiła zebranie materiałów źródłowych oraz prawidłowe rozpoznanie charakterystyki przedmiotowego obszaru. W prognozie wykorzystano również własne obserwacje i materiały zdobyte podczas inwentaryzacji terenowej przeprowadzonej w dniu 23.09.2020r. Prognozę wykonano na podstawie dostępnych dokumentów, publikacji i raportów dotyczących obszaru gminy, powiatu i województwa, zgodnie ze stanem istniejącej wiedzy.

Wykaz materiałów pomocniczych:

- Balcer M., Chmielowska U., Zamrzycka M., Pasierowska B., 2001, Dokumentacja hydrogeologiczna zbiornika wód podziemnych nr 115 – Zbiornik międzymorenowy Łupawa, Centr. Arch. Geol. Państw. Inst. Geol. Warszawa
- Curkowski A., Michałowska-Knap K., Oniszk-Popławska A., Wiśniewski G., Studium przypadku akceptacji społecznej i oceny ryzyka uciążliwości odorowej dla biogazowni rolniczych, Instytut Energetyki Odnawialnej, Warszawa 2014
- Gałka M. i in., 2009, Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000, Arkusz ŁUPAWA (22), PIG PIB
- Gałka M., Pasieczna A, Kwecko P. i in., 2009, Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, , Arkusz 23 – Czarna Dąbrówka, PIG PIB
- Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Klemba K, 2015, Biogazownia jako potencjalne źródło zagrożeń emisjami odorowymi oraz działania prewencyjne, Eliksir nr 2, s. 22-27
- Krakowski R., 2014, Fotowoltaika szansą dla regionu, Studia i prace wydziału nauk ekonomicznych i zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, 37, 3, 85-93

- Matuszkiewicz J. M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne Nr 158, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków
- Matuszkiewicz J. M., 2008a, Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>
- Matuszkiewicz J. M., 2008b, Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>
- Obrycka E., 2014, Korzyści społeczne i ekonomiczne budowy biogazowni rolniczych, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 107, s. 163-176, Wydawnictwo SGGW, Warszawa
- Podhajski K. [2013]: Inwestycje w niskoemisyjną energetykę. NEUF, Warszawa
- Prussak W., 2000, Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Arkusz 23 – Czarna Dąbrówka, PIG PIB
- Prussak W., 2002r., Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Łupawa (22), PIG PIB
- Puchniarski T. H., 2004, Rośliny siedlisk leśnych w Polsce, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020, 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Gdańsk, [online:] <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1446>
- Solon J. et al., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica, 91, 2, 143-170
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Gdańsk, [online:] https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_pomorski_e.pdf
- Szyrkowska M.I. (red), Zwoździak J. (red). Współczesna problematyka odorów, WNT, Warszawa 2010
- Wąkowiak K., Smakulski J., Helińska K., 2016, Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Potęgowo
- Wielewska I., 2014, Rozwój OZE na obszarach wiejskich i ich wpływ na środowisko przyrodnicze w opinii doradców rolnych, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Problemy rolnictwa światowego tom 14 (XXIX), zeszyt 3, s. 186-195, Wydawnictwo SGGW, Warszawa
- Zaleszkiewicz L., 2003, Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Łupawa (22), PIG PIB
- Żarczyński A., Wilk M., Grabarczyk-Gortat M., 2015, Zagrożenie środowiska na terenie Polski ze strony poważnych awarii w zakładach przemysłu chemicznego, Przem. Chem., 94(1), 43-49

Ponadto, wykorzystano materiały pochodzące ze stron internetowych [dostęp: wrzesień/październik, 2021]:

- www.bip.pomorskie.eu
- www.bip.potegowo.pl
- www.gdansk.wios.gov.pl
- www.codgik.gov.pl
- www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP

- www.geolog.pgi.gov.pl
- www.geoportal.gov.pl
- www.geoserwis.gdos.gov.pl
- www.google.maps.pl
- www.pgi.gov.pl
- www.potegowo.pl
- www.potegowo.e-mapa.net
- www.potegowo2.e-geoportal.pl
- www.psh.gov.pl
- www.smorp.pl/imap
- www.webewid.powiat.slupsk.pl
- www.wody.gov.pl

2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.1. Ustalenia projektu planu

Przedmiotowy projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych Darżyno oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych i biogazowych Darżyno, zwany dalej projektem planu składa się z:

- części tekstowej, w formie Uchwały Rady Gminy Potęgowo,
- rysunku planu w skali 1:1000, stanowiącego załącznik nr 1 do ww. uchwały,
- rozstrzygnięcia o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu, stanowiące załącznik nr 2,
- rozstrzygnięcia o sposobie realizacji, zapisanych w planie, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy, oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych, stanowiące załącznik nr 3,
- danych przestrzennych, o których mowa w art. 67a ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiących załącznik nr 4.

Zakres opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa art. 15 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.).

Projekt planu ustala **2 tereny** o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, w tym:

- **1-P,U,E** – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych,
- **2-R** – teren rolniczy.

Projekt planu zakłada przeznaczenie przedmiotowego obszaru pod teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych oraz teren rolniczy. Zgodnie z ustaleniami projektu planu, w granicach terenu **1-P,U,E** nie ustala się proporcji pomiędzy poszczególnymi funkcjami. Ponadto, dopuszcza się samodzielne wystąpienie jednej z ww. funkcji, a także realizację zaplecza technicznego oraz obiektów infrastruktury technicznej, w tym stacji elektroenergetycznych, magazynów mocy, a także pomieszczeń socjalnych oraz dojazdów,

parkingów i placów. W granicach terenu ustala się nakaz lokalizacji zieleni izolacyjnej – pas zwartej zieleni wielopiętrowej, w tym wysokiej, o szerokości dostosowanej do określonej sytuacji przestrzennej, nie niższej niż 2m, na którą składają się gatunki drzew i krzewów rodzimych, z minimalnym udziałem 50% nasadzeń gatunków zimozielonych, odpornych na zanieczyszczenia. Zieleni izolacyjna ma za zadanie oddzielenie funkcjonalnie i optycznie obiektów uciążliwych od terenów sąsiednich.

W myśl obowiązujących przepisów, tj. art. 2 ust. 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610 z późn. zm.), pod pojęciem **instalacja odnawialnego źródła energii** należy rozumieć *instalację stanowiącą wyodrębniony zespół urządzeń służących do wytwarzania energii opisanych przez dane techniczne i handlowe, w których energia jest wytwarzana z odnawialnych źródeł energii lub obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służącą do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z tym zespołem magazyn energii elektrycznej lub magazyn biogazu rolniczego.*

Zgodnie z ustaleniami projektu planu w granicach terenu **2-R** obowiązuje zakaz zabudowy kubaturowej.

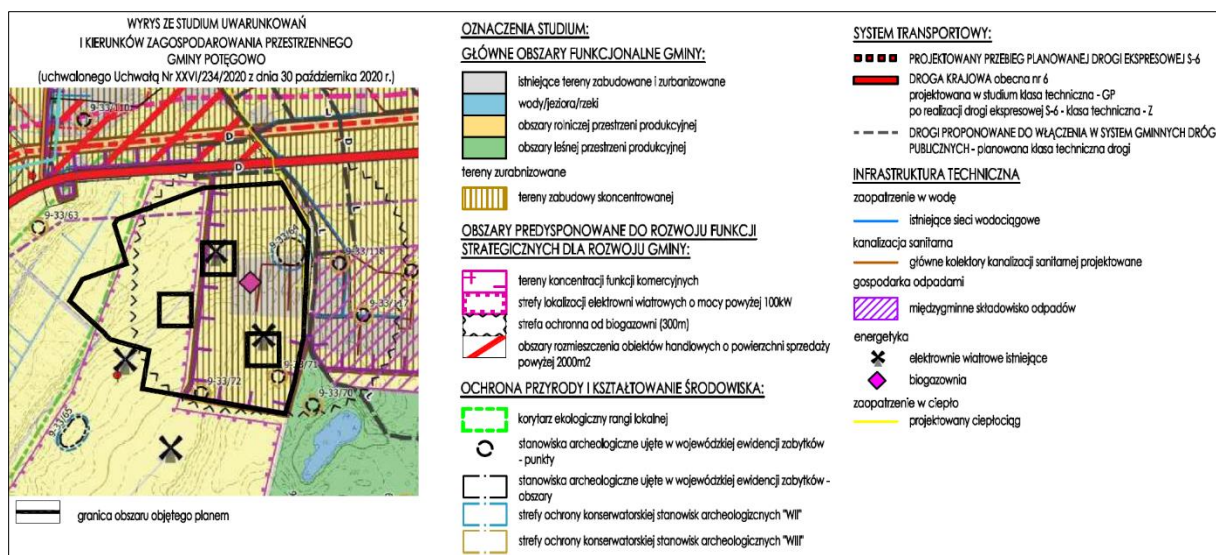
2.2. Główne cele projektu planu

Zgodnie z Uchwałą Nr X/67/2011 Rady Gminy Potęgowo z dnia 30 czerwca 2011 roku w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych Darżyno oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych i biogazowych Darżyno, głównym celem projektu MPZP jest uzupełnienie przeznaczenia przedmiotowego obszaru na cele przemysłowe i usługowe. Podjęcie uchwały jest wyrazem efektywnego gospodarowania przestrzenią, zmierzającego do lepszego wykorzystania terenów.

