

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska

80-280 Gdańsk ul. B. Leśmiana 3 lok. 33

**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz
w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów
dotyczących urządzeń wytwarzających energię
z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych,
fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii
wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury
technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami
infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego
oddziaływania**

Opracował:

mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego nr 042
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko

Gdańsk, 09 września 2023 roku

| | |
|---|----|
| Spis treści | 2 |
| Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 3 |
| 1. Wprowadzenie | 28 |
| 1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy | 29 |
| 1.2. Wymogi prawa wspólnotowego | 29 |
| 1.3. Przedmiot i cel prognozy | 32 |
| 1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko | 36 |
| 1.5. Metoda sporządzania prognozy | 37 |
| 2. Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz | 40 |
| 2.1. Cele sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz i wstępna prognoza oddziaływania na środowisko | 40 |
| 3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz z innymi dokumentami | 44 |
| 3.1. Strategia Rozwoju dla Gminy Miłoradz na lata 2014-2024 | 44 |
| 3.2. Uchwała nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw | 46 |
| 3.3. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM ₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu | 47 |
| 4. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 | 48 |
| 4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Sieci Natura 2000 | 49 |
| 4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną | 49 |
| 4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na życie i zdrowie ludzi | 78 |
| 4.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na stan aerosanitarny | 78 |
| 4.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na warunki klimatu akustycznego | 80 |
| 4.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na warunki klimatu lokalnego | 82 |
| 4.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na wody powierzchniowe i podziemne | 83 |
| 4.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powierzchnię ziemi | 86 |
| 4.3.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej | 88 |
| 4.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ryzyko powstania poważnej | |

| | |
|---|----------------|
| awarii w rozumienie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska | 88 |
| 4.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi | 89 |
| 4.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na poziomy pól elektromagnetycznych | 89 |
| 4.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powstanie zagrożenia powodzią | 92 |
| 4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ochronę zasobów naturalnych | 93 |
| 4.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ochronę obszarów występowania kopalin | 93 |
| 4.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną | 93 |
| 4.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na leśną przestrzeń produkcyjną | 95 |
| 4.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na walory krajobrazowe | 95 |
| 4.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne | 97 |
| 4.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium | 98 |
| 4.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany Studium | 99 |
| 4.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oraz częstotliwość jej przeprowadzenia | 99 |
| Podsumowanie i wnioski | 99 |
| Załącznik graficzny do prognozy | 122 |
| Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości prognozy | 123 |
| Aneks | 126 |

Oświadczenie

Ja niżej podpisany oświadczam, że posiadam wymagane wykształcenie i doświadczenie, o których mowa w art. 74a ust 2 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 2023 r. poz. 1094, 1113) do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Bogusław Grechuta

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany studium to teren gminy Miłoradz w jej granicach administracyjnych

Gmina Miłoradz położona jest w północno-wschodniej części województwa pomorskiego na terenie Żuław Wiślanych, w części określanej jako Wielkie Żuławy Malborskie, w powiecie malborskim graniczy:

- od zachodu z gminami Tczew, Subkowy, Pelplin i miastem Tczew;
- od południa z gminą Sztum;
- od wschodu z gminą Malbork i miastem Malbork,
- od północy i północnego wschodu z gminą Lichnowy.

Całkowita powierzchnia obszaru gminy wynosi 93,75 km², w tym lasy 340 ha (lasy Skarbu państwa 313 ha), użytki rolne 76,77 km² (co stanowi 82% powierzchni Gminy, a prawie 70 % gleb to gleby II i III klasy bonitacyjnej), jeziora 31 ha. Gminę zamieszkuje około 3348 mieszkańców (2019).

Na terenie gminy Miłoradz obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz, zatwierdzone uchwałą nr XXIX/239/09 Rady Gminy Miłoradz z dnia 9 listopada 2009 r.

W Studium Gminy Miłoradz, w celu ochrony terenów przyległych, zapisano konieczność opracowania planu miejscowego dla obszaru obejmującego teren lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz ze strefą negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych, gdzie będzie obowiązywał zakaz zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.

Lokalizacja farmy wiatrowej będzie miała też wymiar ekonomiczny dla gminy Miłoradz, związany z należnościami podatkowymi, płacowymi przez dwudziestoletni okres użytkowania farmy.)...

....Uzasadnienie wprowadzenia na teren Gminy Miłoradz parku elektrowni wiatrowych zlokalizowanego w obrębach geodezyjnych Gnojewo, Stara Kościelnica, Miłoradz, Mątowy Wielkie, we właściwych odległościach od poszczególnych miejscowości, z powodu konieczności uniknięcia zakłócenia w utrzymaniu historycznego wizerunku poszczególnych wsi:

Energetyka wiatrowa jest jedną z najszybciej rozwijających się branż produkujących ekologiczną, zieloną energię elektryczną. Mając na uwadze troskę o środowisko naturalne oraz zobowiązania Polski związane z ratyfikacją Protokołu z Kyoto o Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, który wszedł w życie 16 lutego 2005 r., Minister Gospodarki zobowiązał zakłady energetyczne do zakupu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych....

Prognoza oddziaływania na środowisko z samej swojej istoty zawiera, więc oceny hipotetyczne, oparte bardziej na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego wnioskowania niż konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń.

Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko (także sytuacje awaryjne), pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji wskazując, jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także, czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań.

Na etapie projektu zmiany Studium sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach projektowania planowanych przedsięwzięć.

Prognoza wskazuje preferowane z punktu widzenia ochrony środowiska sposoby realizacji ustaleń projektu zmiany planu oraz działania, których nie można zawrzeć w ustaleniach projektu zmiany Studium ze względu na jego specyfikę prawną.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Malborku.

Podstawowym celem prognozy było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego (ewentualnie) negatywny wpływ na środowisko.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia mieszkańców poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru gminy objętego zmianą Studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w tym projekcie,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami zmiany Studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców.

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego, jakim jest projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został dostosowany do zakresu zmiany Studium.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Malborku

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Miłoradz informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz oraz o przystąpieniu do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na

środowisko tego dokumentu, nie wniesiono uwag ani wniosków do sporządzanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium.

Celem analizowanego projektu zmiany Studium było umożliwienie rozmieszczenia na terenie gminy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania

Realizacja planowanego zagospodarowania obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium zgodna będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów oraz przyszłych inwestorów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Miłoradz wnioskach o sporządzenie zmian obowiązującego Studium oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030.

Do ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz wprowadzono rozdział pod tytułem *Kierunki rozwoju OZE o następującej treści:*

Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.

1) Urządzenia OZE z wyłączeniem elektrowni wiatrowych

Na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW (elektrownie fotowoltaiczne, biogazownie) wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, i innymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi, w tym m.in. urządzeniami służącymi do pomiaru charakterystyki nasłonecznienia, magazynami energii, elektrolizerami /generatorami/ wodoru, stacjami meteorologicznymi, masztami pomiarowymi, kontenerami pomiarowymi, stacjami transformatorowymi, budynkami technicznymi, budynkami gospodarczymi, budynkami socjalnymi, masztami odgromowymi i innymi technologicznymi obiektami budowlanymi. W związku z rozwojem technologicznym mogą pojawić się w przyszłości inne urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, studium dopuszcza ich rozmieszczenie na obszarze gminy. Strefy ochronne powyższych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii winny mieścić się w granicach terenu inwestycji.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urządzeń i sprzętu wojskowego, w tym systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.

2) Elektrownie wiatrowe

Na fragmentach gminy ustala się obszary rozmieszczenia elektrowni wiatrowych (t.j. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW) wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko. W strefach tych obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej). Obszary te wyznaczono na rysunku studium. Na obszarach tych dopuszcza się inne przeznaczenie terenów, które nie koliduje z obszarami rozmieszczenia elektrowni wiatrowych.

Jednocześnie na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację towarzyszącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, i innych towarzyszących obiektów budowlanych, w tym m.in. urządzeń służących do pomiaru charakterystyki wiatru, magazynów energii, elektrolizerów /generatorów/ wodoru, stacji meteorologicznych, masztów pomiarowych, kontenerów pomiarowych, stacji transformatorowych, budynków technicznych, budynków gospodarczych, budynków socjalnych, masztów odgromowych i innych technologicznych obiektów budowlanych.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Odległość elektrowni wiatrowych od linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej) winna być zgodna z przepisami odrębnymi.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urządzeń i sprzętu wojskowego, w tym systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.

Fragmenty terenu gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium zostały włączone w granice regionalnego układu korytarza ekologicznego, który wyznaczono w Planie zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (2016) Zachodnia i południowa część gminy została włączona do ponadregionalnego korytarza

ekologicznego Doliny Wisły, zaś południowo wschodnia część do regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu.

Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja na znacznych fragmentach gminy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych, które zlokalizowane są w granicach gminy oraz na terenach przyległych do niej.

Prognozuje się, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, jak również nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar gminy Miłoradz objęty analizowanym projektem zmiany Studium został włączony w granice wyznaczonych regionalnych korytarzy ekologicznych Zachodnie i południowe fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium włączone zostały korytarza ekologicznego Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A), natomiast południowo wschodnie fragmentu do korytarza ekologicznego Nogat (KPn-10B). W bezpośrednim sąsiedztwie południowej granicy obszaru gminy znajduje się korytarza ekologiczny Las Sztumski (KPn-14C). Wymienione korytarze ekologiczne stanowią ważne, istotne składowe przyrodniczo przestrzenne Północnego korytarza ekologicznego (KPn).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), które istotne elementy znajdują się w granicach gminy oraz na terenach przyległych do niej.

Jednocześnie, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B), których fragmenty zlokalizowane są w granicach gminy oraz korytarza ekologicznego Las Sztumski (KPn-14C) zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie jej południowej granicy.

Również można prognozować, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

W granicach obszaru gminy Miłoradz objętego analizowanym projektem zmiany Studium znajdują się w całości lub w części następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Las Mątawski”

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Nogat woj. pomorskie**
- **Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu**
- **obszar Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003,**
- **obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLH2200033,**
- **14 pomników przyrody.**

W południowej części obszaru gminy Miłoradz znajduje się rezerwat przyrody „Las Mątawski”, który został ustanowiony rozporządzeniem nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 roku. Rezerwat obejmuje jeden nielicznych obszarów leśnych na Żuławach Wiślanych dla tego celem ustanowienia rezerwatu była kompleksowa ochrona dominującej w jego granicach fitocenozy łąkowej lasu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* – cenne siedliska przyrodniczego 91F0. Lasy w granicach rezerwatu silnie powiązane są z obecnością wód płynących i wysokiego poziomu wód gruntowych.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 października 2017 roku ustanowiono plan zadań ochronnych dla rezerwatu, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 18 października 2019 roku i ponownie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 listopada 2020 roku.

Najbliżej położony teren w stosunku do granic rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, na którym możliwe będzie zlokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, wskazany został w rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* analizowanej zmiany Studium położony jest około 0,9 km na północny wschód, poza obszarem międzywala Nogatu.

Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie miała wpływu na stan wody w Nogacie i w Wiśle oraz na poziom wód gruntowych w granicach rezerwatu „Las Mątawski”, które decydują o stanie zachowanie cennego łąkowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* w nim zlokalizowanego.

Ponadto realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie miała żadnego wpływu na liczebność zwierzyny płowej; dzika, sarny i jelenia przebywających w rezerwacie.

Zachodnie, południowe i południowo wschodnie fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium włączone zostały w granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat,
- Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W granicach obszarów chronionego krajobrazu obowiązują przepisy Uchwały nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Wyznaczone na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* tereny, na których możliwe będzie zlokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im

urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie obejmują swoim zasięgiem terenów znajdujących się w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat.

Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie naruszy zakazów obowiązujących w granicach obszarów chronionego krajobrazu, nie będzie miała wpływu na ich walory krajobrazowe i zasoby przyrodnicze.

Jednocześnie wskazana na rysunku Studium pod tytułem *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Zachodnie, południowe i południowo wschodnie fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w granicach siedliskowego obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH2200033.

Po przeanalizowaniu zestawionych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz celów działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH220003, można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium polegająca na umożliwieniu zlokalizowania na znacznej części gminy. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie będzie źródłem zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220003.

Równocześnie można prognozować, że lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach obszaru Natura 2000 PLH220003 Dolna Wisła.

Południowe i zachodnie fragmenty obszaru gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolne Wisły PLB040003. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 ustanowiono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 został ustanowiony Zarządzeniem z dnia 31 marca 2015 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem z dnia 5 czerwca 2017 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, a następnie Zarządzeniem z dnia 25 maja 2022 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Po przeanalizowaniu zestawionych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony

gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz celów działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium polegająca na umożliwieniu zlokalizowania na znacznej części gminy. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, może miejscami w niewielki sposób ograniczyć utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni w formie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych.

Równocześnie można prognozować, że lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach obszaru Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły.

Na terenie gminy Miłoradz zostało ustanowionych 14 pomników przyrody oraz dwa użytki ekologiczne.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku wartości przyrodnicze i krajobrazowe ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych.

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium, na terenach wskazanych dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie stwierdzono obecności siedlisk, znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000 oraz gatunków roślin i grzybów objętych w Polsce ochroną gatunkową

Na terenach wskazanych na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* planowana jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii takich jak: elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie i magazyny energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej i drogami dojazdowymi. Realizacja wymienionych przedsięwzięć będzie skutkować odmiennymi zmianami i przekształceniami w środowisku tak w okresie ich realizacji, jak i w okresie funkcjonowania.

Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii planowanych do lokalizacji na znacznych fragmentach gminy włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na cenne siedlisko przyrodnicze jakie mogą znajdować się w ich granicach.