2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych Darżyno oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych i biogazowych Darżyno, powiązany jest ze **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Potęgowo**, uchwalonym Uchwałą Nr XXVI/234/2020 Rady Gminy Potęgowo, z dnia 30.10.2020 r. Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Potęgowo Park Elektrowni Wiatrowych i Biogazowych Darżyno**, uchwalony uchwałą nr XXVII/261/2009 z dnia 04.11.2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Potęgowo Park Elektrowni Wiatrowych i Biogazowych Darżyno,
- **Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Potęgowo Park Elektrowni Wiatrowych Darżyno**, uchwalona uchwałą nr XXXV/262/2002 z dnia 29.08.2002r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Potęgowo Park Elektrowni Wiatrowych Darżyno.



Ryc. 1 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle SUIKZP Gminy Potęgów

Źródło: Urząd Gminy Potęgów

Zgodnie z obowiązującym **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Potęgów** (ryc. 1) obszar projektu planu zlokalizowany jest w granicach terenów zabudowy skoncentrowanej, obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz terenów koncentracji funkcji komercyjnych, strefie lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100kW. Na obszarze całej gminy istnieje możliwość lokalizacji innych niż elektrownie wiatrowe urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW. Ustalenia projektu planu nie są zatem sprzeczne z ustaleniami obowiązującego Studium.

W obowiązującym Studium wskazano, iż gmina Potęgów położona jest na obszarze powiatu posiadającego wysoki potencjał techniczny biogazu z dużych ferm zwierzęcych oraz o wysokiej produkcji odpadów z przetwórstwa. Ponadto, została wskazana jako preferowany obszar do rozwoju instalacji wykorzystujących do produkcji biogazu biomasę odpadową z hodowli i przetwórstwa rolnospożywczego. Jak wynika z ww. dokumentu, optymalną lokalizacją dla instalacji biogazowych wykorzystujących odpady komunalne i osady ściekowe jest sąsiadująca z przedmiotowym obszarem Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Chlewnicy.

Zgodnie z obowiązującymi na przedmiotowym terenie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, przedmiotowy obszar przeznaczony jest pod:

- teren parku elektrowni wiatrowych i biogazowych z gorzelnią, oznaczony symbolem **EW/EG**, zgodnie z uchwałą nr XXVII/261/2009 z dnia 04.11.2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Potęgów Park Elektrowni Wiatrowych i Biogazowych Darżyno;
- farmę elektrowni wiatrowych, oznaczoną symbolem **E1**, zgodnie z uchwałą nr XXXV/262/2002 z dnia 29.08.2002r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Potęgów Park Elektrowni Wiatrowych Darżyno.

Projektowana zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych Darżyno oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych i biogazowych Darżyno w stosunku do obowiązujących MPZP wprowadza następujące zmiany:

- wprowadzenie nowego przeznaczenia części dz. nr 244/6 (obręb Darżyno) pod teren rolniczy,

- wprowadzenie nowego przeznaczenia części dz. nr 244/6 (obręb Darżyno) pod teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych.

Na politykę przestrzenną gminy Potęgowo składają się również dokumenty szczebla lokalnego, powiatowego, wojewódzkiego:

- **Strategia Rozwoju Gminy Potęgowo na lata 2015-2022** – dokument wskazujący politykę rozwojową gminy;
- **Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Potęgowo** – dokument strategiczny, który określa wizję rozwoju gminy Potęgowo nakierowaną na gospodarkę niskoemisyjną. Określa cele dotyczące ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i ograniczeniu emisji innych zanieczyszczeń poprzez zwiększone wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- **Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Potęgowo** – dokument przedstawiający analizę możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii elektrycznej i ciepłej na terenie gminy Potęgowo. Zgodnie z powyższym dokumentem, gmina Potęgowo posiada największy potencjał do wykorzystania energii słonecznej w gospodarstwach domowych oraz biomasy.
- **Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Słupskiego na lata 2012-2022** – określa kierunki rozwoju powiatu, jest także dokumentem przedstawiającym długofalową politykę rozwojową. Wskazuje misję, wizję i cele strategiczne, które przyczynią się do rozwoju powiatu;
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku** – dokument określający stan środowiska powiatu słupskiego oraz wyznaczający cele i kierunki działań proekologicznych w celu poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska;
- **Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030** – wskazuje wizję rozwoju regionu;
- **Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025** – ocenia stan środowiska na terenie województwa pomorskiego, uwzględniając dziesięć obszarów służących ochronie środowiska naturalnego tj. ochronę klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodnościekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Wskazuje cele i kierunki prowadzenia polityki ochrony środowiska;
- **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022** – plan, którego głównym celem jest utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Dokument jest obecnie zaktualizowany;
- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030** – określa zadania polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, głównym celem jest utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz dążenie do poprawy ciągłości przestrzennej systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych, mających zapewnić trwałość i różnorodność gatunkową zasobów biosfery oraz stabilność procesów przyrodniczych.

Poza ww. dokumentami, nadrzędną rolę w planowaniu przestrzennym na szczeblu krajowym stanowi **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** – określa cele i priorytety polityki rozwoju w

perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Stanowi podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 roku.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego regulowany jest przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.), której głównym zadaniem jest regulowanie zasad postępowania w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko.

Zgodnie z art. 55 ust. 5. Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5. Zatem obowiązek przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień MPZP leży po stronie organu opracowującego dokument, a więc Wójta Gminy Potęgowo.

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego planu może być również przeprowadzana na podstawie indywidualnych zamówień lub w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych przez Wójta Gminy Potęgowo. Opracowanie takie opiera się głównie na rejestrach wydanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy, uchwalonych planów oraz weryfikacji aktualności Studium. Obowiązek wykonywania analiz wynika z Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 741 z późn. zm.). Ocenę aktualności studium i planów powinno się sporządzać co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu, jeśli nastąpiłaby taka konieczność.

Przeprowadzanie analiz i monitoringu może opierać się na uprzednio wykonanych prognozach, raportach i ocenach oddziaływania na środowisko. Jest to istotne źródło danych niezbędnych do analizy środowiskowej terenu.

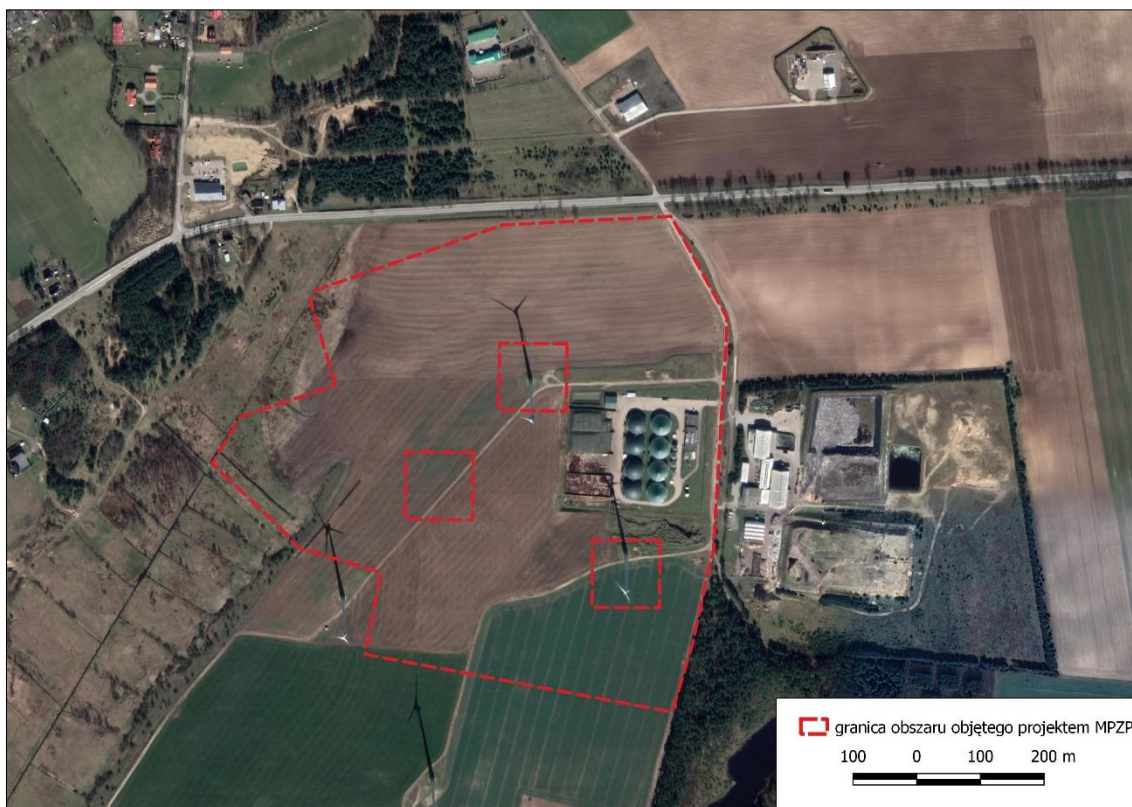
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja założeń planu nie przyniesie oddziaływania o zasięgu transgranicznym. Plan nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

5. Istniejący stan środowiska

5.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Obszar projektu zmiany planu zlokalizowany jest we wschodniej części obrębu Darżyno, w gminie Potęgowo (powiat słupski, województwo pomorskie). Obszar położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 6. Powierzchnia objęta opracowaniem obejmuje obszar ok. 44 ha. Jego najbliższe sąsiedztwo stanowią tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo, pojedyncza zabudowa, ciek Darżyńska Struga, zadrzewienia i lasy oraz *ELWOZ Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Zakład Paliw Alternatywnych* i turbiny wiatrowe.