Zmiany i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na obszarach lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej i drogami dojazdowymi nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe do nich nadal intensywnie użytkowane rolniczo jako pola uprawne i trwałe użytki zielone. Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną

rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Również prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie niekorzystnie oddziaływać na pokrywę roślinną ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie będzie wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Ponadto prognozowane zmiany i przekształcenia, w tym również nieodwracalne powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na szatę roślinną Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozowane zmiany, wynikające wprost z zaprzestania intensywnego rolniczego fragmentów gminy przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznych, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg czy rowów. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów oraz innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym oraz ptakom.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji nowych wież elektrowni wiatrowych w granicach wyznaczonych obszarów dla realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może stanowić zagrożenia dla migracji, żerowania i lęgu szeregu gatunków ptaków, dlatego zawsze powinna być poprzedzona monitoringiem zgodnie z obowiązującą metodyka badań i obserwacji.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych na wskazanych na terenach w obrębie gminy Miłoradz część miejscowych gatunków powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu. W szczególności ptaki które wymagają do życia odpowiednich, wystających ponad łąny grzęd, na których spędzają większość czasu. Na wielkopowierzchniowych polach brak takich miejsc stanowi czynnik limitujący ich populacje, na farmie solarnej rolę tę mogą natomiast pełnić zarówno ogrodzenia, jak i same panele. Część ptaków dobrze adaptują się do porośniętych roślinnością terenów farm słonecznych i wydaje się, że można oczekiwać wzrostu ich liczebności.

Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych, obrzeży dróg i rowów melioracyjnych. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów i innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym.

Do grupy gatunków, które potencjalnie tracą, należy zaliczyć natomiast ptaki szponiaste, które także obecnie nie są zbyt liczne na terenie gminy. Zajęcie tak znacznych przestrzeni musi oczywiście oznaczać bezwzględne straty części areałów łowieckich. Należy jednak zwrócić uwagę, że także obecnie miejscowe pola nie stanowią atrakcyjnych żerowisk. Ptaków drapieżnych pojawiało się tu mało, co wynika w dużej mierze z bardzo niskiego zagęszczenia gryzoni. Po wybudowaniu farmy fotowoltaicznej zagęszczenie drobnych ssaków niewątpliwie wzrośnie, lecz będą one mogły być chwytane tylko w przypadku emigracji na sąsiednie obszary. Polowaniom takim może sprzyjać zamontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę. Żerdzie takie warto zamontować zwłaszcza na ogrodzeniu stanowiącym granicę planowanej farmy fotowoltaicznej. Pomiędzy panelami nadal będą mogły polować niewielkie grupy ptaków, które użytkowały te tereny w okresie pozalęgowym. Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania farmy fotowoltaicznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na badanym terenie. Budowa instalacji solarnych nie zagraża ich koloniom rozrodczym, które znajdują się w obrębie zabudowań. Wspomniane wcześniej porośnięcie powierzchni znacznie bogatszą niż obecnie roślinnością spontaniczną i wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji urządzeń i obiektów biogazowni oraz urządzeń towarzyszących instalacjom wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych nie będą powstawać istotne zagrożenia dla ilości gatunków i wielkości populacji ptaków na wskazanych terenach dla lokalizacji oraz w ich sąsiedztwie. Będą to typowe małoznaczące skutki, występujące powszechnie w czasie realizacji różnych planowanych przedsięwzięć.

Przeznaczenie znacznych fragmentów gminy Miłoradz objętych analizowanym projektem zmiany Studium pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W czasie realizacji poszczególnych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii powstawać będzie emisja niezorganizowana pyłów do powietrza, źródłem której będzie brak zwartej pokrywy roślinnej w zasadzie na terenie objętym robotami budowlano-montażowymi, praca maszyn budowlanych, a przede wszystkim ruch pojazdów silnikowych dostarczających elementy do budowy planowanych urządzeń i ich części wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Będą to typowe oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlano-montażowych.

Natomiast w przypadku funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii jedynie w przypadku lokalizacji biogazowni powstawać będzie znacząca emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Szczególnie uciążliwa będzie emisja odorantów, czyli misje nieprzyjemnych zapachów, wielkość i jakość które uzależniona będzie od stosowanego w produkcji biogazu surowca np. kiszonki roślinnej, gnojowicy, odpady przemysłu spożywczego, czy obornik bydłocy.

Wielkość emisji substancji odorowych określona zostanie na etapie projektowym, w tym czasie również określone zostaną środki techniczne mające na celu maksymalne jej ograniczenie.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie, poza lokalizacją biogazowni, na zmianę aktualnie bardzo korzystnych warunków stanu aerosanitarnego na terenach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w gminie Miłoradz.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowany ruch pojazdów samochodowych po przebiegających przez tereny gminy objęte analizowanym projektem zmiany Studium drodze krajowej nr 22, drogach powiatowych i gminnych nie będą istotnym odczuwalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, a krótkookresowo podwyższone stężenia zanieczyszczeń występować będą wyłącznie w liniach rozgraniczających tej drogi.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku niekorzystnie oddziaływać na stan powietrza w ponadregionalnym korytarzu ekologicznym Doliny Wisły i w granicach regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, a tym samym nie będzie wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na stan aerosanitarny w korytarzach ekologicznych Dolina Dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na stan czystości powietrza Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozuje się, że miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na jakość powietrza w granicach Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej przyległych wsi.

Prognozuje się, że miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach gminy Miłoradz, nie będą niekorzystnie oddziaływać na klimat akustyczny ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie będzie wpływać w żadnym przypadku na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będą w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na wskazanych fragmentach gminy nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na klimat akustyczny Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego.

Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe do nich tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozuje się, że miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku

wpływać na zmianę warunków topoklimatycznych ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na zmianę warunków topoklimatycznych korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na topoklimat w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na obszarach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wody powierzchniowe reprezentowane są przez fragmenty Wisły, Nogatu, ciekę o nazwie Święta, szereg różnej wielkości zbiorników wodnych licznych rowów i kanałów melioracyjnych oraz równej wielkości obszarów stale bądź okresowo podmokłych.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (KZGW) obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w trzech zlewniach:

- część zachodnia w zlewni Wisły, a dokładnie w jej zlewni elementarnej Wisła od Kanału Granicznik do Dryboka;
- część zachodnia w zlewni Nogatu, dokładniej w zlewni elementarnej Nogat od Liwy do Młynówki Malborskiej;
- pozostałe fragmenty w zlewni Świętej, dokładniej w zlewni elementarnej Święta do dopływu z polderu Marynowo II.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie będzie źródłem zagrożenia dla funkcjonowania układu hydrograficznego Wisły, Nogatu i Świętej oraz ich dopływów, w tym układu rowów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających na terenie gminy Miłoradz.

Prognozuje się, że realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na stosunki wód powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę stosunków wód powierzchniowych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie

będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będą źródłem zmian w stosunkach wód powierzchniowych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na stosunki wód powierzchniowych w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej mogą wystąpić miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i będzie wymagane krótkookresowe miejscowe uregulowanie stosunków wód gruntowych poprzez odwadnianie wykopów w przypadku lokalizacji poszczególnych wież elektrowni wiatrowych czy obiektów biogazowni. W przypadku lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych czy magazynów energii można prognozować zachowania obecnych stosunków wód gruntowych.

Prognozowane miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych powstałe w wyniku krótkookresowego miejscowego odwadniania wykopów nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla istniejącej na terenach przyległych zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych powstałe w wyniku krótkookresowego miejscowego odwadniania wykopów nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla stosunków wód gruntowych, a tym samym na przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przede wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę stosunków wód gruntowych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie źródłem zmian w stosunkach wód gruntowych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na stosunki wód gruntowych w granicach

Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Analizowane fragmenty gminy Miłoradz objęte projektem zmiany Studium nie są położone w granicach systemu głównych zbiorników wód podziemnych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja w granicach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym stopniu źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnych ujęciach wód podziemnych, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy.

Powierzchnia obszarów włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium została tylko w bardzo niewielkim stopniu zmieniona czy przekształcona, a rzędne ich ogólnie wahają się od 8,9 m n.p.m w części południowej do 3,1 m n.p.m w części północnej do 4,8 m n.p.m w części zachodniej i 5,4 m n.p.m w części wschodniej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem poszczególnych obiektów elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej.

Można jednak prognozować, że realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować niewielkimi, miejscowymi zmianami i przekształceniami w rzeźbie, ale nie będą to zmiany znaczące.

Prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na rzeźbę terenu w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na rzeźbę terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w rzeźbie terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na stosunki wysokościowe w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych z wyrównaniem terenu przed posadawianiem poszczególnych obiektów elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej.

Można prognozować, że realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie niewielkimi, nieodwracalnymi miejscowymi zmianami i przekształceniami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych. Nie będą to zmiany znaczące.

Prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych terenów w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim nie będą oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowę geologiczną utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych

terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na budowę geologiczną w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Obecnie w granicach gminy Miłoradz i w jej sąsiedztwie nie jest zlokalizowany zakład z instalacją kwalifikowany do zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) lub do zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR). Najbliżej położony zakład dużego ryzyka (tzw. ZDR) znajduje się w Kwidzynie - MM Kwidzyn sp. z o. o (dawniej International Paper Kwidzyn) w odległości około 35,6 km do 23,2km na południowy wschód.

Przebiegająca w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszarów planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii droga krajowa nr 22 jest zaliczona do szlaków transportowych, po których przewożone mogą być substancje niebezpieczne, dlatego tereny położone w jej bezpośrednim sąsiedztwie będą zagrożone w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń drogowych z udziałem środków transportu przewożących takie substancje.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarze objętym projektem zmiany Studium urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie i magazyny energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, wykluczają możliwość realizacji zakładów i instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz nie stwarzają możliwości magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

Obecnie Starosta Malborski nie posiada pełnego rejestru osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, o których mówi się w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

W bazie SOPO - System Ochrony Przeciwosuwiskowej brak jest informacji o aktywnych osuwiskach i terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi w granicach gminy Miłoradz.

Na analizowanych obszarach objętych projektem zmiany Studium, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk oraz nie zarejestrowano terenów o spadkach powyżej 12%, czyli zaliczanych do zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie w żadnym przypadku źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

W granicach obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium zostało zlokalizowanych szereg urządzeń i instalacji, które są źródłami promieniowania elektromagnetycznego i elektrycznego. W części południowej pomiędzy wsią Cygany a wsią Mątwy Małe zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 110kV/15kV, do której doprowadzone są linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, natomiast przez wschodnią jego część przebiega linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400kV relacji Grudziądz Węgrowo- Gdańsk Błonia.

Ponadto w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium została zlokalizowana stacja bazowa

telefonii komórkowej we wsi Miłoradz.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu miejscowo wpłynie na zmianę poziomu pól elektromagnetycznych, co związane będzie z planowaną realizacją na terenie gmin Lichnowy i Miłoradz Farmy Wiatrowej Szymankowo II w ramach, które realizowane będą przesyłowe sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia łączące farmę wiatrową z regionalnym układem elektroenergetycznym. Podobne przyłącza będą realizowane w przypadku planowanej lokalizacji obiektów biogazowni i elektrowni słonecznych.

Zmiany pól elektromagnetycznych i elektrycznych występować będą poza terenami związanymi ze stałym pobytom ludzi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie wpłynie na zmianę aktualnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenach przyległych, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej, gdyż nie planuje się lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego (urządzeń lub instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej i dla miejsc dostępnych dla ludności.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji stacji bazowej telefonii komórkowej w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium nie nastąpi zmiana obecnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni i nie będzie uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych, ale takie pomiary nie są przeprowadzane na terenie gminy Miłoradz. Ostatnie pomiary wykonane w 2020 roku wykazały, że średnia arytmetyczna zmierzonych wartości dla obszarów wiejskich województwa pomorskiego wynosiła 0,27V/m.

Prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach gminy Miłoradz nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na położone w sąsiedztwie tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium, nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na poziomy pól elektromagnetycznych w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033, których części znajdują się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól

elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku wpływać na poziomy pól elektromagnetycznych na terenach położonych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na poziomy tych pól w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany teren objęty projektem zmiany Studium nie został włączony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim”. Jedynie zachodnie fragmenty gminy Miłoradz (poza granicami obszaru objętego projektem zmiany Studium) zaliczone zostały do terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, do obszarów, na których występowały znaczące powodzie historyczne oraz do obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. Dlatego na opublikowanych w październiku 2020 roku i zaktualizowanych we wrześniu 2022 roku mapach zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, obszary objęte projektem zmiany Studium nie zostały zaliczone do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 i 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego, raz na 500 lat.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium wskazane zostały jako narażone na zalanie w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak dla obszarów włączonych w ich granice, jak również na terenach przyległych intensywnie użytkowanych rolniczo, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią na terenach położonych w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na terenach w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na budowę geologiczną w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie występują udokumentowane, prognostyczne i perspektywiczne złoża kopalin, które mogą być eksploatowane odkrywkowo lub metodą głębinową. Jedyne udokumentowane złożo piasku i żwiry „Kończewice” znajduje się w dolinie Wisły, w nurcie rzeki na pograniczu gminy Miłoradz i Tczew.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie zagrażała ochronie, bądź ograniczała możliwości przyszłej eksploatacji udokumentowanych i perspektywicznych złóż kopalin występujących w granicach gminy Miłoradz.

Wartość przyrodnicza i produkcyjna gleb w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium jest wysoka.

Prognozuje się, że realizacja planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w pokrywie glebowej w przypadku miejsc lokalizacji poszczególnych urządzeń i instalacji oraz częściowo odwracalnymi na terenach lokalizacji podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej, placów manewrowych i składowych wykorzystywanych w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Można prognozować, że przeważająca część pokrywy glebowej w granicach obszaru planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii zostanie zachowana lub przywrócona do poprzedniego rolniczego wykorzystania i użytkowania.

Prognozowane odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny nadal intensywnie użytkowane rolniczo, a przede wszystkim na zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-zagrodową zlokalizowaną w ich sąsiedztwie.