Ryc. 2 Lokalizacja obszaru objętego prognozą na tle fragmentu gminy Potęgowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie Google Maps

Na istniejące zagospodarowanie terenu objętego projektem planu składają się tereny rolnicze (fot. 1), pojedyncze drzewa oraz biogazownia (fot. 2), należąca do Nadmorskich Elektrowni Wiatrowych Sp. z o. o.



Fot. 1 Teren rolniczy - uprawa kukurydzy w granicach obszaru objętego prognozą

Źródło: archiwum własne



Fot. 2 Istniejąca biogazownia w granicach obszaru objętego prognozą

Źródło: archiwum własne

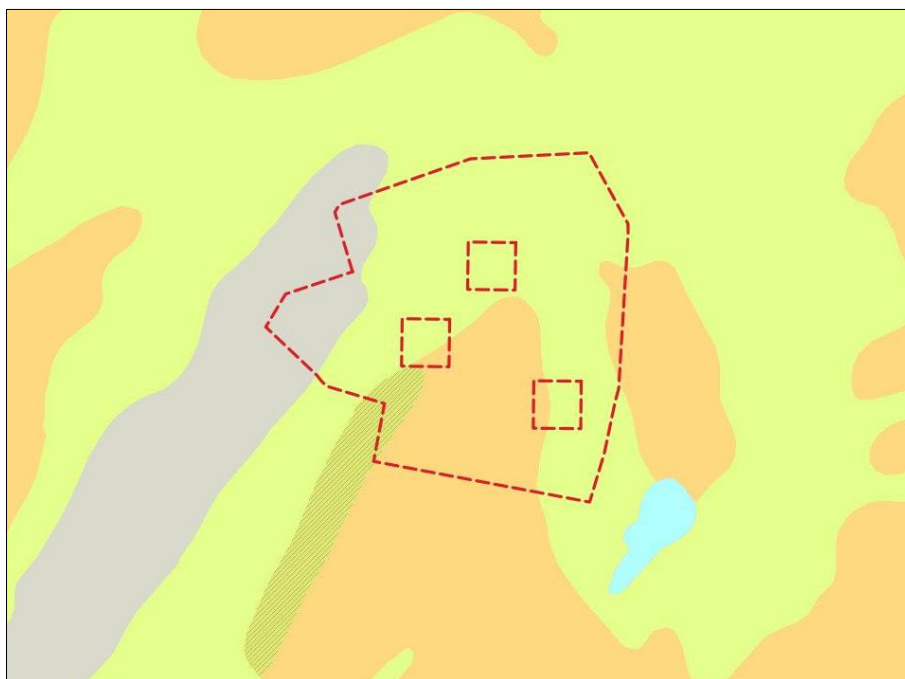
Zgodnie z podziałem Polski na regiony fizycznogeograficzne (Solon i in., 2018) przedmiotowy obszar położony jest w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Północno-wschodniopomorskie, makroregionie Północno-wschodniopomorskie, w mezoregionie Wysoczyzna Damnicka.

Wysoczyzna Damnicka znajduje się pomiędzy dolinami Słupi i Łeby (Kondracki, 2000), wznosząc się na wysokość 60-80m, miejscami nawet do 100 m n. p. m. Przez środek regionu przepływa rzeka Łupawa, która wpada do jeziora Gardno na Wybrzeżu Słowińskim. Występują gleby bielicoziemne na piaskach i brunatoziemne na glinach, głównie wykorzystywane rolniczo.

5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Budowę geologiczną przedmiotowego obszaru stanowią formy ukształtowane podczas Zlodowacenia Północnopolskiego – Zlodowacenia Wisły stadiu górnego. Wykształciły się wówczas charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego typy rzeźby terenu – formy morenowe, urozmaicone dolinami. Gmina Potęgowo, a tym samym obszar objęty opracowaniem posiada jednorodną budowę geologiczną i geomorfologiczną.

Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną Polski (arkusz 22 – Zaleszkiewicz, 2003, arkusz 23 – Prussak, 2000) obszar objęty opracowaniem zbudowany jest z osadów wodnolodowcowych i lodowcowych. Głównym materiałem budulcowym są gliny i piaski wodnolodowcowe. W centralnej, południowej i wschodniej części występują gliny zwałowe, miejscami z wkładkami piasków i żwirów. W południowo-zachodniej części występują niewielkie osady glin zwałowych na piaskach i żwirach wodnolodowcowych, miejscami z gładami. Zachodni fragment obszaru stanowią zaś torfy. Szczegółowy rozkład utworów litologicznych przedstawia ryc. 3.



Ryc. 3 Obszar objęty projektem MPZP na tle szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz ŁUPAWA (22), 2003 i Arkusz CZARNA DĄBRÓWKA (Cewice) (23), 2003

Źródło: bazadata.pgi.gov.pl

Oznaczenia do ryc. 3:

	piaski i żwiry wodnolodowcowe
	gliny zwałowe, miejscami z wkładkami piasków i żwirów
	torfy
	gliny zwałowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych, miejscami z głazami

W granicach obszaru objętego opracowaniem przeważają gleby brunatne wylugowane i kwaśne, wytworzone na piaskach luźnych i piaskach gliniastych. W zachodniej części występują gleby mułowotorfowe. Przydatność rolnicza gleb na gruntach ornych i użytkach zielonych zalicza się do kompleksów: kompleks żytni bardzo słaby, kompleks żytni słaby, kompleks żytni dobry oraz kompleks użytków zielonych bardzo słabych i słabych. W granicach przedmiotowego obszaru nie występują złoża surowców naturalnych.

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w granicach zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW20001747436 Darżyńska Struga. Aktualny stan lub potencjał JCWP ocenia się jako dobry. W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują wody powierzchniowe śródlądowe oraz obszary zagrożone powodzią. Na zachód od granicy przedmiotowego obszaru przepływa ciek – Darżyńska Struga.

Przedmiotowy obszar położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 11, stanowiący region wodny Dolnej Wisły. Zgodnie z kartą informacyjną JCWPd nr 11 (PIG, 2012) ocena stanu wód podziemnych regionu przedstawia się następująco:

- stan ilościowy: dobry,
- stan chemiczny: dobry,
- stan ogólny JCWPd: dobry,
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona,
- obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotami pochodzenia rolniczego: brak,
- typy chemiczne wód podziemnych: $\text{HCO}_3\text{-Na}$ (woda wodorowęglanowo-sodowa), $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Na}$ (woda wodorowęglanowo-siarczanowo-sodowa),
- zagrożenia suszą: <7 (liczba niżówek – susz hydrologicznych w latach 1951-2000),
- zagrożenia podtopieniem: tak, w granicach objętych prognozą – nie występują.

Ponadto, całość przedmiotowego obszaru położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 Zbiornik międzymorenowy Łupawa. Zbiornik nr 115 o powierzchni 118 km², obejmuje system wodonośny z Łupawy, na trasie tranzytu wód Pojezierza Kaszubskiego do Bałtyku. Zasoby odnawialne zbiornika wynoszą 44047 m³/24h, zasoby dyspozycyjne 28631 m³, a stopień wykorzystania zasobów ok. 2% (Balcer i in., 2001).

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski (arkusz 2 – Prussak, 2002, arkusz 23 – Prussak, 2000) jakość wód podziemnych obszaru objętego prognozą określona została jako dobra, ale może być nietrwała, a woda nie wymaga uzdatniania. Wydajność potencjalna studni wierconej wynosi 30-50m³/h.

5.4. Warunki klimatyczne

Gminę Potęgowo charakteryzuje zmienność warunków pogodowych, wynikająca z wpływów klimatów: morskiego i kontynentalnego. Cechą charakterystyczną jest wilgotność, małe zachmurzenie, duże nasłonecznienie i znaczne wahania temperatury. Najcieplejszym miesiącem w rejonie gminy Potęgowo są lipiec (+ 17 °C), zaś najchłodniejszym styczeń (-2,8 °C). Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia wynosi +7,6°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 850 mm. W granicach obszaru dominują wiatry zachodnie i północno-zachodnie.

5.5. Roślinność i świat zwierzęcy

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski wg Matuszkiewicza (2008a) obszar opracowania należy do Działu Pomorskiego (A), Poddziału Kraina Pobrzeża Południowobałtyckiego (A.2.), Okręgu Słupskiego (A.2.3.), Podokręgu Łupawskiego (A.2.3.g). W granicach przedmiotowego obszaru, zgodnie z potencjalną roślinnością naturalną Polski wg Matuszkiewicza (2008b), występuje grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum, rich*).

W granicach obszaru objętego projektem planu wzdłuż istniejących dróg wewnętrznych oraz w sąsiedztwie biogazowni występuje roślinność trawiasta oraz pojedyncze drzewa, wśród których przeważa sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris L.*). Występuje również żarnowiec miotlasty (*Cytisus scoparius*).

Podczas wizji terenowej przeprowadzonej w dniu 23.09.2020r. w granicach obszaru stwierdzono występowanie wiechliny łąkowej (*Poa pratensis L.*), turzycy palczastej (*Carex digitata L.*), życicy trwałej (*Lolium perenne L.*), kupkówki pospolitej (*Dactylis glomerata*), rajgrasa wyniosłego (*Arrhenatherum elatius*), stokłosa polnej (*Bromus arvensis*). Na terenach rolniczych uprawiano kukurydzę.



Fot. 3 Roślinność obszaru objętego prognozą - widok z istniejącej drogi wewnętrznej w kierunku DK6
Źródło: archiwum własne

W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania zwierząt objętych ochroną. Niemniej jednak może dochodzić do występowania gatunków zwierzyny drobnej, migrującej z pobliskich siedlisk leśnych.

5.6. Obiekty i obszary chronione

W granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary i obiekty objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.). Do najbliższej zlokalizowanych form ochrony przyrody należą:

- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036 w odległości ok. 3,2 km na południowy zachód od granicy przedmiotowego obszaru,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Fragment pradoliny Łeby i wzgórza morenowe na południe od Lęborka w odległości ok. 3,2 km na wschód,
- rezerwat przyrody Grodzisko Runowo w odległości ok. 4 km na południowy wschód,
- użytek ekologiczny (bagno) w odległości ok. 3,6 km na południowy zachód,
- pomniki przyrody (drzewa i grupy drzew) w odległości ok. 3,4-5,5 km na wschód, południowy wschód i południowy zachód od granic zmiany planu.

Szczegółowa lokalizacja obszaru objętego prognozą na tle form ochrony przyrody została przedstawiona na ryc. 4.



Ryc. 4 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na podkładzie Google Maps

Oznaczenia do ryc. 4:

-  Pomniki Przyrody
-  Użytki Ekologiczne
-  Rezerваты
-  Obszary Chronionego Krajobrazu
-  Natura 2000 - obszary siedliskowe

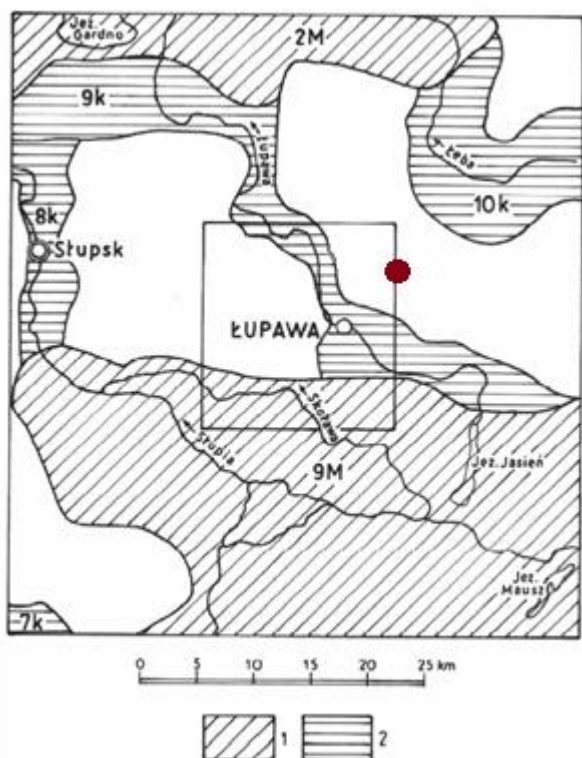
W granicach obszaru objętego opracowaniem występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 710 z późn. zm.). W północno-wschodniej części występuje stanowisko archeologiczne AZP 9-33/64, objęte strefą VII częściowej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, zaś w południowo-wschodniej części występują stanowiska archeologiczne AZP 9-33/71 i AZP 9-33/72 objęte strefą VIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego.

W granicach przedmiotowego obszaru nie występują:

- obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 710 z późn. zm.);
- grunty chronione (klasy bonitacyjne I-III), podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.);
- złoża surowców naturalnych oraz obszary i tereny górnicze, objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 z późn. zm.);
- siedliska leśne, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1275 z późn. zm.).

5.7. Krajowa sieć ekologiczna ECUNET

Obszar objęty projektem planu położony jest poza granicami występowania korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym 9k – Łupawy (ryc. 5), należącego do krajowej sieci ekologicznej ECUNET-Polska (Liro, 1998).



Oznaczenia do ryc. 5:

1 – obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym, jego numer i nazwa: 2M – Wybrzeża Bałtyku, 9M – Pojezierza Kaszubskiego;

2 – korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, jego numer i nazwa:

- 7k – Wieprzy
- 8k – Słupi
- 9k – Łupawy
- 10k – Redy-Łęby

● – orientacyjne położenie obszaru objętego MPZP

Ryc. 5 Arkusz ŁUPAWA (22) na tle Krajowej Sieci Ekologicznej ECUNET
 źródło: Liro, 1998, [w:] *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski*
 1:50000, Arkusz ŁUPAWA (22), 2009, PIG PIB

5.8. Jakość powietrza atmosferycznego

Podstawowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza atmosferycznego ma emisja zanieczyszczeń punktowych, liniowych i powierzchniowych. Zanieczyszczenia liniowe pochodzą z ruchu komunikacyjnego. W obszarze analizowanym ruch odbywa się drogami wewnętrznymi. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu przebiega droga krajowa nr 6 oraz mieści się *ELWOZ Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Zakład Paliw Alternatywnych*, mogące stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. W granicach obszaru może dochodzić do emisji odorów z istniejącej biogazowni.

Na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza, prowadzonej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, województwo pomorskie podzielone zostało na dwie strefy: Aglomeracja Trójmiejska, w skład której wchodzi miasta powyżej 100 tys. mieszkańców (tj. Gdańsk, Gdynia, Sopot) oraz strefa pomorska obejmująca pozostałą część województwa. Potęgowie przyporządkowane zostało do strefy pomorskiej. Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie pomorskim (...)* (2021) w Potęgowie, w 2020r. nie wystąpiły przekroczenia benzo(a)pirenu i ozonu, mających wpływ na zdrowie ludzi.

Ocena jakości powietrza atmosferycznego obszaru objętego prognozą została przeprowadzona na podstawie danych z najbliższej zlokalizowanej stacji pomiarowej – Lębork, ul. Malczewskiego (ok. 19,7 km na północny-wschód), należącej do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z mapą jakości powietrza GIOŚ (stan na dzień 06.10.2021r., godz. od 13.00 do 15.00), jakość powietrza na ww. stacji pomiarowej wg polskiej normy jakości powietrza określono jako dobrą. Wskaźniki pomiaru jakości powietrza dla ww. stacji przedstawiono poniżej:

- Polski indeks jakości powietrza: dobry,
- O₃: 28,6 µg/m³,
- PM₁₀: 32,9 µg/m³,
- CO: 0,7 µg/m³.

Tab. 1 Wskaźniki poszczególnych zanieczyszczeń dla dobrego stanu jakości powietrza wg Polskiego indeksu jakości powietrza

Polski indeks jakości powietrza	PM ₁₀ [µg/m ³]	PM _{2,5} [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]
dobry	20,1-50	13,1-35	70,1-120	40,1-100	50,1-100

Źródło: <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current>

Według Polskiego indeksu jakości powietrza dobry stan powietrza oznacza zadowalającą jakość powietrza, brak lub niskie ryzyko zagrożenia dla zdrowia oraz nieograniczoną możliwość przebywania na wolnym powietrzu i wykonywania dowolnej aktywności.

W związku z powyższym, można uznać, iż jakość powietrza w granicach objętych projektem MPZP jest również dobra i nie zagraża zdrowiu człowieka i środowisku. Jednakże, może ulec zmianie z uwagi na porę dnia, bądź porę roku. Wskaźniki jakości powietrza dobre, umiarkowane i dostateczne można zaobserwować w miesiącach jesienno-zimowych.

5.9. Klimat akustyczny

Istotny wpływ na kształtowanie się klimatu akustycznego wywiera hałas. Wyróżnia się różne rodzaje pochodzenia hałasu:

- hałas przemysłowy – pochodzący z instalacji i urządzeń;
- hałas komunikacyjny – drogowy, kolejowy, tramwajowy, lotniczy;
- hałas komunalny – związany z bytowaniem człowieka;
- związany ze środowiskiem pracy.

Obszar objęty prognozą zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 6, stanowiącej główne źródło hałasu. Sąsiedztwo ciągów komunikacyjnych wpływa na jakość klimatu akustycznego. Istniejąca w granicach przedmiotowego obszaru biogazownia zlokalizowana jest w odległości ok. 500 m od najbliższej zabudowy. Przeprowadzona prognoza rozprzestrzeniania się dźwięku dla biogazowni, zwarta w *Raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. budowa elektrowni biogazowej na działce nr 244/6 w Darżynie w gminie Potęgowo* wyznaczyła zasięg izolacji 45 dB w odległości ok. 30-60 m od jej granicy [biogazowni].

Dopuszczalne poziomy hałasu regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Zgodnie z *Stanem środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020* (2020) na terenie gminy Potęgowo nie wyznaczono punktów pomiarowych poziomu hałasu.

6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego

Następstwem braku realizacji projektu planu byłoby pozostawienie obecnego użytkowania w stanie niezmienionym. Obecnie na przedmiotowym obszarze obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, pozwalające na przeznaczenie całego obszaru pod farmę elektrowni wiatrowych oraz park elektrowni wiatrowych i biogazowych z gorzelnią. Dotyczy to również zachodniej części przedmiotowego obszaru, który zgodnie ze Studium stanowi korytarz ekologiczny rangi lokalnej – dolina cieku Darżyńska Struga (przylegająca do zachodniej granicy obszaru objętego projektem zmiany MPZP) wraz z istniejącymi zadrzewieniami i zaroślami. Brak realizacji projektu zmiany planu wpłynąłby negatywnie na lokalny system osnowy ekologicznej, który umożliwia przemieszczanie się roślin i zwierząt. Przedmiotowy projekt planu zakłada wprowadzenie w granicach lokalnego korytarza ekologicznego terenów rolniczych z zakazem zabudowy kubaturowej. W związku z czym zachowana zostanie możliwość migracji gatunków.