Prognozuje się, że odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń

wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na tereny w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim nie będą oddziaływać na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żadnym przypadku wpływać na pokrywę glebową terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą w żaden sposób również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w pokrywie glebowej na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na warunki glebowe na terenach w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Tereny leśne występują w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium w rejonie wsi Miłoradz, Matowy Wielkie, Bystrze. Łączna ich powierzchnia nie przekracza 40ha, a siedliskowo są to lasy mieszane świeże (LMśw), lasy świeże (Lśw), lasy wilgotne (Lw) i lasy mieszane wilgotne (LMw). **Należy podkreślić, że w płacie lasu położonym na północny zachód od Miłoradza znajdują się dwa cenne siedliska przyrodnicze - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0 i Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - 91F0**

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w jego granicach, jak również na terenach przyległych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym

nie będą w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B) oraz w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium stopniowo, w miarę zabudowy i zagospodarowania terenów włączonych w jego granice, gdzie zlokalizowane będą wieże elektrowni wiatrowych lub zespoły elektrowni słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą czy obiekty biogazowni nieodwracalnie zmieniać będzie walory krajobrazowe na znacznych jego fragmentach. W miejsce krajobrazu otwartego pól uprawnych porożcinanych rowami melioracyjnymi, pojawi się zabudowa planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej. Prognozowane znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenów przyległych i będą szeroko postrzegane nawet ze znacznych odległości – wieże elektrowni wiatrowych

Jednak prognozowane znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą miały wpływu na walory krajobrazowe rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przede wszystkim na walory krajobrazowe obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033.

Jednocześnie prognozuje się, że znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą na walory krajobrazowe terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Ponadto prognozowane znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem zmian w walorach krajobrazowych terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały o wpływu na walory krajobrazowe geologiczną Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na terenie gminy Miłoradz znajduje się znaczna liczba obiektów o wysokiej wartości historyczno-kulturowych, w tym 344 obiekty wpisane do ewidencji gminy są to obiekty o wartościach zabytkowych, takie jak:

- zabytkowa architektura sakralna,
- zespoły zabudowań folwarcznych,
- budynki mieszkalne i gospodarcze,
- mała architektura,

12 obiektów wpisanych do rejestru zabytków wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Na terenie gminy wyznaczono strefy „A”, „B” i „K” ochrony układów przestrzennych wsi Bystrze, Gnojewo, Kończewice, Mątowy Wielkie, Mątowy Małe, Miłoradz, Pogorzała Wieś, Stara Kościelnica i Stara Wisła.

Na 89 fragmentach gminy ustanowiono obszary ochrony archeologicznej i obserwacji archeologicznej oraz częściowej ochrony stanowisk archeologicznych - strefy WO.

W tym przypadku prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, która będzie zgodna z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra historyczne i kulturowe lub inne wartości materialne.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, które wprowadzają w jego granice lokalizację planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może być źródłem okresowego powstania oddziaływań skumulowanych.

Prognozuje się, że możliwe będzie miejscowe, krótkookresowe mało odczuwane kumulowanie się oddziaływań w przypadku jednoczesnej realizacji poszczególnych obiektów, instalacji lub urządzeń wraz z elementami oraz obiektami infrastruktury technicznej i drogowej. W takich przypadkach może wystąpić okresowe (krótkotrwałe) kumulowanie się emisji zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności emisji niezorganizowanej pyłów), emisji hałasu do środowiska poprzez: zwiększenie ruchu samochodowego, pracę maszyn i urządzeń budowlanych związanych prowadzonymi pracami budowlanymi.

Prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na tereny przyległej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na tereny w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na tereny w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na tereny położone w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B) oraz w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozuje się, że wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium.

Monitorowanie zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium będzie można dokonać na podstawie prac inwentaryzacyjnych waloryzacji przyrodniczej gminy, sporządzania nowych planów zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Mątawski, czy obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033. Również będzie można ocenić skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu zmiany Studium w czasie prowadzonej weryfikacji granic i zakazów obowiązujących na obszarach chronionego krajobrazu.

1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania została sporządzona na podstawie umowy z Gminą Miłoradz na sporządzenie projektu zmiany obowiązującego Studium gminy.

Podstawą prawną wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko był art. 46 pkt 1 oraz art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977).

Podstawowym celem prognozy oddziaływania na środowisko było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać ze zmiany ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania, dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi (mieszkańców) oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających ich (ewentualnie) negatywne wpływy.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko określony został w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113).

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Malborku.

Analizowany projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz nie przesądza o ostatecznym zagospodarowaniu i przyszłym użytkowaniu terenów włączonych w jego granice. Ponieważ realizacja tych ustaleń uwarunkowana będzie przez, między innymi, okoliczności niepozostające jedynie w gestii planowania przestrzennego, a może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja ustaleń zmiany Studium jest warunkiem koniecznym, lecz nie ostatecznym dla zapewnienia ochrony i właściwego wykorzystania środowiska, a osiągnięcie tego celu będzie skuteczne jedynie przy pełnej koordynacji wysiłku wszystkich uczestników kolejnych procesów planowania i podejmowania decyzji. Ze wskazanej wyżej funkcji zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i sposobu jej realizacji wynika, że ocena jej wpływu i zmian w środowisku spowodowanych realizacją tych ustaleń jest zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a zakres zmian może nie być zależny bezpośrednio od propozycji ustaleń sporządzanych na jego podstawie projektów planów miejscowych. Ciągłe nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium z samej swojej istoty zawiera, więc oceny hipotetyczne, oparte bardziej na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego wnioskowania niż konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń.

Prognoza oddziaływania na środowisko analizując skutki najsilniej obciążające środowisko (także sytuacje awaryjne), pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji, wskazując, jakie, problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także, czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań.

Na etapie prognozy oddziaływania na środowisko sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach: sporządzenia planu miejscowego i projektowania planowanych przedsięwzięć.

Prognoza wskazuje również preferowane, z punktu widzenia ochrony środowiska, sposoby realizacji ustaleń zmiany Studium oraz działania, których nie można zawrzeć w jego ustaleniach ze względu na jego specyfikę prawną.

1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania, była ustawa 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 2023 r. poz. 1094, 1113), a dokładniej art. 46 pkt 1, w którym stwierdza się, że przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają, między innymi, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i ich zmiany.

Do opracowania projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz przystąpiono zgodnie z Uchwałą Rady nr XLIV.295.2023 Rady Gminy Miłoradz z dnia 30 stycznia 2023 r., która została podjęta na podstawie:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 977).
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2021 r. poz. 2405).

1.2. Wymogi prawa wspólnotowego

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko obowiązują następujące Dyrektywy i przepisy wspólnotowe:

- Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzoną w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z dnia 29 marca 1978 r.);

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 5 czerwca 1992 r.;
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. z dnia 30 września 1976 r.);
- Konwencję o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska), ratyfikowaną w 1996 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 2, poz. 17);
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r., ratyfikowaną przez Wspólnotę Europejską (w tym Polskę) w dniu 17 lutego 2005 r.;
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tj. Dz. Urz. UE L 327, 22.12.2000 z późn. zm.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001);
- Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. UE L 189 z 18.07.2002 r.);
- Dyrektywę 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. WE L 114 z dn. 27.04.2006 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE) (Dz. Urz. WE L 152 z 11.06.2008 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli - pakiet energetyczno-klimatyczny Unii Europejskiej (Dz. Urz. WE L 24 z 29.01.2008 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającą ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej – RDSM) (Dz. Urz. WE L z 2008 r. Nr 164, poz.19);
- Dyrektywę 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. UE L 312 z 11 listopada 2008 r.);
- Dyrektywę 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. WE L 140 z 5.06.2009 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tekst jedn. Dz. Urz. WE L 20 z 2010 r.);
- Strategię UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu; Komunikat KE/216/2013;

oraz przepisy krajowe;

- 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 (Dz. U. z 2013 r., nr 77, poz. 510 ze zm.).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1302).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 1408 z późniejszymi zmianami).
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336.).
- Ustawę z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz.U. 2022, poz. 2409).
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. 2023 poz. 977).
- Ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. 2022 poz. 840).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz. U. 2019, poz. 2448).

Zgodnie z wymienionymi przepisami prawa wspólnotowego oraz z ustawą 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 Wójt Gminy Miłoradz (organ sporządzający zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz) zwrócił się do organu ochrony środowiska (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku) oraz do organu powiatowego inspektoratu sanitarnego (Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku) z propozycją zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu.

Sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko wraz z projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania, poddana zostanie opiniowaniu przez organ ochrony środowiska (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku) oraz organ państwowej inspekcji sanitarnej (Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku).

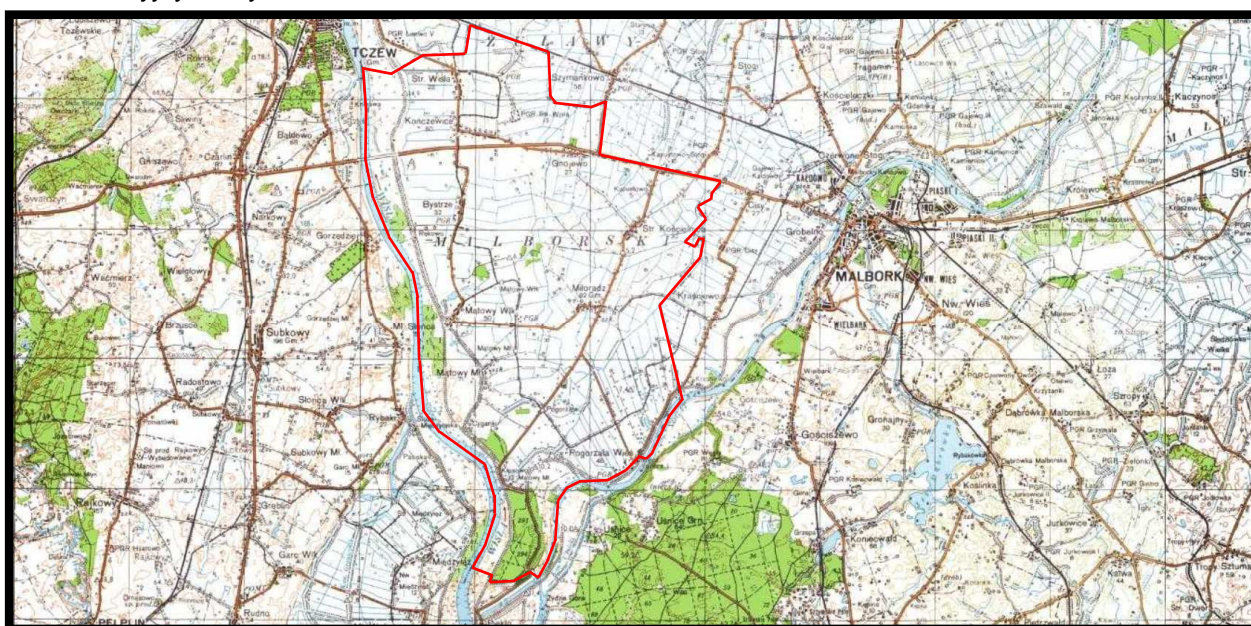
Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami

dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania wraz z prognozą oddziaływania na środowisko poddawany będzie konsultacjom społecznym.

1.3. Przedmiot i cel prognozy

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany studium to teren gminy Miłoradz w jej granicach administracyjnych - rys. 1.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal gov.pl

Rys. 1. Położenie obszaru gminy objętego analizowanym projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz - granice projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwonym

Gmina Miłoradz położona jest w północno-wschodniej części województwa pomorskiego na terenie Żuław Wiślanych, w części określanej jako Wielkie Żuławy Malborskie, w powiecie malborskim graniczy:

- od zachodu z gminami Tczew, Subkowy, Pelplin i miastem Tczew;
- od południa z gminą Sztum;
- od wschodu z gminą Malbork i miastem Malbork,
- od północy i północnego wschodu z gminą Lichnowy.

Całkowita powierzchnia obszaru gminy wynosi 93,75 km², w tym lasy 340 ha (lasy Skarbu państwa 313 ha), użytki rolne 76,77 km² (co stanowi 82% powierzchni Gminy, a prawie 70 % gleb to gleby II i III klasy bonitacyjnej), jeziora 31 ha. Gminę zamieszkuje około 3348 mieszkańców (2019).

Według fizycznogeograficznej regionalizacji województwa pomorskiego (2016) gmina Miłoradz leży na terenie Pobrzeża Gdańskie w zachodniej części mezoregionu Żuławy Wiślane.

W opracowanej przez A. H. Rachockiego strukturze geomorfologicznej regionu analizowany teren gminy Miłoradz znalazł się na granicy deltowej równiny aluwialnej.

Zgodnie z regionalnym podziałem układu hydrograficznego J. Drwała teren gminy położony jest w regionie wodnym Dolnej Wisły, w „deltowym systemie hydrograficznym”.

Według rejonizacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych A. S. Kleczkowskiego obszar gminy nie został włączony do układu.

Ze względu na warunki klimatyczne cały teren gminy według A. J. Trappa położony jest w Krainie Żuław i Dolnej Wisły Pomorskiego.

Opierając się na tradycyjnym podziale Polski na regiony geobotaniczne W. Szafera, który uszczegółowiony został przez J. M. Matuszkiewicza (2008), obszar gminy leży w Podokręgu Żuław Właściwe (A.6a.2a), w Okręgu Żuław Wiślanych (A.6a.2), w Krainie Wschodniopomorskiej (A.6.), w Podkrajnie Wschodniopomorska Właściwa (A.6a).

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną z 2010 roku, obszar gminy Miłoradz położony jest w krainie przyrodniczo-leśnej zwanej Bałtycką, która obejmuje obszar gromadnego występowania buka w Mezoregionie Żuław Wiślanych (I.20).