MPZP jest instrumentem realizacji celów i zadań władzy i społeczności lokalnej, odpowiadającym aktualnym potrzebom funkcjonalnym, a jego całkowity brak lub brak aktualizacji może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na całym jego obszarze obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego. Rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie i znacząco oddziaływać na środowisko reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839). W myśl par. 3 pkt. 1 ust. 54 ww.

rozporządzenia zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach poza formami ochrony przyrody i ich otulinami, zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z par. 2 pkt. 1. ust 47, par. 3 pkt. 1. ust 47 instalacje do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej nie stanowią przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowy projekt zmiany planu zakłada przywrócenie funkcji rolniczej na części działki nr 244/6, która w myśl obowiązującego MPZP przeznaczona została pod zabudowę farmy wiatrową. W stanie istniejącym obszar ten stanowi teren niezabudowany, z występującymi pojedynczymi zadrzewieniami, w sąsiedztwie którego przepływa ciek Darżyńska Struga. Ponadto, przedmiotowy obszar sąsiaduje bezpośrednio z istniejącymi turbinami wiatrowymi, które zgodnie z obowiązującymi przepisami ograniczają rozwój funkcji mieszkaniowej oraz funkcji mieszanej z funkcją mieszkaniową. Istniejące w granicach obszaru objętego prognozą zagospodarowanie – biogazownia, a także jego najbliższe sąsiedztwo Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych warunkują rozwój projektowanego przeznaczenia, tj. terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100 kW, wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych.

Gmina Potęgowo jest przykładem gminy wiejskiej, w strukturze której przeważającą część gruntów i użytków stanowią grunty orne, łąki i pastwiska. Ponadto, rolnictwo stanowi dobrze rozwiniętą gałąź gospodarki.

Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego oraz krajobrazów obszarów wiejskich jest intensyfikacja produkcji rolnej, która skutkuje monotonią krajobrazu wiejskiego, zanikiem naturalnych siedlisk i ograniczeniem bioróżnorodności, a także wpływa negatywnie na glebę i zanieczyszczenie wód, powodowane przez nadmierne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin (Wielewska, 2014).

Podniesienie jakości środowiska na obszarach wiejskich może nastąpić poprzez stosowanie odnawialnych źródeł energii. **Odnawialne źródło energii**, zgodnie z art. 2 ust. 22 ww. ustawy stanowią *odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów*.

Produkcja energii z odnawialnych źródeł energii wpływa na: zróżnicowanie dostępnych źródeł energii, kreuje aktywne postawy wykorzystania energetyki odnawialnej w krajowym systemie energetycznym, kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców wsi, polepszenie stabilności dostaw energii elektrycznej na obszarach wiejskich, poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej i jakość życia na wsi (Podhajski, 2013).

Jak wcześniej wspomniano, zgodnie z obowiązującym Studium, w granicach gminy Potęgowo istnieje możliwość lokalizacji innych niż elektrownie wiatrowe urządzeń wytwarzających energię z

odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW. Projekt planu umożliwia funkcjonowanie na przedmiotowym obszarze biogazowni, paneli fotowoltaicznych i innych instalacji odnawianego źródła energii (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), zabudowy obiektami produkcyjnymi, składami i magazynami oraz zabudowy usługowej.

Korzyści środowiskowe wynikające z budowy biogazowni (Obrycka, 2014):

- możliwość zagospodarowania kłopotliwej biomasy odpadowej,
- produkcja energii kwalifikowana jako odnawialna,
- wytwarzanie podczas procesu technologicznego w biogazowni materiału poprodukcyjnego – przefermentowanej gnojowicy, tzw. poferment – stanowiącego wysokiej jakości nawóz, którego stosowanie obniża wielkość wymaganego nawożenia mineralnego, redukuje emisję przykrych zapachów, towarzyszących składowiskom nawozów naturalnych,
- stosowanie nawozu pofermentowego (uboczny produkt biogazowni) pozwala na utrzymanie odpowiedniej ilości humusu w glebie,
- eliminacja patogenów, zmniejszenie ryzyka skażenia wód powierzchniowych i gruntowych, redukcja rozprzestrzenienia się organizmów chorobotwórczych obecnych w odchodach zwierzęcych, dzięki zastosowaniu procesu higienizacji odpadów,
- niska emisyjność instalacji biogazowych, co wpływa na obniżkę emisji gazów cieplarnianych,
- zmniejszenie emisji metanu – produkcja biogazu redukuje niekontrolowany rozkład materii organicznej, z którą wiąże się emisja metanu.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest poza granicami występowania obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 z późn. zm.). Zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych w Polsce, w granicach obszaru objętego projektem planu nie występują korytarze ekologiczne. W odległości ok. 3,39 km na wschód od granicy przedmiotowego obszaru przebiega korytarz ekologiczny KPn-20B Kaszuby.

Zgodnie z rysunkiem Studium, zachodnia część przedmiotowego obszaru zlokalizowana jest w granicach korytarza ekologicznego rangi lokalnej. Zgodnie z obowiązującym Studium, elementy systemu osnowy ekologicznej gminy Potęgowo, na które składają się mezopłaty ekologiczne, mikropłaty ekologiczne i korytarze ekologiczne rangi ponadregionalnej, regionalnej, subregionalnej i lokalnej, wymagają ochrony w sensie terytorialnym.

W obrębie elementów systemu osnowy ekologicznej Studium zakłada działania:

- pielęgnacyjne – podtrzymujące aktualny stan,
- restytucyjne – przywracające naturalny stan struktur przyrodniczych,
- rewitalizacyjne – wzbogacające ekologicznie lub zmieniające charakter struktur przyrodniczych.

Do istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu można zaliczyć umożliwienie realizacji zabudowy, w myśl obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w granicach obszaru, przez który przebiega lokalny korytarz ekologiczny. Innym, istotnym czynnikiem jest bliskie sąsiedztwo drogi krajowej nr 6, która jest głównym

źródłem zanieczyszczeń powietrza, w szczególności tlenkami azotu, pyłu zawieszonego i benzenu. Ponadto, całość przedmiotowego obszaru położona jest w granicach GZWP nr 115 Zbiornik międzymorenowy Łupawa.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

W zakresie ochrony środowiska do najważniejszych dokumentów na szczeblu krajowym należą:

- **Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju** – wskazująca główne kierunki działań w zakresie polityki społecznej, rozwoju gospodarki i polityki państwa w zakresie ochrony środowiska, gospodarki przestrzennej i regionalnej, oparta na koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju. Istotnym celem dokumentu z punktu widzenia ochrony środowiska jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego wraz z ochroną i poprawą stanu środowiska, wynikające z celów ustalonych na szczeblu międzynarodowym – tj. wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja CO₂;
- **Polityka Ekologiczna Państwa 2030** – strategia mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia mieszkańców. Jest jednym z najważniejszych dokumentów z zakresu środowiska i gospodarki wodnej;
- **Krajowy plan gospodarki odpadami 2022** – odnosi się do postępowania z odpadami. Zgodnie z planem należy zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Gospodarowanie odpadami zgodnie z wskazaną wyżej hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska, jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego;
- **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** – określa m.in. cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko. Do głównych celów należy:
 1. Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 2. Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 3. Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 4. Minimalizacja składowania odpadów i szersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 5. Ukierunkowanie wytwarzania energii w technologii niskoemisyjnej.
- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030** – dokument odnoszący się do poprawy jakości życia na obszarach wiejskich, którego celem jest efektywne wykorzystanie zasobów i potencjału rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju. Celem istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska i planowania przestrzennego jest ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, na które składają się: ochrona środowiska naturalnego sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego oraz adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu.

Podstawą do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są również ratyfikowane przez Polskę konwencje:

- Konwencja Berneńska, zwarta w Bernie w 1979r. o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych;
- Konwencja Genewska z 1979r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości;
- Konwencja Bońska, zwarta w Bonn w 1979r. o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt;
- Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, podpisana w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997r. wraz Protokołem;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym należą:

- ***Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia)*** oraz ***Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)*** – obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy;
- ***Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dyrektywa SOOŚ)***, której celem jest „zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”;
- ***Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dyrektywa OOS)*** – dotyczy oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- ***VII Program Działań Unii Europejskiej w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r. zatytułowany: Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety*** – stanowiący 7 już program polityki ekologicznej UE, który formułuje 9 głównych celów działania w zakresie ochrony środowiska naturalnego do 2020 r. Są to:
 1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
 2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
 3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
 4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
 5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,

6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
 7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
 8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
 9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem;
- **Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE**, która za jeden z głównych celów uznaje ochronę środowiska naturalnego poprzez zachowanie potencjału Ziemi, respektowanie ograniczeń naturalnych zasobów, zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i poprawy jego jakości, przeciwdziałanie i ograniczenie zanieczyszczenia środowiska, propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska;
 - **Europa 2030** – dokument programowy Komisji Europejskiej, który obejmuje tematykę rozwoju zrównoważonego poprzez wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów środowiska. Do celów nadrzędnych należy ograniczenie emisji CO₂, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii i zwiększenie efektywności jej wykorzystania.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania

10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Na różnorodność biologiczną przedmiotowego obszaru składają się gatunki fauny i flory, szczegółowo scharakteryzowane w podrozdziale 5.5. W celu zapewnienia ochrony różnorodności biologicznej projekt planu nakazuje pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej. W projekcie planu, w par. 8 ustalono szereg zasad dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które mają na celu minimalizowanie negatywnego wpływu planowanego zagospodarowania m. in. na różnorodność biologiczną. Konieczne jest oczywiście odpowiednie stosowanie się do tych zasad zarówno w trakcie realizacji inwestycji, jak również podczas jej użytkowania.

10.2. Oddziaływanie na ludzi

Pozyskiwanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jest bezpieczne dla zdrowia ludzi. Systemy fotowoltaiczne nie emitują hałasu, ani szkodliwego pola elektromagnetycznego, gdyż pracują w sposób neutralny dla środowiska. Jedyne możliwe negatywne oddziaływanie na ludzi może nastąpić w przypadku poważnych awarii, szczególnie związanych z funkcjonowaniem biogazowni. Należy pamiętać, że biogaz to mieszanina, której głównym składnikiem jest metan. Nieostrożna eksploatacja biogazowni lub prace w zbiornikach niewystarczająco przewietrzonych mogą stanowić przyczynę wystąpienia zatrucia lub wybuchu (Żarczyński, Wilk, Grabarczyk-Gortat, 2015). Wyróżnić można dwie grupy czynników utrudniających wykorzystanie biogazu (Klemba, 2015):

- oddziaływanie toksyczne lub szkodliwe składników zanieczyszczających biogaz na ludzi, a także destrukcyjne na stan biogazowni i urządzeń wykorzystujących jej produkty,
- oddziaływanie odorowe biogazowni na załogę obiektu i okolicznych mieszkańców.

Składnik biogazu – siarkowodór jest gazem toksycznym dla zdrowia i życia człowieka. Jego wysokie stężenie może doprowadzić nawet do śmierci. Podobnie jest z amoniakiem, którego wdychanie powoduje u ludzi zwężenie oskrzelików, działa drażniąco na płuca oraz może wpływać na zmiany funkcjonowania i powstawania obrzęków płuc (Szyrkowska (red.), Zwoździak (red.), 2010). Według K.

Klemba (2015) normalnie pracująca biogazownia jest rzadkim emitorem substancji złośliwych i toksycznych. Częściej zdarzają się one podczas awarii, ale można im zapobiegać przestrzegając przepisów BHP oraz stosując właściwe systemy zabezpieczające. W projekcie planu ustalono nakaz wyposażenia instalacji biogazowni rolniczej w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu. Na etapie planowania ustalono także, iż uciążliwości dla środowiska, związane z prowadzoną na terenie działalnością gospodarczą, a powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. W związku z powyższym ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludzi.

10.3. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy

W granicach obszaru objętego projektem planu występują liczne trawy, gatunki roślin uprawnych oraz pojedyncze drzewa. Otwarte tereny pól uprawnych mogą stanowić miejsce bytowania gatunków ptaków. Systemy fotowoltaiczne są głównym zagrożeniem dla awifauny, gdyż mogą powodować utratę siedlisk gatunków ptaków lęgowych gniazdujących na ziemi. W przypadku terenów wykorzystywanych rolniczo zagrożenie to jest mniejsze, gdyż bytujące tam gatunki przystosowały się do obecności człowieka.

Podczas wizji terenowej, w granicach objętych projektem planu nie zaobserwowano chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt. Jednakże, zgodnie z ustaleniami projektu zmiany planu w celu ochrony fauny i flory przedmiotowego obszaru ustala się:

- *nakaz zachowania i ochrony istniejących zadrzewień, z dopuszczeniem ich niezbędnej wycinki w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem, uszczuplenie zasobu zieleni wymaga ekwiwalentnej rekompensaty;*
- *przy zagospodarowaniu działki budowlanej zielenią stosować zróżnicowane gatunki drzew i krzewów, zgodne z lokalnymi warunkami siedliskowymi;*
- *nakaz zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody.*

Dodatkowo, dla inwestycji polegającej na budowie paneli fotowoltaicznych projekt zmiany MPZP ustala: *nakaz zapewnienia możliwości przemieszczania się dziko występujących zwierząt podczas grodu obszaru, na którym zlokalizowane zostaną panele fotowoltaiczne.* W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślin i zwierząt.

10.4. Oddziaływanie na wodę

W granicach przedmiotowego obszaru nie występują wody powierzchniowe śródlądowe. Niemniej jednak w projektowanej zmianie planu wprowadza się zapisy, których celem jest zapewnienie ochrony oraz zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na wody. Obszar objęty prognozą położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 Zbiornik międzymorenowy Łupawa. Na ochronę wód podziemnych wpływa ustalanie w planach miejscowych zapisów regulujących politykę wodno-ściekową.

Przedmiotowa zmiana planu w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala:

- *wody opadowe i roztopowe z utwardzonych dróg, parkingów i placów manewrowych nie spełniające określonych przepisami norm powinny być podczyszczone*

do obowiązujących parametrów i odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej lub w przypadku braku kanalizacji deszczowej do rowów, zbiorników, studni chłonnych, itp., zgodnie z przepisami odrębnymi;

- pozostałe wody opadowe i roztopowe (w tym z nawierzchni nieutwardzonych oraz dachów) w przypadku braku kanalizacji deszczowej należy zagospodarować w granicach własności działki. Stosować odprowadzenie wód do gruntu: powierzchniowe, przez rozsączanie, poprzez rozwiązania chłonne lub zbiorniki magazynujące wodę do późniejszego wykorzystania wody;*
- zakaz dokonywania zmiany spływu wód opadowych w celu skierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości;*
- nakaz zabezpieczenia odpływu wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych;*
- stosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne gwarantujące zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej.*

W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych ustala nakaz odprowadzenia ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzenie ścieków przemysłowych zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska i prawa wodnego.

Stosowanie się do powyższych zasad nie powinno wpłynąć negatywnie na wodę. Zgodnie z projektem planu użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie mogą stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. W tym celu należy stosować wszelkie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczanej funkcji.

Pośrednie negatywne oddziaływanie na wody może nastąpić w początkowej fazie realizacji inwestycji, w przypadku wystąpienia wycieków szkodliwych cieczy i płynów z pojazdów i maszyn budowlanych. Należy również wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia awarii w przypadku funkcjonowania biogazowni. Dlatego też, w projektowanej zmianie planu obiekty magazynowe, silosy i laguny powinny posiadać nieprzepuszczalne dno i ściany. Ponadto, nakazuje się zastosowanie w silosach i lagunach izolacji wodoszczelnej dna, wykonanej z trwałych materiałów izolacyjnych. Zgodnie z projektowaną zmianą planu urządzenia i obiekty związane z funkcjonowaniem biogazowni przeznaczone do składowania produktów uzyskanych z przetworzonej i przefermentowanej biomasy powinny posiadać nieprzepuszczalne dno lub fundament.

10.5. Oddziaływanie na powietrze

Wpływ na jakość powietrza ma ilość emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery. Obszar objęty projektem planu otaczają głównie tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości ok. 116 m na północny-zachód od granicy obszaru objętego projektem planu oraz w odległości ok. 500 m od istniejącej biogazowni.

Funkcjonująca w granicach przedmiotowego obszaru biogazownia może wpływać na jakość powietrza w jej najbliższym sąsiedztwie. Emisja odorów powstaje z magazynowania surowców odnawialnych w silosach, podczas dowozu substratów oraz transportu surowca i pozostałości pofermentacyjnych. Zapach biogazu zależy od składu chemicznego substratów używanych do fermentacji (Klemba, 2015). Najbardziej uciążliwe zapachowo są merkaptany, amoniak, siarkowodór, siarczek dimetylowy, siarczek dietylowy, metyloamina, trimetyloamina oraz kwas butanowy (Curkowski, Michałkowska-Knap, Oniszk-Popławska, Wiśniewski, 2014). W celu zminimalizowania uciążliwości zapachowych

powodowanych przez biogazownie zakazuje się stosowania odpadów poubojowych lub martwych zwierząt jako substratu do produkcji biogazu.

Projektowane zagospodarowanie przedmiotowego obszaru, zgodnie z ustaleniami projektu zmiany planu, nie może prowadzić do pogorszenia istniejących warunków stanu jakości powietrza zarówno w obszarze objętym projektem planu, jak i na terenach sąsiednich. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na powietrze, w projekcie planu ustalono nakaz stosowania technologii niskoemisyjnych lub nieemisyjnych do celów grzewczych w budynkach. W przypadku biogazowni rolniczej ustala nakaz wyposażenia instalacji biogazowni rolniczej w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu.

W wyniku realizacji planowanych funkcji, w granicach przedmiotowego obszaru może dochodzić do emisji zanieczyszczeń powietrza na etapie budowy i eksploatacji przedsięwzięć związanych z obiektami produkcyjnymi, składami i magazynami, zabudową usługową oraz instalacjami odnawialnych źródeł energii. Neutralne dla środowiska są jedynie panele fotowoltaiczne, gdyż nie emitują żadnych substancji powodujących zanieczyszczenie powietrza. Projektowane funkcje z pewnością wpłyną na wzrost natężenia ruchu kołowego w granicach przedmiotowego obszaru oraz w jego najbliższym sąsiedztwie, zwiększając ilość zanieczyszczeń komunikacyjnych.