W rejonizacji rolniczej województwa pomorskiego teren gminy położony jest w Rejonie nr 1 Żuław i Powiśla w Podrejonie Żuławska-Kwidzyńskim

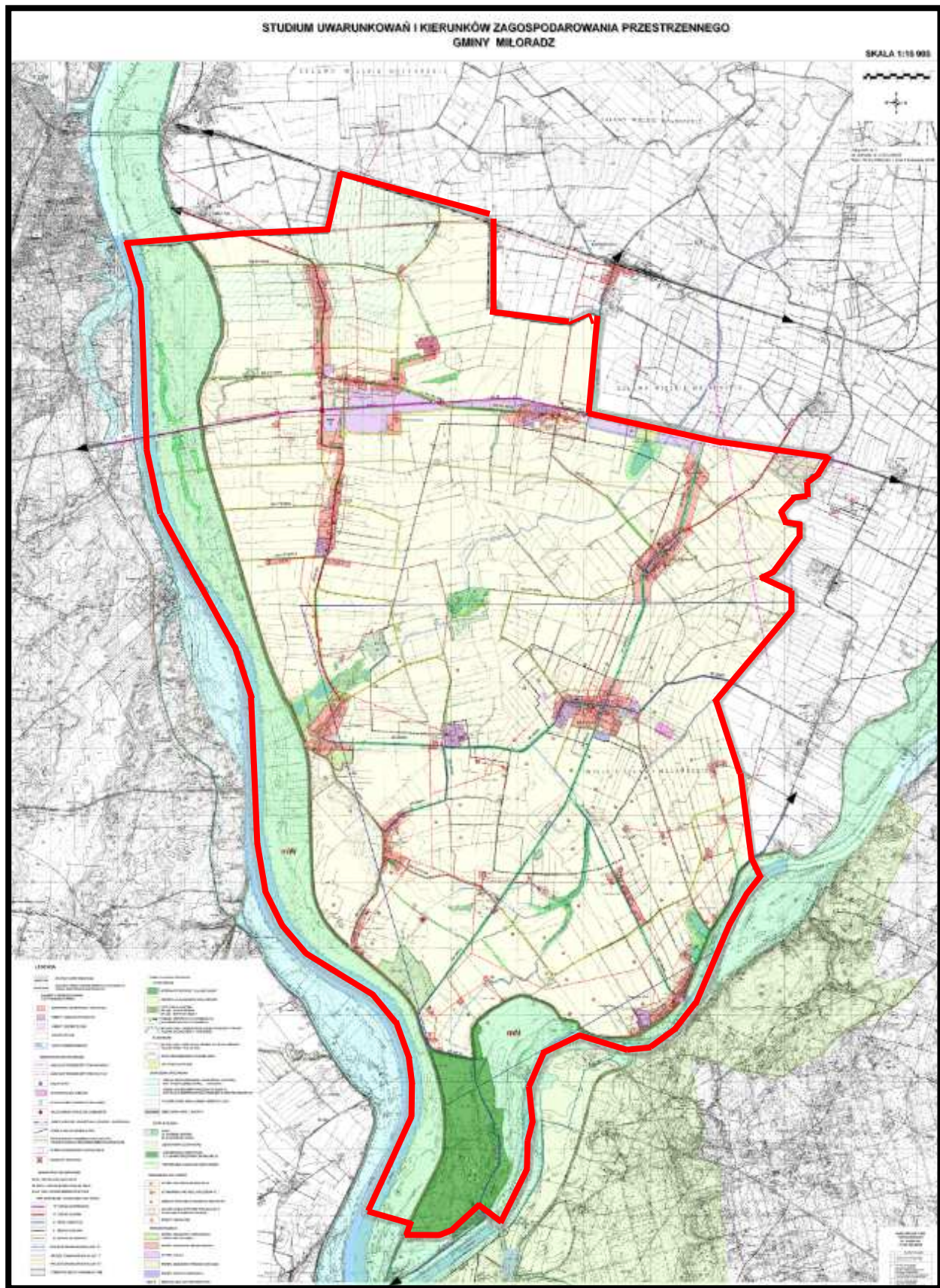
Na terenie gminy Miłoradz obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz, zatwierdzone uchwałą nr XXIX/239/09 Rady Gminy Miłoradz z dnia 9 listopada 2009 r.

W Studium Gminy Miłoradz, w celu ochrony terenów przyległych, zapisano konieczność opracowania planu miejscowego dla obszaru obejmującego teren lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz ze strefą negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych, gdzie będzie obowiązywał zakaz zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.

Lokalizacja farmy wiatrowej będzie miała też wymiar ekonomiczny dla gminy Miłoradz, związany z należnościami podatkowymi, płacowymi przez dwudziestoletni okres użytkowania farmy.)...

....Uzasadnienie wprowadzenia na teren Gminy Miłoradz parku elektrowni wiatrowych zlokalizowanego w obrębach geodezyjnych Gnojewo, Stara Kościelnica, Miłoradz, Mątowy Wielkie, we właściwych odległościach od poszczególnych miejscowości, z powodu konieczności uniknięcia zakłócenia w utrzymaniu historycznego wizerunku poszczególnych wsi:

Energetyka wiatrowa jest jedną z najszybciej rozwijających się branż produkujących ekologiczną, zieloną energię elektryczną. Mając na uwadze troskę o środowisko naturalne oraz zobowiązania Polski związane z ratyfikacją Protokołu z Kyoto o Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, który wszedł w życie 16 lutego 2005 r., Minister Gospodarki zobowiązał zakłady energetyczne do zakupu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych....



Rys. 2. Rysunku *Kierunki rozwoju przestrzennego gminy Miłoradz* obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Istotą oceny strategicznej była nie tylko próba określenia przewidywanego (prognozowanego) wpływu wskazanych działań planistycznych na poszczególne komponenty środowiska, jakość życia mieszkańców i warunki równoważonego rozwoju gminy Miłoradz, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na poziomie regionalnym.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia mieszkańców poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego zmianą Studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w tym projekcie,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami zmiany Studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców.

Część opisowa niniejszej prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska (w szczególności tych, które poddane zostaną presji w wyniku realizacji planowanych działań, przedstawienie istotnych z punktu widzenia ochrony walorów i zasobów środowiska oraz zdrowia ludzi ustaleń projektu zmiany Studium oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko i zdrowie mieszkańców realizacji jego zapisów.

Prognoza zakończona została podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń zmiany Studium oraz zawiera zapisy (stanowiące oraz zalecane) wprowadzone do jego ustaleń oraz do ustaleń projektów planów miejscowych, które zostaną sporządzone po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Miłoradz analizowanej zmiany Studium, mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań realizacji planowanych przedsięwzięć. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono:

- opracowanie ekofizjograficzne sporządzone dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w obrębach geodezyjnych Gnojewo, Stara Kościelnica, Miłoradz, Mątowy Wielkie przeznaczonego na lokalizację elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą techniczną w gminie Miłoradz”,

- ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru projektu zmiany Studium i terenów bezpośrednio przyległych,
- ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu zmiany Studium,
- ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolność do jego regeneracji,
- ocenę zachowania walorów krajobrazowych,
- prognozę dalszych zmian w środowisku przy aktualnym jego użytkowaniu
- wpływ realizacji ustaleń zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń zmiany Studium na standardy jakości środowiska i warunki życia mieszkańców oraz na zachowanie wartości kulturowych analizowanego obszaru.

1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres ogólny niniejszej prognozy oddziaływania na środowiska został określony w art. 51 pkt 2 ustawy z dnia 03 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 2023 r. poz. 1094, 1113). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy w kwietniu 2023 roku Wójt Gminy Miłoradz jako organ sporządzający analizowaną zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Powiatowym Inspektora Sanitarnego w Malborku z propozycją następującego zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu:

w prognozie określone i ocenione zostaną następujące zagadnienia:

1) w zakresie skutków:

- dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, powodowane zwłaszcza wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, wprowadzaniem pyłów do powietrza oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,
- realizacji ustaleń zmiany Studium na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny - we wzajemnym ich powiązaniu, oraz na ekosystemy i krajobraz;

2) w zakresie oceny:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian przy braku realizacji rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w zmianie Studium z punktu widzenia:
- zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony,
- skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
- właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania, a pozostałymi terenami,

- określonych w zmianie Studium warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem zmiany Studium oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tej zmiany,
- skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych,
- zmian w krajobrazie;

3) w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, które mogą wynikać z realizacji ustaleń zmiany Studium oraz w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w tym projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Malborku uzgodnili zaproponowany zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz - załączniki.

1.5. Metoda sporządzania prognozy

Metodologia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz przepisy dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz ustawy Prawo ochrony środowiska, nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz do projektów dokumentów strategicznych.

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego, jakim jest projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Podejście do metody strategicznej oceny projektów dokumentów wynika z roli tej oceny, rozumianej jako instrument zapewniający włączenie aspektów środowiskowych oraz rozwoju zrównoważonego do podstawowego nurtu procesów decyzyjnych na poziomie Unii Europejskiej oraz państw beneficjentów.

W niniejszej prognozie wykorzystano metodę porównawczą polegającą na analizie podobnych uwarunkowań, zjawisk, technologii, urządzeń oraz wartości w oparciu o dostępne materiały archiwalno dokumentacyjne oraz wyników dotychczasowych prac terenowych, monitoringu ornitologicznego, chiropterologicznego dla zespołu elektrowni wiatrowych „Miłoradz”. Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartościami normatywnymi lub dopuszczalnym, w nawiązaniu do klasycznych metod stosowanych w opracowaniu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko w niniejszej prognozie zastosowano, przede wszystkim, metody opisowe z wykorzystaniem następujących metod prognozowania:

- analiza dostępnych materiałów kartograficznych, archiwalnych i literatury, z różnych okresów ich sporządzenia oraz opracowanych dla różnych zagadnień,

- diagnozy stanu środowiska w oparciu o prace terenowe i zebrane wcześniej materiały dokumentacyjne,
- identyfikacja obszarów problemowych wymagających szczególnego rozpatrzenia w czasie prac terenowych oraz przy prognozowaniu skutków ich zmian czy przekształceń,
- analogia do terenów gminy, o podobnych walorach i zasobach środowisk przyrodniczego i kulturowego sposobie użytkowania i zainwestowania, itp.

Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które opisane zostały w części opisowej zmiany Studium, uwarunkowaniami (skutkami) wynikającymi z realizacji jego ustaleń oraz działaniami związanymi z realizacją gminnych systemów infrastruktury technicznej i drogowej.

Ocenę prognozowanych przekształceń i zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej gminnej i regionalnej strukturze przestrzennej.

Kolejnym krokiem była analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem zmian, jakie będą miały miejsce w wskutek realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium.

Etapem końcowym była w miarę kompleksowa ocena skutków, czyli wynikowego stanu poszczególnych komponentów środowiska, powstałego na skutek przekształceń w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu zmiany Studium oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących te zmiany i kompensujących straty w środowisku.

W prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania oraz innych dokumentach.

Jednocześnie niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz, zatwierdzona uchwałą Nr XXXVI/550/2023 Rady Miejskiej w Dzierzgoniu z dnia 28 czerwca 2023 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w obrębach geodezyjnych Gnojewo, Stara Kościelnica, Miłoradz, Mątowy Wielkie przeznaczonego na lokalizację elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą techniczną w gminie Miłoradz”, Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych Proeko, Gdańsk, 2013r.
- Sprawozdanie półroczne podsumowujące prace wykonywane w ramach ornitologicznego monitoringu przedrealizacyjnego prowadzonego dla Farmy Wiatrowej Szymankowo II położonej na terenie gmin Lichnowy i Miłoradz (woj. pomorskie, powiat malborski) w okresie 1 września 2022 – 28 lutego 2023 roku, Studio Opracowań Przyrodniczych Krzysztof Kajzer, Warszawa 2023r.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko parków elektrowni wiatrowych „Nowy Staw I” i „Nowy Staw II” oraz napowietrzno-kablowej linii elektroenergetycznej 110 kV, łączącej je z GPZ „Malbork-Rakowiec”. Farma zlokalizowana będzie w gminie Nowy Staw (powiat malborski, województwo pomorskie), a linia WN w gminach Nowy Staw, Malbork i Stare Pole (pow. Malborski woj. pomorskie), Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych Proeko, Gdańsk, 2010r.

Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Zespołu Elektrowni Wiatrowych „Świerki” wraz z infrastrukturą techniczną w gminie Nowy Staw, Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych Proeko, Gdańsk, 2011r.

- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu 8 elektrowni wiatrowych „Tralewo-Dębina” oraz zespołu 15 elektrowni wiatrowych „Lipinka” (łącznie 23 elektrownie wiatrowe) wraz z drogami dojazdowymi, placami montażowymi oraz infrastrukturą elektroenergetyczną i telekomunikacyjną, Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych Proeko, Gdańsk, 2013r.
- Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030, Uchwała nr XXII.144.2020 Rady Gminy Miłoradz z dnia 2 listopada 2020r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, PBPR, Słupsk 2016 r.
- Aktualizacja opracowanie ekofizjograficzne do zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2016 r.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków 2005 r.
- Przeglądowa mapa osuwisk i terenów predysponowanych do występowania ruchów masowych ziemi w województwie pomorskim, Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Morski w Gdańsku, Gdańsk 2009 r.
- SOPO System Osłony Przeciwosuwiskowej PIG PIB.
- Uchwała nr308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.
- Uchwała nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, ISOK KZGW Warszawa 2020 r. (aktualizacja wrzesień 2022)

Ponadto przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące pozycje literatury przedmiotu;

- T. Bartkowski, Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 1986 r.
- R. Racinowski, Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa, PWN, Warszawa 1987 r.
- M. Dutkowski, Konflikty w gospodarowaniu dobrami środowiskowymi, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1995 r.
- M. Przewoźniak, Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1987 r.
- A. Kassenberg. Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączania społeczeństwa w proces planistyczny. (w:) Partnerstwo dla efektywności ekologicznej. Instytut na rzecz Ekorozwoju przy współpracy European Environmental Bureau. Warszawa czerwiec 2006 r.
- M. Kistowski, Metody sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i zmiany planu

zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego), w: Problemy ocen środowiskowych 2 (21), 2003, s.21-32.

- Przewoźniak M., Studia przyrodniczo-krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko, w: Studia krajobrazowe, jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław. 1995 r.
- Przewoźniak M., Teoria i praktyka w prognozowaniu zmian środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego, w: Materiały szkoleniowe do konferencji nt. „Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego zmiany planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawaniu zagrożeń ekologicznych”, TUP, Katowice. 1997 r.
- Przewoźniak M., Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym. Teoria, prawo i realia, Przegląd Przyrodniczy t. XVI, z. 1-2. 2005 r.
- Przewoźniak M., Czochański J., Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne, Gdańsk – Poznań, 2021r.

Prace terenowe (lipiec/sierpień 2023 roku) nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego wybranych obszarów problemowych poprzedzone zostały szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do terenu gminy oraz terenów bezpośrednio przyległych. Zapoznano się z ustaleniami dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz (2009), z przeznaczeniem w nim przedmiotowych obszarów oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi, które decydowały o takim ich przeznaczeniu.

W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz.

Stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został dostosowany do zakresu zmiany Studium.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Malborku (w załączeniu).

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Miłoradz informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania oraz o przystąpieniu do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu, nie wniesiono uwag ani wniosków do sporządzanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium.

2. Ustalenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz

2.1. Cele sporządzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz

Celem analizowanego projektu zmiany Studium było umożliwienie rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania na terenie gminy Miłoradz.

Realizacja planowanego zagospodarowania obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium zgodna będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów i przyszłych inwestorów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Miłoradz wnioskach o sporządzenie zmian obowiązującego Studium oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju gminy zapisanymi w Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030.

Do ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz wprowadzono rozdział pod tytułem *Kierunki rozwoju OZE o następującej treści:*

Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.

1) Urządzenia OZE z wyłączeniem elektrowni wiatrowych

Na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW (elektrownie fotowoltaiczne, biogazownie) wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, i innymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi, w tym m.in. urządzeniami służącymi do pomiaru charakterystyki nasłonecznienia, magazynami energii, elektrolizerami /generatorami/ wodoru, stacjami meteorologicznymi, masztami pomiarowymi, kontenerami pomiarowymi, stacjami transformatorowymi, budynkami technicznymi, budynkami gospodarczymi, budynkami socjalnymi, masztami odgromowymi i innymi technologicznymi obiektami budowlanymi. W związku z rozwojem technologicznym mogą pojawić się w przyszłości inne urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, studium dopuszcza ich rozmieszczenie na obszarze gminy. Strefy ochronne powyższych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii winny mieścić się w granicach terenu inwestycji.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urządzeń i sprzętu wojskowego, w tym

systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.

2) Elektrownie wiatrowe

Na fragmentach gminy ustala się obszary rozmieszczenia elektrowni wiatrowych (t.j. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW) wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko. W strefach tych obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej). Obszary te wyznaczono na rysunku studium. Na obszarach tych dopuszcza się inne przeznaczenie terenów, które nie koliduje z obszarami rozmieszczenia elektrowni wiatrowych.

Jednocześnie na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację towarzyszącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, i innych towarzyszących obiektów budowlanych, w tym m.in. urządzeń służących do pomiaru charakterystyki wiatru, magazynów energii, elektrolizerów /generatorów/ wodoru, stacji meteorologicznych, masztów pomiarowych, kontenerów pomiarowych, stacji transformatorowych, budynków technicznych, budynków gospodarczych, budynków socjalnych, masztów odgromowych i innych technologicznych obiektów budowlanych.

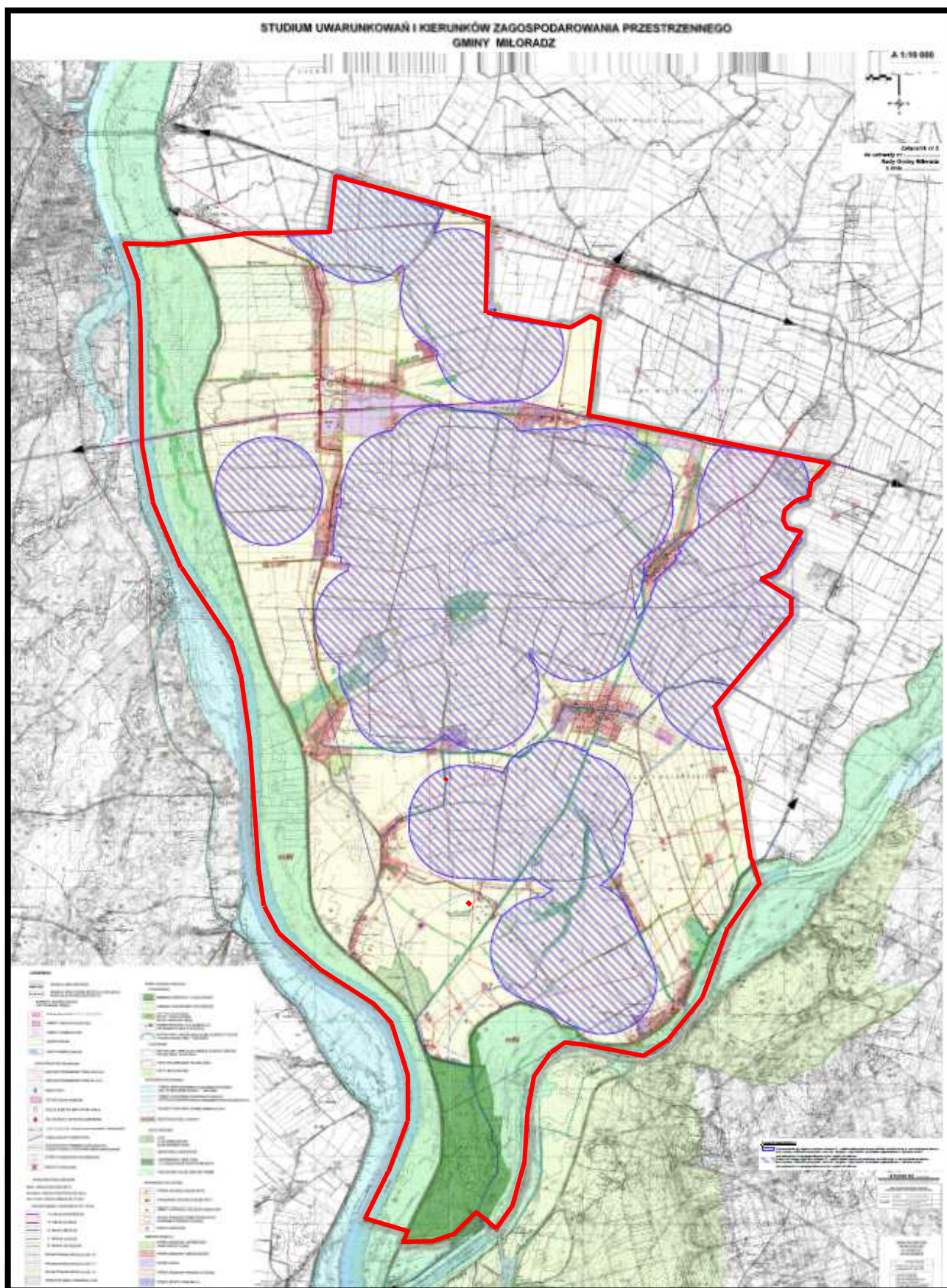
Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Odległość elektrowni wiatrowych od linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej) winna być zgodna z przepisami odrębnymi.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urządzeń i sprzętu wojskowego, w tym systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.



Rys. 3. Rysunek projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz – granice projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwonym,

natomiast obszary lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych – niebieskim szrafem

3. Powiązania prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz z innymi dokumentami

3.1. Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030"

Strategia Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030 została zatwierdzona Uchwałą nr XXII.144.2020 Rady Gminy Miłoradz w dniu 2 listopada 2020 r.

Strategia Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030 jest dokumentem nadrzędnym względem innych dokumentów planistyczno-strategicznych obowiązujących w Gminie Miłoradz, a także spójny z dokumentami wyższego rzędu – Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030. Będzie ona wyznaczała również ramy dla planów i programów powstających w Gminie podczas jej obowiązywania.

W czasie prac nad Strategią przeprowadzono pośród mieszkańców gminy ankietę, która wykazała, że jako główne priorytety rozwojowe Gminy wskazano:

- budowę ścieżek pieszo-rowerowych (18% odpowiedzi),
- budowę infrastruktury drogowej (10%),
- modernizację i budowę dróg gminnych (9%),
- modernizację hydroforni i sieci wodociągowych (8%),
- rozbudowę sieci gazowej (8%),
- **rozwój odnawialnych źródeł energii (8%).**

Po przeanalizowaniu słabych i mocnych stron aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej określono wizję i misję rozwoju gminy.

Misją Gminy Miłoradz będzie:

Tworzenie atrakcyjnych warunków do zamieszkania w przyjaznym i bezpiecznym środowisku oraz rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie komunikacyjnego potencjału Gminy, jej zasobów wynikających z aktywności i ambicji mieszkańców oraz skutecznego samorządu.

Wizja Gminy Miłoradz to:

Gmina Miłoradz – atrakcyjna przestrzeń do życia łącząca środowisko naturalne, spuściznę kulturową i historyczną z nowoczesnością. Stawiająca na zrównoważony rozwój poprzez wykorzystanie potencjału komunikacyjnego, aktywności mieszkańców i skutecznego samorządu.

Na podstawie diagnozy aktualnego stanu Gminy Miłoradz, jej sytuacji gospodarczej, społecznej i przestrzennej oraz uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych określono 3 podstawowe cele strategiczne oraz 13 celów operacyjnych:

Cel I: Rozwój gospodarczy Gminy Miłoradz oparty na zasadach zrównoważonego rozwoju

Cele operacyjne

1.1. Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz integracja przestrzenna Gminy.

1.2. Zwiększenie jakości i wydajności dostarczanej wody i oczyszczanych ścieków.

1.3. Świadoma i aktywna polityka przestrzenna.

1.4. Poprawa stanu środowiska, jego ochrona oraz adaptacja do zmian klimatu.

1.5. Zwiększenie poziomu cyfryzacji Gminy.

Cel II: Wysoka jakość usług społecznych dostosowana do zmieniających się potrzeb mieszkańców

Cele operacyjne

2.1. Poprawa jakości edukacji dzieci i młodzieży.

2.2. Zapewnienie skutecznego systemu wsparcia dla wszystkich grup społecznych.

2.3. Podnoszenie jakości opieki zdrowotnej.

2.4. Poprawa funkcjonalności budynków użyteczności publicznej i gminnego zasobu mieszkaniowego.

Cel III: Turystyka i zróżnicowana oferta spędzania czasu wolnego poprawiająca atrakcyjność Gminy Miłoradz do życia i zamieszkania.

Cele operacyjne

3.1. Rozwój infrastruktury turystycznej dostosowany do potrzeb mieszkańców i turystów

3.2. Rozwój infrastruktury sportowej i rekreacyjnej

3.3. Aktywizacja społeczna dzieci, młodzieży i seniorów

3.4. Budowa oferty turystycznej w oparciu o turystykę sakralną, formy aktywności ruchowej oraz organizację wydarzeń kulturowych

Cele strategiczne oraz cele operacyjne ujęte w niniejszej Strategii odnoszą się do zidentyfikowanych problemów mieszkańców na obszarze Gminy Miłoradz, są również spójne z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu o randze krajowej i wojewódzkiej. Wobec tego komplementarność celów wyznaczonych w Strategii z innymi działaniami oraz priorytetami wpływa na skuteczność i efektywność jej realizacji.

W Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030 w celu operacyjnym 1.4. *Poprawa stanu środowiska, jego ochrona oraz adaptacja do zmian klimatu* jako jedno z pięciu działań zmierzających do realizacji celu 1.4 wskazano:

Kontynuację działań dotyczących rozwoju energetyki odnawialnej na terenie Gminy (instalacje fotowoltaiczne, elektrownie wiatrowe), w tym współpraca z Klastrem Energetycznym MALBORK-ŻUŁAWY

Przyjęty cel zmiany obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz dalsze umożliwienie lokalizacji w granicach gminy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania kompleksowo realizować będzie przyjęty w Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030 cel operacyjny *Poprawa stanu środowiska, jego ochrona oraz adaptacja do zmian klimatu.*

3.2. Uchwała nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Celem uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego było zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko oraz wprowadzenie ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała ma zastosowanie do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 833 ze zm.), w szczególności do kotłów, pieców oraz kominków, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do:
 - a) instalacji centralnego ogrzewania lub
 - b) instalacji ciepłej wody użytkowej;
- 2) wydzielają ciepło poprzez:
 - a) bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
 - b) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem go do innego nośnika a użytkowanie tej instalacji służy do: zapewnienia właściwej temperatury w obiekcie budowlanym lub jego części, do podgrzewania wody użytkowej lub do produkcji pary technologicznej.

W instalacjach wskazanych powyżej dopuszcza się stosowanie wyłącznie następujących rodzajów paliw:

- 1) paliwa gazowego w rozumieniu art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- 2) gazu płynnego LPG;
- 3) lekkiego oleju opałowego w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 8 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 660).

Nie stosuje się zakazów, jeśli spełnione łącznie są następujące warunki:

- 1) brak jest dostępnej sieci ciepłowniczej na terenie bezpośrednio przylegającym do działki, na której znajduje się instalacja, w której następuje spalanie paliw, potwierdzony przez operatora sieci, a w przypadku braku operatora sieci przez organ gminy;
- 2) spalanie paliwa zachodzi w instalacji:
 - a) o której mowa w § 5 pkt 1 lit. a spełniającej minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w pkt 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu zmiany dla kotłów na paliwo stałe lub
 - b) w której emisja cząstek stałych (pyłu) nie przekracza granicznych wielkości określonych w pkt 2 lit. a załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu zmiany dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe lub
 - c) o której mowa w § 5 pkt 1 lit. b, spełniającej wymagania dotyczące granicznych wartości emisji określone w pkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe.