10.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Obszar objęty projektem MPZP zlokalizowany jest w granicach obowiązujących planów miejscowych, w związku z powyższym nastąpiło już częściowe oddziaływanie na powierzchnię ziemi. W trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych polegających na rozbudowie, bądź budowie obiektów kubaturowych może dochodzić do tymczasowej alkalizacji gleby, będącej wynikiem stosowania materiałów budowlanych.

Istotnym wpływem na powierzchnię ziemi będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Obecnie część przedmiotowego obszaru stanowi tereny użytkowane rolniczo. Nowe zainwestowanie może częściowo wpłynąć na zmianę właściwości chłonnych środowiska glebowego. W trakcie budowy obiektów budowlanych dojdzie do naruszenia powierzchniowej warstwy gleby. W miejscach wykopów pod fundamenty dla planowanych obiektów i instalacji odnawialnych źródeł energii oraz w efekcie podziemnego uzbrojenia terenu dojdzie do nieodwracalnych przekształceń struktur geologicznych. Do możliwych oddziaływań na powierzchnię ziemi zaliczyć można potencjalne zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi, w wyniku nieszczelności lub awarii pracujących maszyn i urządzeń budowlanych, szczególnie w początkowej fazie budowy planowanych obiektów.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na całym jego obszarze użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie mogą stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Ponadto, należy stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczanej funkcji. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby jest ściśle powiązane z oddziaływaniem na wodę. Dlatego też, należy pamiętać o możliwości wystąpienia niepożądanych w skutkach awarii wynikających z funkcjonowania biogazowni.

Wpływ na powierzchnię ziemi ma również odpowiednie gospodarowanie odpadami, które będą generowane przez projektowane funkcje. Projekt planu ustala, iż gromadzenie i usuwanie odpadów stałych musi odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa o odpadach.

10.7. Oddziaływanie na krajobraz

Projekt planu dopuszcza wprowadzenie nowej zabudowy na terenach obecnie niezagospodarowanych i użytkowanych rolniczo. Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie wizualnie na zmianę krajobrazu obszaru objętego prognozą. W celu oddzielenia funkcji dopuszczanej w ramach terenu oznaczonego symbolem **1-P,U,E** od drogi krajowej nr 6 wprowadzono pas zieleni izolacyjnej. Ponadto, w zachodniej części obszaru ustalono teren rolniczy z zakazem zabudowy, oznaczony symbolem **2-R**, który stanowić będzie pas izolacyjny. Postrzeganie krajobrazu jest kwestią indywidualną i subiektywną w odczuciu odbiorcy. Projektowane przeznaczenie, tj. teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych, może wzbudzać negatywne odczucia wśród mieszkańców terenów sąsiednich. Jednakże, w projekcie zmiany planu wprowadzono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Zgodnie z ustaleniami szczegółowymi projektu zmiany planu ustala się jednolite zasady dotyczące wykończenia elewacji oraz geometrii, pokrycia i kolorystyki dachów w nowych budynkach, a także sposobu lokalizacji budynków na działce.

W zakresie geometrii głównych połączeń, pokrycia i kolorystyka dachu ustala się: dach płaski, pokryty papą lub dach symetryczny dwuspadowy o kącie nachylenia do 35 stopni, pokryty dachówką ceramiczną, cementową lub materiałem dachówkopodobnym, w kolorze naturalnej dachówki, grafitu lub brązu. Dopuszcza się indywidualną geometrię dachu dla obiektów biogazowni wynikającą z zastosowanych rozwiązań techniczno-materiałowych i gabarytów obiektu. W zakresie materiału i kolorystyki elewacji ustala się: tynk w kolorze białym, écru, odcieniach beżu, stonowanych odcieniach szarości i zieleni. Panele fotowoltaiczne należy lokalizować w sposób niekolidujący z funkcjonującymi w sąsiedztwie elektrowniami wiatrowymi.

Ponadto, ustala się, iż w nowych budynkach zlokalizowanych w granicach jednej działki budowlanej należy zachować jednakową kolorystykę pokrycia dachów oraz wykończenia elewacji, zaś w przypadku przebudowy, rozbudowy czy nadbudowy budynków istniejących dopuszcza się stosowanie dotychczasowych materiałów i kolorystyki.

Przedmiotowy projekt zmiany MPZP wprowadza także ograniczenia w użytkowaniu oraz zakaz zabudowy:

- obszar objęty planem znajduje się w strefie ochronnej, wynikającej z zapisów "Porozumienia wykonawczego między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej, a Rządem Stanów Zjednoczonych Ameryki (...) w sprawie użytkowania terenów oraz przestrzeni powietrznej wokół bazy systemu obrony przed rakietami balistycznymi", w granicach której obowiązują przepisy odrębne;
- obowiązują ograniczenia w użytkowaniu nadajników elektromagnetycznych – zabrania się używania nadajników elektroenergetycznych, które generują pole elektroenergetyczne przekraczające natężenie 3V/m wartości skutecznej dla wszystkich częstotliwości od 9kHz do 300 GHz mierzonych 2 metry nad poziomem gruntu w punkcie o współrzędnych 54°28'46,354"N oraz 17°06'38,046"E w układzie odniesienia WGS-84 i wysokości 64m n.p.m.;
- w odległości od 1600 m do 35000 m od punktu o współrzędnych 54°28'48,158"N oraz 17°06'04,719"E w układzie odniesienia WGS-84 i wysokości 65m n.p.m., żadna konstrukcja nie może przekraczać wysokości określonej przez powierzchnię boczną stożka, która kieruje się ku górze pod kątem 1,5° do płaszczyzny horyzontu. Wierzchołek stożka leży na wysokości 15,24 m n.p.t. zgodnie z art. IV ust. 2 "Porozumienia wykonawczego między Rządem Rzeczypospolitej

Polskiej, a Rządem Stanów Zjednoczonych Ameryki (...) w sprawie użytkowania terenów oraz przestrzeni powietrznej wokół bazy systemu obrony przed rakietami balistycznymi", w granicach której obowiązują przepisy odrębne;

- wokół instalacji służących do otrzymywania biogazu rolniczego ustala się strefy bezpieczeństwa, w zależności od łącznej pojemności komór fermentacyjnych i zbiorników biogazu rolniczego, zgodnie z przepisami dotyczącymi warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

Stwierdza się, iż zapisy zawarte w przedmiotowej zmianie planu ustalają parametry wpisujące się w krajobraz, dopuszczając gabaryty zabudowy korespondujące z otoczeniem.

10.8. Oddziaływanie na klimat

Na kształtowanie klimatu, w tym warunków termicznych, największy wpływ ma pojawienie się nowej formy zainwestowania w postaci zabudowy kubaturowej. Układ zabudowy może powodować zmiany kierunku i prędkości wiatrów. Na klimat lokalny wpływa również jakość powietrza i hałas. Dopuszczalne poziomy hałasu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 poz. 112).

Uciążliwości dla środowiska, związane z prowadzoną na terenie działalnością gospodarczą, a powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, zgodnie z projektem zmiany MPZP, nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, odpowiednich dla przeznaczenia poszczególnych terenów. Prognozuje się, iż przyszłe zagospodarowanie terenu nie powinno wpłynąć negatywnie na klimat lokalny.

10.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują żadne udokumentowane złoża surowców mineralnych. W związku z powyższym, nie przewiduje się oddziaływania na zasoby naturalne.

10.10. Oddziaływanie na zabytki

W granicach projektu planu występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 710 z późn. zm.), tj. stanowiska archeologiczne:

- **AZP 9-33/64** objęte strefą VII częściowej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego,
- **AZP 9-33/71** oraz **AZP 9-33/72** objęte strefą VIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego.

Zgodnie z ustaleniami projektu zmiany MPZP ustala się:

- dla terenu znajdującego się w zasięgu strefy VII częściowej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego w przypadku zamiaru realizacji prac ziemnych w zasięgu strefy ochrony, obowiązuje wymóg przeprowadzenia archeologicznych badań ratowniczych wyprzedzających inwestycję, w zakresie określonym przez właściwego Pomorskiego Konserwatora Zabytków;
- dla terenów znajdujących się w zasięgu stref VIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego w przypadku zamiaru realizacji prac ziemnych w granicach stref

ochrony, obowiązuje wymóg przeprowadzenia archeologicznych badań interwencyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego, prowadzonego w trakcie inwestycji, w zakresie określonym przez właściwego Pomorskiego Konserwatora Zabytków;

- na pozostałych obszarach nieobjętych strefami ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, w przypadku odkrycia podczas realizacji prac ziemnych przedmiotu posiadającego cechy zabytku, zastosowanie mają przepisy odrębne, dotyczące ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki.

10.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Projektowane przeznaczenie obszaru z pewnością wpłynie pozytywnie na rozwój tej części gminy Potęgowo. Umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnego źródła energii może wpłynąć pozytywnie na poprawę wizerunku gminy jako jednostki przyjaznej środowisku i nowoczesnej. Wykorzystywanie OZE może również pozytywnie wpływać na jakość życia, poprzez stosowanie przyjaznych środowisku źródeł energii. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi możliwość zabudowy na terenach zlokalizowanych w strefie oddziaływania od istniejących w sąsiedztwie turbin wiatrowych. Prognozuje się również wyższe dochody w budżecie gminy, spowodowane wpływami z podatków od nieruchomości.