Przeznaczenie terenów włączonych w granice analizowanej zmiany Studium pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania zgodne jest z intencjami i przepisami Uchwały nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku zapewniając mieszkańcom gminy stałe dostawy energii elektrycznej w ramach funkcjonującego Klastra Energetycznego Malbork-Żuławy.

3.3. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

Uchwałą nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku. przyjęto nową edycję Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

W załączniku nr 4 do Uchwały wskazane zostały następujące działania priorytetowe niezbędne do realizacji w celu osiągnięcia zakładanego w Programie efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalne pyłu PM₁₀ oraz poziom docelowy B(a)P w strefie pomorskiej były dotrzymane:

- a) ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej poprzez wymianę/zlikwidowane źródeł ciepła na paliwo stałe (kotłów bezklasowych oraz klasy 3,4 i 5) oraz poprzez:
 - przyłącze do sieci ciepłowniczej,
 - ogrzewanie elektryczne,
 - ogrzewanie gazowe,
 - ogrzewanie olejowe,
 - odnawialne źródła energii,
 - kocioł węglowy, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu zmiany (spełniające minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w pkt. 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu zmiany dla kotłów na paliwo stałe),
 - kocioł na biomasę(ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, w tym substancje roślinne i zwierzęce, leśnictwa i związanych działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, przetworzoną biomasę, w szczególności w postaci brykietu, pelletu, toryfikatu i biowęgla, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych lub komunalnych pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odpadów z instalacji do przetwarzania odpadów oraz odpadów z uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, w szczególności osadów ściekowych, zgodnie z przepisami o odpadach w zakresie kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów. Obecnie

dostępne na rynku kotły spełniające wymagania ekoprojektu zmiany zasilane są zrębkami drzewnymi.), zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu zmiany,

- kocioł na pellet, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu zmiany.

b) Edukacja ekologiczna.

c) Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego.

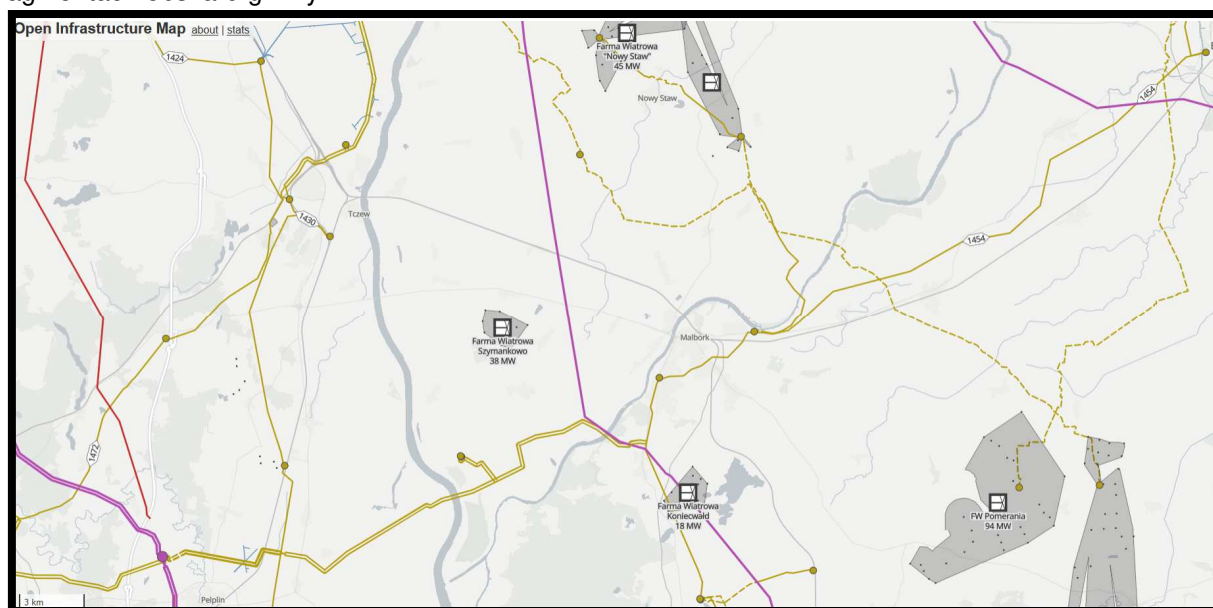
d) Opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych.

e) Stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie.

Obszar gminy Miłoradz objęty analizowanym projektem zmiany Studium nie został włączony w granice 7 obszarów wyznaczonych w Programie ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w których wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszanego PM₁₀ oraz nie znalazł się w granicach 61 obszarów, na których wystąpiły przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P.

4. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszary Natura 2000

Głównym celem analizowanego projektu zmiany Studium było umożliwienie rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania, na znacznych fragmentach obszaru gminy.

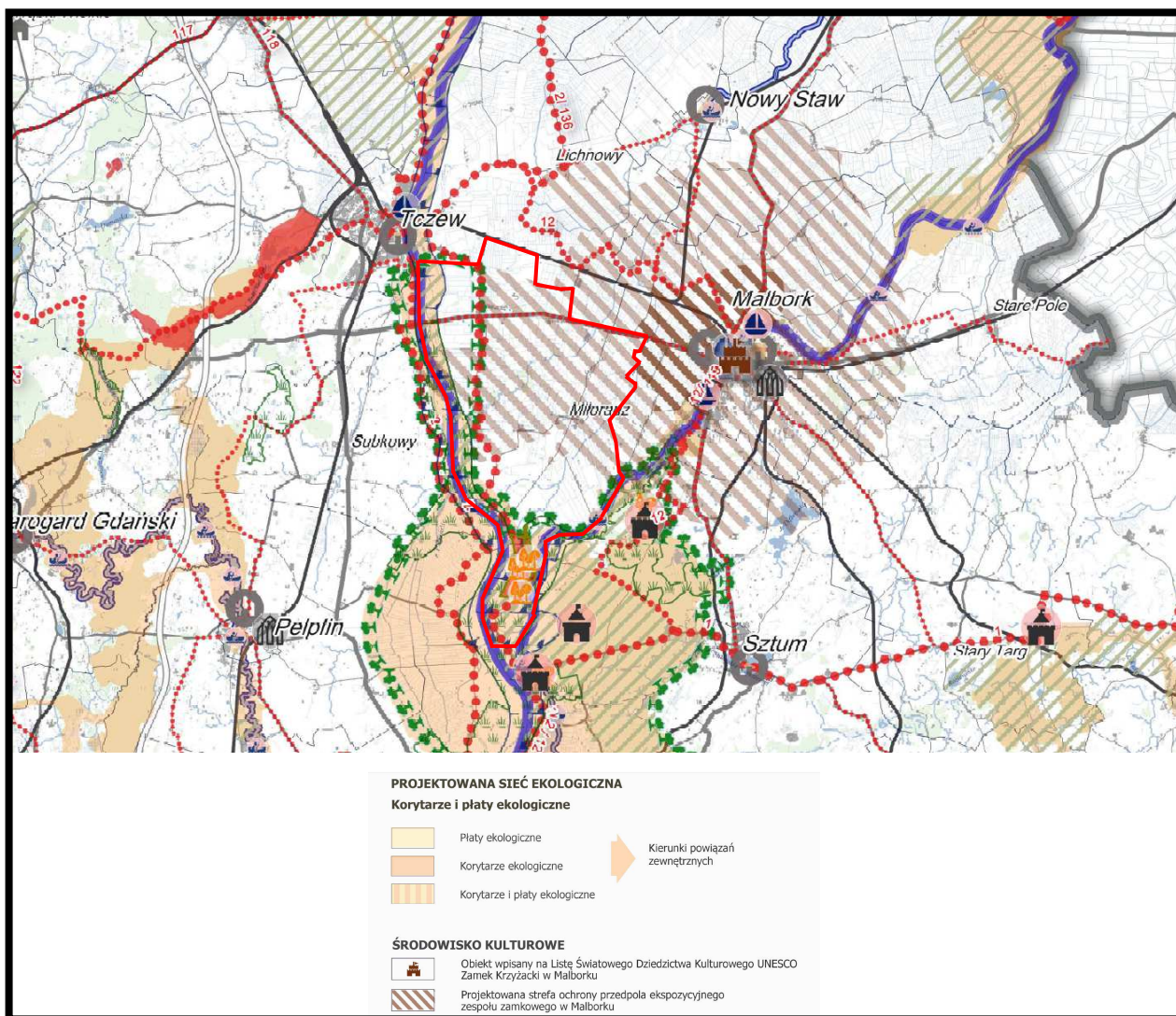


Źródło: opracowanie własne na podstawie Open Infrastructure Map

Rys. 4. Funkcjonujące farmy wiatrowe w rejonie gminy Miłoradz

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Sieci Natura 2000

Fragmenty terenu gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium zostały włączone w granice regionalnego układu korytarza ekologicznego, który wyznaczono w Planie zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (2016) – rys. 5.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Studium zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

Rys. 5. Położenie obszaru gminy Miłoradz objętych projektem zmiany Studium w proponowanym układzie korytarzy ekologicznych województwa pomorskiego – granice projektu zmiany studium zaznaczono kolorem czerwonym

Zachodnia i południowa część gminy została włączona do ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły, zaś południowo wschodnia część do regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu – rys, 6.

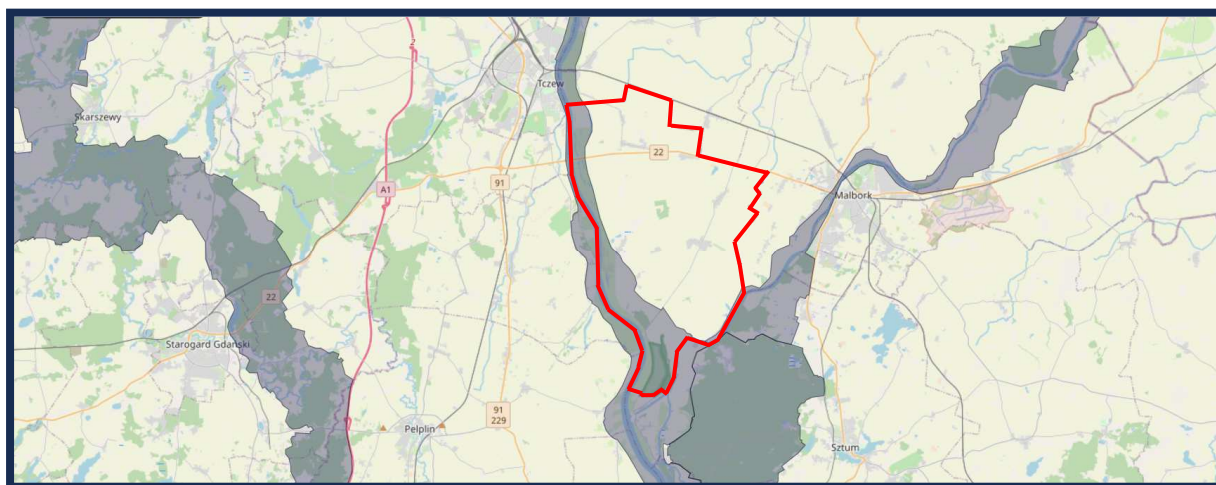
Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja na znacznych fragmentach gminy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii

- elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych, które zlokalizowane są w granicach gminy oraz na terenach przyległych do niej.

Prognozuje się, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, jak również nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar gminy Miłoradz objęty analizowanym projektem zmiany Studium został włączony w granice wyznaczonych regionalnych korytarzy ekologicznych - rys. 6.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapa.korytarze.pl/>

Rys. 6. Położenie obszaru gminy Miłoradz objętych projektem zmiany Studium w projektowanym układzie korytarzy ekologicznych wschodniej części województwa pomorskiego - granice projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwonym

Zachodnie i południowe fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium włączone zostały do korytarza ekologicznego Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A), natomiast południowo wschodnie fragmenty do korytarza ekologicznego Nogat (KPn-10B). W bezpośrednim sąsiedztwie południowej granicy obszaru gminy znajduje się korytarz ekologiczny Las Sztumski (KPn-14C). Wymienione korytarze ekologiczne stanowią ważne istotne składowe przyrodniczo przestrzennego Północnego korytarza ekologicznego (KPn).

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy ekologicznych to:

- a) przeciwdziałanie izolacji obszaru przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- b) zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- c) ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- d) stworzenie spójnej sieci obszaru chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), które istotne elementy znajdują się w granicach gminy oraz na terenach przyległych do niej.

Jednocześnie, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B), których fragmenty zlokalizowane są w granicach gminy oraz korytarza ekologicznego Las Sztumski (KPn-14C) zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie jej południowej granicy.

Również można prognozować, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

W granicach obszaru gminy Miłoradz objętego analizowanym projektem zmiany Studium znajduje się w całości lub w części następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Las Mątawski”
- Obszar Chronionego Krajobrazu Nogat woj. pomorskie
- Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu
- obszar Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003,
- obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLH2200033,
- 14 pomników przyrody.

W południowej części obszaru gminy Miłoradz znajduje się rezerwat przyrody „Las Mątawski” (rys. 7.), który został ustanowiony rozporządzeniem nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 roku. Rezerwat obejmuje jeden nielicznych obszarów leśnych na Żuławach Wiślanych dla tego celem ustanowienia rezerwatu była kompleksowa ochrona dominującej w jego granicach fitocenozy łąkowej lasu dębowo-wiązowo- jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* – cenne siedliska przyrodniczego 91F0. Lasy w granicach rezerwatu silnie powiązane są z obecnością wód płynących i wysokiego poziomu wód gruntowych.