10.12. Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany poza występowaniem obiektów i obszarów objętych ochroną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.). W związku z powyższym, nie przewiduje się oddziaływania ustaleń projektu planu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Realizacja założeń projektu planu nie wpłynie znacząco na jakość środowiska przyrodniczego, gdyż obszar objęty projektem zmiany planu został już nieodwracalnie przekształcony. Na analizowanym obszarze funkcjonuje biogazownia. Projekt zmiany MPZP ma na celu umożliwienie wprowadzenia obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100kW wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych.

W granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary Natura 2000, w związku z powyższym ustalenia planu nie będą miały wpływu na tę formę ochrony przyrody.

W projektowanej zmianie planu (rozdział 4, par. 9) wprowadzono szereg zasad dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, których zadaniem jest minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania.

Ustalenia obowiązujące w granicach całego obszaru objętego projektem zmiany MPZP:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa ochrony środowiska oraz przepisami wykonawczymi wskazującymi rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego;
- użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie mogą stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Należy stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczonej funkcji;
- uciążliwości dla środowiska, związane z prowadzoną na terenie działalnością gospodarczą, a powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, odpowiednich dla przeznaczenia poszczególnych terenów;
- zagospodarowanie powierzchni działki budowlanej w sposób zabezpieczający sąsiednie nieruchomości, w tym drogi, przed spływem wód opadowych i roztopowych;
- realizacja ustaleń zmiany planów nie może prowadzić do pogorszenia istniejących warunków stanu czystości powietrza zarówno na obszarze objętym planem, jak i na terenach sąsiednich;
- gromadzenie i usuwanie odpadów stałych musi odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa o odpadach;
- nakaz stosowania technologii niskoemisyjnych lub nieemisyjnych do celów grzewczych w budynkach;
- nakaz zachowania i ochrony istniejących zadrzewień, z dopuszczeniem ich niezbędnej wycinki w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem, uszczuplenie zasobu zieleni wymaga ekwiwalentnej rekompensaty;
- przy zagospodarowaniu działki budowlanej zielenią stosować zróżnicowane gatunki drzew i krzewów, zgodne z lokalnymi warunkami siedliskowymi;
- nakaz zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody.

Ustalenia obowiązujące dla inwestycji polegającej na budowie paneli fotowoltaicznych:

- nakaz zapewnienia możliwości przemieszczania się dziko występujących zwierząt podczas grodu obszaru, na którym zlokalizowane zostaną panele fotowoltaiczne;
- nakaz ograniczenia oświetlenia obszaru, na którym zlokalizowane zostaną panele fotowoltaiczne do minimum podyktowanego względami technicznymi;
- nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych.

Ustalenia obowiązujące dla utrzymania lub rozbudowy biogazowni rolniczej:

- nakaz wyposażenia instalacji biogazowni rolniczej w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu;
- zakaz stosowania jako substratów w biogazowni odpadów poubojowych, lub martwych zwierząt;
- nakaz magazynowania i przygotowania substratów w obiektach magazynowych o nieprzepuszczalnym dnie i ścianach;

- nakaz magazynowania przefermentowanej biomasy w silosach i lagunach mających dno i ściany nieprzepuszczalne oraz izolację wodoszczelną dna wykonaną z trwałych materiałów izolacyjnych;
- nakaz składowania produktów uzyskanych z przetworzonej i przefermentowanej biomasy w urządzeniach lub obiektach posiadających nieprzepuszczalne dno lub fundament.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Wprowadzone w projekcie planu zapisy mają na celu równoważenie negatywnego oddziaływania procesów inwestycyjnych. W związku z czym, w prognozie nie wskazuje się wprowadzania dodatkowych rozwiązań alternatywnych i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Ocenia się, iż zawarte w projektowanym dokumencie zapisy są wystarczające, a sposób zagospodarowania przedmiotowego obszaru nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach objętych projektem planu oraz jego najbliższym sąsiedztwie.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza stanowi integralną część procedury oceny oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych Darżyno oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego parku elektrowni wiatrowych i biogazowych Darżyno. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń projektu miejscowego planu w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

Projekt zmiany planu zakłada przeznaczenie przedmiotowego obszaru pod teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz instalacji odnawialnego źródła energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefą ochronną, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych oraz teren rolniczy. Zgodnie z ustaleniami projektu planu, w granicach terenu **1-P,U,E** nie ustala się proporcji pomiędzy poszczególnymi funkcjami. Ponadto, dopuszcza się samodzielne wystąpienie jednej z ww. funkcji, a także realizację zaplecza technicznego oraz obiektów infrastruktury technicznej, w tym stacji elektroenergetycznych, magazynów mocy, a także pomieszczeń socjalnych oraz dojść, dojazdów, parkingów i placów. W granicach terenu ustala się nakaz lokalizacji zieleni izolacyjnej – pas zwartej zieleni wielopiętrowej, w tym wysokiej, o szerokości dostosowanej do określonej sytuacji przestrzennej, nie niższej niż 2m, na którą składają się gatunki drzew i krzewów rodzimych, z minimalnym udziałem 50% nasadzeń gatunków zimozielonych, odpornych na zanieczyszczenia. Zieleń izolacyjna ma za zadanie oddzielenie funkcjonalnie i optycznie obiektów uciążliwych od terenów sąsiednich.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Potęgowo* obszar projektu planu zlokalizowany jest w granicach terenów zabudowy skoncentrowanej, obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz terenów koncentracji funkcji komercyjnych, strefie lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100kW. Na obszarze całej gminy istnieje możliwość lokalizacji innych niż elektrownie wiatrowe urządzeń wytwarzających energię

z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW. Ustalenia projektu planu nie są zatem sprzeczne z ustaleniami obowiązującego Studium.

Prognoza została sporządzona w zakresie określonym w Ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

Metodyka zastosowana w opracowaniu to synteza typowych metod dla opracowywanych dokumentów planistycznych. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru gminy, powiatu i województwa. Punkt wyjścia do analiz stanowiła diagnoza stanu istniejącego w odniesieniu do kierunków i celów stawianych w projekcie zmiany miejscowego planu.

W prognozie przedstawiono charakterystykę poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz oceniono ich stan. Obszar objęty prognozą zlokalizowany jest we wschodniej części obrębu Darżyno, w gminie Potęgowo (powiat słupski, województwo pomorskie). Obszar położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 6. Powierzchnia objęta opracowaniem obejmuje obszar ok. 44 ha. Jego najbliższe sąsiedztwo stanowią tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo, pojedyncza zabudowa, ciek Darżyńska Struga, zadrzewienia i lasy oraz *ELWOZ Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Zakład Paliw Alternatywnych* i turbiny wiatrowe. Na istniejące zagospodarowanie terenu objętego projektem planu składają się tereny rolnicze, pojedyncze drzewa oraz biogazownia.

Stwierdzono, iż w granicach obszaru objętego projektem planu występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 710 z późn. zm.). W północno-wschodniej części występuje stanowisko archeologiczne AZP 9-33/64, objęte strefą VII częściowej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, zaś w południowo-wschodniej części występują stanowiska archeologiczne AZP 9-33/71 i AZP 9-33/72 objęte strefą VIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego.

Ponadto, w granicach przedmiotowego obszaru nie występują obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 710 z późn. zm.), grunty chronione (klasy bonitacyjne I-III), podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.), złoża surowców naturalnych oraz obszary i tereny górnicze, objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 z późn. zm.), siedliska leśne, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1275 z późn. zm.).

W prognozie oceniono oddziaływanie projektu planu na różnorodność biologiczną, ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, oraz oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszar Natura 2000. Szczegółowe oddziaływanie zostało opisane w rozdziale 10 niniejszej prognozy. Największe zmiany zajdą w krajobrazie. Nastąpi również częściowe oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody, dobra materialne, ludzi.

Głównym celem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest celem projektu MPZP jest uzupełnienie przeznaczenia przedmiotowego obszaru na cele przemysłowe i usługowe.

Podjęcie uchwały jest wyrazem efektywnego gospodarowania przestrzenią, zmierzającego do lepszego wykorzystania terenów. W prognozie wykazano również powiązania projektu planu z innymi dokumentami strategicznymi, istotnymi z punktu widzenia ochrony środowiska.

Spis fotografii

Fot. 1 Teren rolniczy - uprawa kukurydzy w granicach obszaru objętego prognozą	12
Fot. 2 Istniejąca biogazownia w granicach obszaru objętego prognozą	12
Fot. 3 Roślinność obszaru objętego prognozą - widok z istniejącej drogi wewnętrznej w kierunku DK6	15

Spis rycin

Ryc. 1 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle SUIKZP Gminy Potęgowo	9
Ryc. 2 Lokalizacja obszaru objętego prognozą na tle fragmentu gminy Potęgowo	12
Ryc. 3 Obszar objęty projektem MPZP na tle szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz ŁUPAWA (22), 2003	13
Ryc. 4 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle form ochrony przyrody	16
Ryc. 5 Arkusz ŁUPAWA (22) na tle Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET	17

Spis tabel

Tab. 1 Wskaźniki poszczególnych zanieczyszczeń dla dobrego stanu jakości powietrza wg Polskiego indeksu jakości powietrza	18
---	----

Spis załączników

Zał. 1 Oświadczenie autora	36
----------------------------------	----

„Oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko, posiadam stosowne wykształcenie i doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia.”

Patrycja Budnik