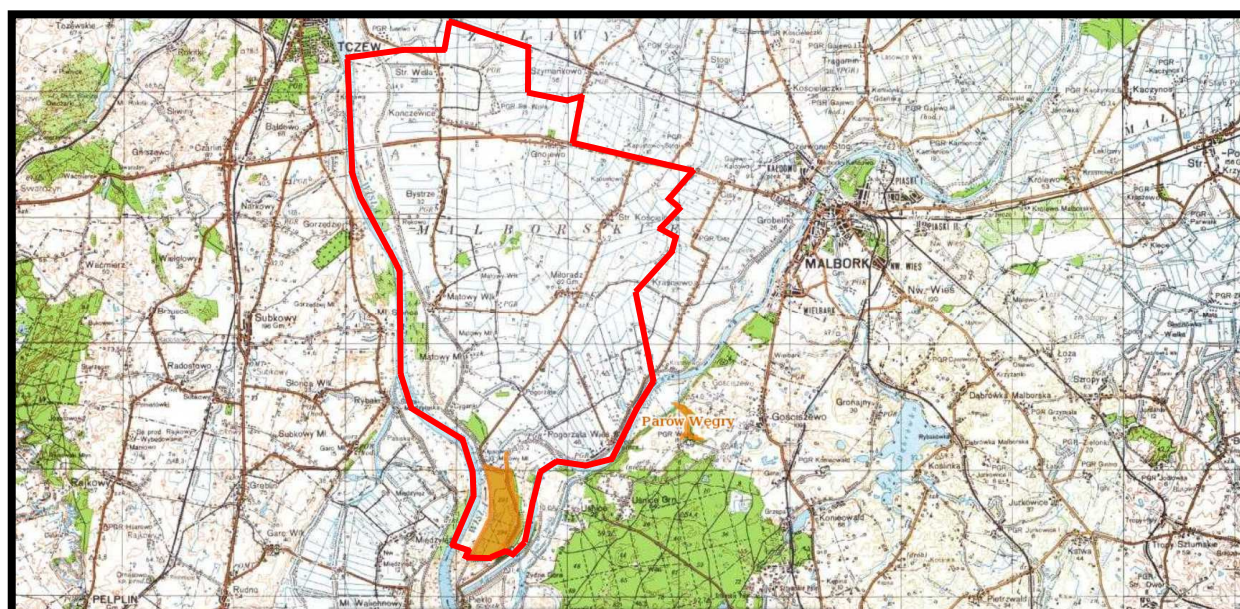
Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 października 2017 roku ustanowiono plan zadań ochronnych dla rezerwatu, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 18 października 2019 roku i ponownie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 listopada 2020 roku.

Plan zadań ochronnych dla rezerwatu skupił się na zachowaniu odpowiedniej populacji zwierząt: sarny, jeleni, losia i dzików, które mają znaczący wpływ na odnowienie drzewostanu w jego granicach.

Tabela nr 1

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz rodzaj zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Mątawski”

| Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych | Rodzaj zadań ochronnych |
|--|---|
| <p>Niszczenie młodych osobników drzew gatunków właściwych dla łęgowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> przez zwierzynę płową, wyjadanie nasion dębu przez dziki</p> | <p>Ocena liczebności populacji zwierząt mogących negatywnie wpływać na odnowienie drzew gatunków właściwych dla łęgowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego <i>Ficario-Ulmetum minoris</i></p> |
| | <p>Wypłaszanie zwierząt: dzik, sarna, jeleni przebywających w rezerwacie</p> |
| | <p>Ocena stanu odnowienia gatunków drzewiastych (jesion, wiąz, dąb)</p> |
| | <p>Ocena obecności drapieżników w rezerwacie</p> |



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 7. Położenie obszaru gminy Miłoradz objętego projektem zmiany Studium w stosunku do granic rezerwatów przyrody - granice projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwonym

Najbliżej położony teren w stosunku do granic rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, na którym możliwe będzie zlokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, wskazany został w rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* analizowanej zmiany Studium położony jest około 0,9 km na północny wschód, poza obszarem międzywala Nogatu.

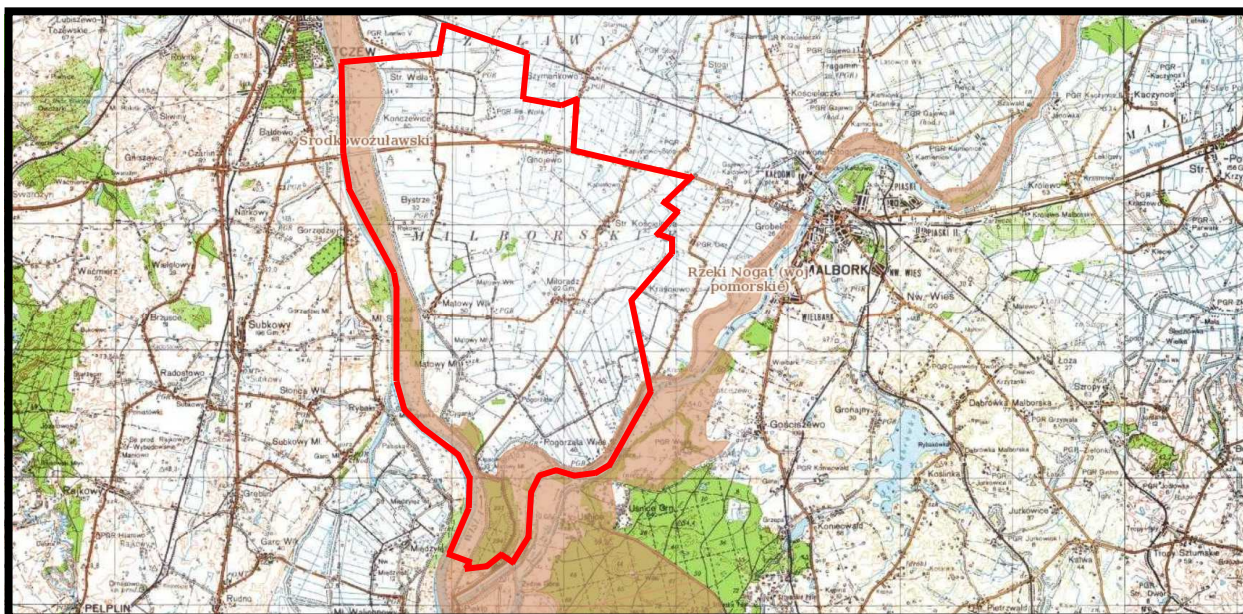
Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych,

fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie miała wpływu na stan wody w Nogacie i w Wiśle oraz na poziom wód gruntowych w granicach rezerwatu „Las Mątawski”, które decydują o stanie zachowanie cennego łągowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* w nim zlokalizowanego.

Ponadto realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie miała żadnego wpływu na liczebność zwierzyny płowej; dzika, sarny i jelenia przebywających w rezerwacie.

Zachodnie, południowe i południowo wschodnie fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium włączone zostały w granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu – rys. 8.:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat,
- Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 8. Położenie obszaru gminy Miłoradz objętego projektem zmiany Studium w stosunku do granic obszarów chronionego krajobrazu – lokalizację projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwony

W granicach obszarów chronionego krajobrazu obowiązują przepisy Uchwały nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

W Uchwale nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim ustalono następujące zakazy obowiązujące w granicach obszarów chronionego krajobrazu:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, 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,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 3) 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,

- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,*
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,*
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,*
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,*
- 8) 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 w pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zakaz, o którym mowa w pkt 3 dotyczy zadrzewień śródpolnych o charakterze pasmowym, pełniących funkcje przeciwoerozyjne oraz o charakterze obszarowym w formie kęp, wyraźnie odróżniających się w krajobrazie.

Zakaz wymieniony w pkt 4 i 5 nie dotyczy udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Zakazy, o których mowa w pkt 8 nie dotyczą:

- 1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych), gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach,*
- 2) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód,*
- 3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani,*
- 4) odcinków plaż nadmorskich, na których właściwy Dyrektor Urzędu Morskiego dopuszcza sytuowanie sezonowych obiektów budowlanych,*
- 5) istniejących obiektów lotniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowym planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r.
 - gdzie dopuszcza się modernizację istniejącego zainwestowania (rozbiórkę, odbudowę, nadbudowę poddasza użytkowego, przebudowę) w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów**

estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem niezwiększania powierzchni zabudowy, a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód,

- jeżeli w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione w danym obszarze ekosystemy i krajobraz.

Zakaz, o którym mowa w pkt 8 *nie dotyczy:*

- 1) lokalizowania użytkowych obiektów małej architektury służących rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku,*
- 2) lokalizowanych nad wodami publicznymi, ogólnodostępnych obiektów służących turystyce wodnej, w postaci urządzeń o charakterze technicznym oraz:*
 - a) obiektów służących obsłudze przystani żeglarskich o maksymalnej łącznej powierzchni zabudowy 120 m² (sanitariaty, umywalnie, aneks kuchenny, pralnie, biuro bosmanatu, magazyn na sprzęt ratunkowy i żeglarski),*
 - b) obiektów służących obsłudze przystani kajakowych o maksymalnej łącznej powierzchni zabudowy 80 m² (sanitariaty, umywalnie, biuro obsługi przystani, magazyn na sprzęt ratunkowy i kajakowy, zmywalnie, aneks kuchenny) - z wyłączeniem kubaturowych obiektów noclegowych i gastronomicznych.*

Wyznaczone na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* tereny, na których możliwe będzie zlokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie obejmują swoim zasięgiem terenów znajdujących się w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat.

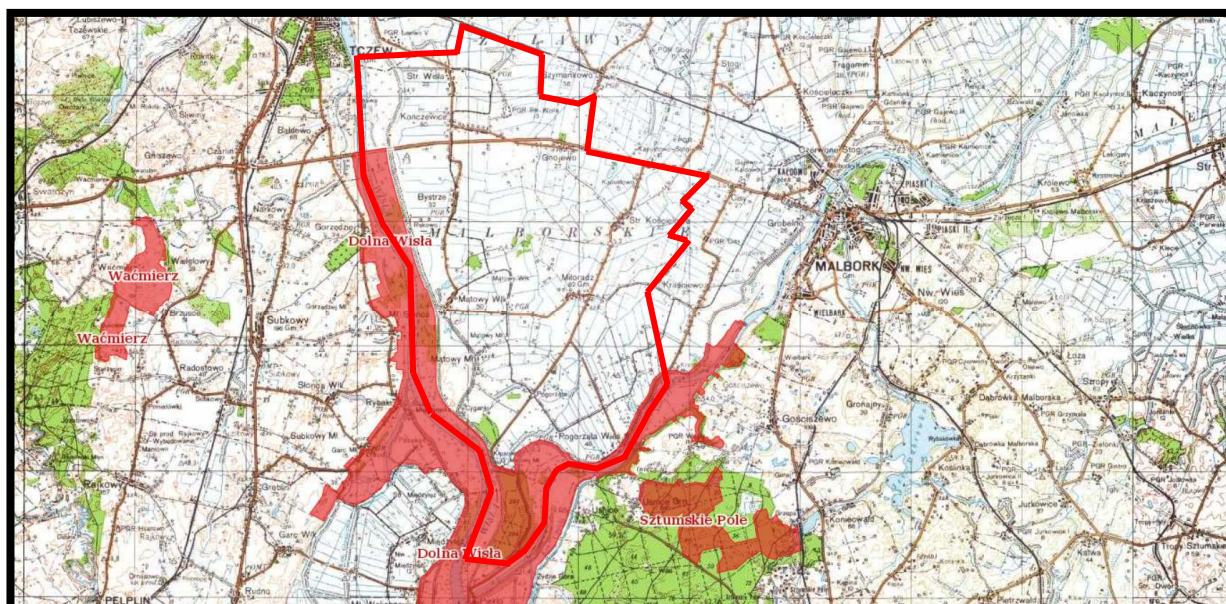
Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie naruszy zakazów obowiązujących w granicach obszarów chronionego krajobrazu, nie będzie miała wpływu na ich walory krajobrazowe i zasoby przyrodnicze.

Jednocześnie wskazana na rysunku Studium pod tytułem *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Zachodnie, południowe i południowo wschodnie fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w granicach siedliskowego obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH2200033 – rys. 9.

Obszar Natura 2000 Dolina Wisły ustanowiono na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. wskazując jako cel:

- 1) trwałą ochronę:*
 - a) siedlisk przyrodniczych,*
 - b) populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub*
 - 2) odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt b*
- w stosunku do przedmiotów ochrony.*



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 9. Położenie obszaru gminy Miłoradz objętego projektem zmiany Studium w stosunku do granic siedliskowych obszarów Natura 2000 – granice projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwonym

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033.

W tabeli nr 2 zestawiono zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony w granicach obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033.

Po przeanalizowaniu zestawionych w tabeli nr 2 zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz celów działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH220003 można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium polegająca na umożliwieniu zlokalizowania na znacznej części gminy. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie będzie źródłem zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220003.

Równocześnie można prognozować, że lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach obszaru Natura 2000 PLH220003 Dolna Wisła.

Tabela nr 2

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz cele działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH220003

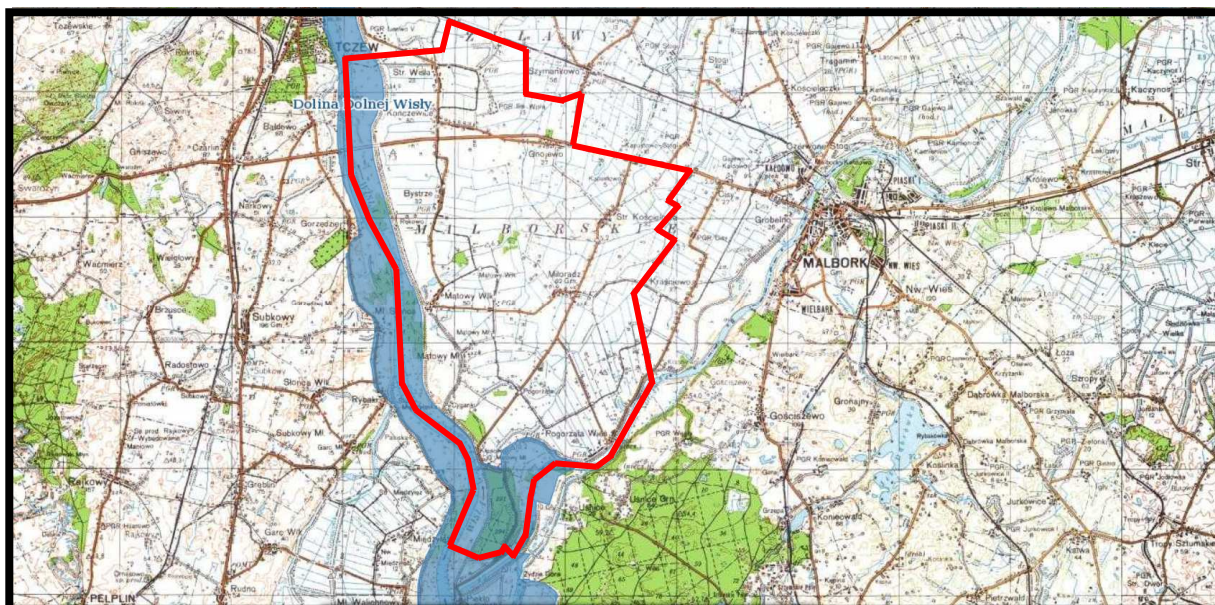
| Przedmiot ochrony | zagrożenia | | Cele działań ochronnych |
|--|--|--|---|
| | Istniejące | Potencjalne | |
| 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympeion</i> , <i>Potamion</i> | 1) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych; 2) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód –ogólnie; 3) K01.02 Wyschnięcie; 4) E03 Odpady, ścieki; 5) K02.03 Eutrofizacja (naturalna); 6) A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych. | | Utrzymanie siedliska w obecnym nie pogorszonym stanie ochrony (U1). |
| 6120 Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | 1) A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; 2) I01 Obce gatunki inwazyjne; 3) E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; 4) G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 5) G05.04 Wandalizm. | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony poprzez identyfikację zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |
| 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | | | Utrzymanie siedliska w obecnym nie pogorszonym stanie ochrony (U1) |
| 9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>) | 1) B02.02 Wycinka lasu; 2) B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 3) K04 Międzygatunkowe interakcje wśród roślin. | 1) E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; 2) G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 3) G05.04 Wandalizm. | Utrzymanie siedliska w obecnym nie pogorszonym stanie ochrony (U1). |
| 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-</i> | 1) B02.02 Wycinka lasu; 2) B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 3) K04 Międzygatunkowe | 1) E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; 2) G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. | Utrzymanie siedliska w obecnym nie pogorszonym stanie ochrony (U1). |

| | | | |
|--|--|---|---|
| 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae) | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony poprzez identyfikację zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |
| 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe) | 1) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych; 2) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 3) K01.02 Wyschnięcie; 4) I01 Obce gatunki inwazyjne; 5) K04 Międzygatunkowe | 1) E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; 2) G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 3) G05.04 Wandalizm; 4) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych. | Utrzymanie siedliska w obecnym niepogorszonym stanie ochrony (U1). |
| 91F0 Łęgowe lasy dębowowiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) | 1) J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych; 2) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 3) L08 Powódź (procesy naturalne); 4) I01 Obce gatunki inwazyjne; 5) K04 Międzygatunkowe interakcje wśród roślin; 6) K03.02 Pasożytnictwo; 7) K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe). | 1) E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; 2) G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 3) G05.04 Wandalizm; 4) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych. | Utrzymanie siedliska w obecnym niepogorszonym stanie ochrony (U1). |
| 1099 Minóg rzeczny Lampetia fluviatilis | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | 1) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 2) J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji; 3) C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru (także pozyskiwanie kruszywa z koryta rzeki); 4) H01.01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych; 5) H06.03 Ogrzewanie termalne akwenów; 6) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych. | Uzupełnienie stanu wiedzy, aktualizacja statusu ochrony gatunku w obszarze poprzez identyfikację zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |
| 1106 Łosoś atlantycki | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | 1) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; | Uzupełnienie stanu wiedzy, aktualizacja statusu ochrony gatunku w obszarze poprzez identyfikację |

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| Salmo salar | | 2) J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji; 3) D03.02 Szlaki żeglugowe; 4) H01.01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych; 5) H06.03 Ogrzewanie termalne akwenów 6) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 7) F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych. | zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |
| 1130 Boleń pospolity Aspius aspius | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | 1) F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych; 2) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 3) J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 4) D03.02 Szlaki żeglugowe; 5) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych. | Uzupełnienie stanu wiedzy, aktualizacja statusu ochrony gatunku w obszarze poprzez identyfikację zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |
| 1149 Kozia pospolita Cobitis taenia | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | 1) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 2) C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru (także pozyskiwanie kruszywa z koryta rzeki); 3) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych. | Uzupełnienie stanu wiedzy, aktualizacja statusu ochrony gatunku w obszarze poprzez identyfikację zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |
| 1188 Kumak nizinny Bombina bombina | U Nieznane zagrożenie lub nacisk. | 1) J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych. | Uzupełnienie stanu wiedzy, aktualizacja statusu ochrony gatunku w obszarze poprzez identyfikację zagrożeń, zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia oraz monitoring przedmiotu ochrony i realizacji działań ochronnych. |

W Załączniku nr 6. Zarządzenia nie wskazano konieczności wprowadzenia zmian w obowiązującym Studiu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Południowe i zachodnie fragmenty obszaru gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – rys. 10. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 ustanowiono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 10. Położenie obszaru gminy Miłoradz objętego projektem zmiany Studium w stosunku do granic ptasich obszarów Natura 2000 - lokalizację projektu zmiany Studium zaznaczono kolorem czerwonym

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 został ustanowiony Zarządzeniem z dnia 31 marca 2015 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem z dnia 5 czerwca 2017 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, a następnie Zarządzeniem z dnia 25 maja 2022 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

W Planie zadań ochrony dla obszaru Natura 2000 zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz określone cele działań ochronnych – tabela nr 3.

Po przeanalizowaniu zestawionych w tabeli nr 3 zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz celów działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium polegająca na umożliwieniu zlokalizowania na znacznej części gminy. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, może miejscami w niewielki sposób ograniczyć utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni w formie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych.

Tabela nr 3

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz cele działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003

| Przedmiot ochrony | Zagrożenia | | Cele działań ochronnych |
|--|--|---|--|
| | Istniejące | Potencjalne | |
| A036 Łabędź niemy Cygнус olor (lęgowe) | X brak zagrożeń i nacisków | H01 zanieczyszczenie wód powierzchniowych | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 35 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płątów starorzeczy wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A075 Bielik Haliaeetus albicilla (lęgowe) | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 3) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne. (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) K03.01 konkurencja; 2) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 3) F02.03 wędkarstwo; 4) F03.01 polowanie; 5) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 6) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 7) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 2 par lęgowych oraz co najmniej 10 par (gniazdujących poza granicami obszaru Natura 2000) korzystających z żerowisk w granicach obszaru Natura 2000. |
| A075 Bielik Haliaeetus albicilla (zimujące) | 1). J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 3) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne. (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie; 4) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); 5) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego); | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 42 osobników. Siedlisko Zachowanie zimowych żerowisk gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | 6) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne. (dotyczy województwa kujawsko-pomorskiego). | |
| A081 Błotniak stawowy Circus aeruginosus (lęgowe) | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) A02 zmiana sposobu uprawy (dotyczy województwa pomorskiego); 3) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery, (dotyczy województwa pomorskiego); 4) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) A02 zmiana sposobu uprawy (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 4) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 65 par. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych. |
| A122 Derkacz Crex crex (lęgowe) | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) A03.01 intensywne koszenie (dotyczy województwa pomorskiego); 3) A02.03 zmiana sposobu uprawy (dotyczy województwa pomorskiego); 4) B01.01 zalesianie terenów otwartych - drzewa rodzime (dotyczy województwa pomorskiego); 5) K02.01 zmiana składu gatunkowego - sukcesja (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) A03.01 intensywne koszenie (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 4) B01.01 zalesianie terenów otwartych - drzewa rodzime (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 5) K02.01 zmiana składu gatunkowego - sukcesja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 71 odżywiających się samców. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych. |
| A193 Rybitwa rzeczna Sterna hirundo (lęgowe) | 1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo; (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja; (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo; (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych; 4) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 8) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 595 par. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>A195 Rybitwa białoczelna Sternula albifrons (lęgowe)</p> | <p>1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieźnictwo; (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja; (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych; 4) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K03.04 drapieźnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 8) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 133 par. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A196 Rybitwa białowąsa Chlidonias hybrida (lęgowe)</p> | <p>1) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego); 2) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 3) K03.04 drapieźnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie; 2) J02.06 pobór wód z wód powierzchniowych; 3) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 4) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego); 5) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego); 6) K03.04 drapieźnictwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 3 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A197 Rybitwa czarna Chlidonias niger (lęgowe)</p> | <p>1) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego); 2) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 3) K03.04 drapieźnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie; 2) J02.06 pobór wód z wód powierzchniowych; 3) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 4) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 5) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 6) K03.04 drapieźnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 7) J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 24 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788- 792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A229 Zimorodek Alcedo atthis (lęgowe)</p> | <p>1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne);</p> | <p>1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego);</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 31 par.</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | 3) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego). | 2) J02.04.01 zalewanie; 3) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 4) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie. | Siedlisko Zachowanie istniejących skarp, urwistych brzegów, brzegów z drzewami i krzewami, w tym obumierającymi lub martwymi, umożliwiających gniazdowanie gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły, w szczególności zlokalizowanych na odcinku w km 753-786, 887-883, 898-899, 905-907, 920-921 z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A307 Jarzębatka Sylvia nisoria (lęgowe) | X brak zagrożeń i nacisków. | J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 215 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wraz z zadrzewieniami w promieniu 50 m od ich brzegów wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A048 Ohar Tadorna tadorna (lęgowe) | 1) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 2) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 5 par. Siedlisko Zachowanie istniejących skarp, urwistych brzegów, brzegów z drzewami i krzewami, w tym obumierającymi lub martwymi, z norami i otworami różnego pochodzenia, umożliwiających gniazdowanie gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły, w szczególności zlokalizowanych na odcinku w km 684-707, 850-851, 904-905 z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A070 Nurogęś Mergus merganser (lęgowe) | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego); 2) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 2) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 51 par. Siedlisko Zachowanie siedlisk gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły w postaci rzeki z istniejącymi |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | punktowo i odcinkowo zadrzewieniami, w których występują starsze, zwłaszcza ponad 120-letnie drzewa, z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A070 Nurogęś Mergus merganser (zimujące) | J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa pomorskiego). | J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 2 100 osobników. Siedlisko Zachowanie zimowisk gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A130 Ostrygojad Haematopus ostralegus (lęgowe) | 1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie, prowadzące do likwidacji siedlisk rozrodczych (tymczasowych łach i piaszczystych wysp); 4) J02.02.01 bagrowanie /usuwanie osadów limnicznych poprzez likwidowanie form wynurzonych w okresie stanów średnich i wysokich Wisły; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 8) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 1 pary. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A136 Sieweczka rzeczna Charadrius dubius (lęgowe) | 1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 8) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 72 par. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>A168 Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> (lęgowe)</p> | <p>1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 8) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko -pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 10 par. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A182 Mewa siwa <i>Larus canus</i> (lęgowe)</p> | <p>1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne); 3) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa pomorskiego); 4) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 5) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne; 7) K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 8) K03.04 drapieżnictwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 9) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 10) F02.03 wędkarstwo (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 17 par. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A184 Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i> (lęgowe)</p> | <p>1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne).</p> | <p>1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.02.01 bagrowanie/ usuwanie osadów limnicznych; 5) D03.02 szlaki żeglugowe; 6) G01.01.01 motorowe sporty wodne.</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 31 par. Siedlisko Zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji lęgowej i jej żerowisk na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A298 Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (lęgowe)</p> | <p>X brak zagrożeń i nacisków.</p> | <p>J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 163 par. Siedlisko</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A249 Brzegówka Riparia riparia (łęgowe) | 1) M01.03 powódzie i zwiększenie opadów; 2) L08 powódź (procesy naturalne). | 1) J02.04.01 zalewanie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 5 625 par. Siedlisko Zachowanie istniejących skarp i urwistych brzegów umożliwiających gniazdowanie gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły, w szczególności zlokalizowanych na odcinkach w km 680- 690, 700-710, 720-730, 789-826, 862-912, 915-929, 931-933 z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A336 Remiz Remiz pendulinus (łęgowe) | X brak zagrożeń i nacisków. | J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 96 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wraz z zadrzewieniami w promieniu 50 m od ich brzegów wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L oraz na odcinku 260 km rzeki Wisły w postaci rzeki z istniejącymi punktowo i odcinkowo zadrzewieniami z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A371 Dziwonia Carpodacus erythrinus (łęgowe) | X brak zagrożeń i nacisków. | J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 122 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wraz z |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | zadrzewieniami w promieniu 50 m od ich brzegów wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A039 Gęś zbożowa Anser fabalis (przelotne) | 1) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 2) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 4) F03.01 polowanie; 5) F02.03, F03.01 zatrucia łożowem stosowanym w wędkarstwie i myślistwie. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 8 000 osobników. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych oraz odcinka 260 km rzeki Wisły z miejscami umożliwiającymi odpoczynek i żerowanie z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A053 Krzyżówka Anas platyrhynchos (zimujące) | X brak zagrożeń i nacisków. | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 30 000 osobników. Siedlisko Zachowanie zimowisk gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A067 Gągoł Bucephala clangula (zimujące) | X brak zagrożeń i nacisków. | 1) J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie. | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 14 000 osobników. Siedlisko Zachowanie zimowisk gatunku na odcinku 260 km rzeki Wisły z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A142 Czajka Vanellus vanellus (przelotne) | 1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 3) F03.01 polowanie; | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 15 000 osobników. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>4) J02.05 modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 5) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych.</p> | <p>użytków zielonych i pól uprawnych oraz odcinka 260 km rzeki Wisły z miejscami umożliwiającymi odpoczynek i żerowanie, z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A160 Kulik wielki Numenius arquata (przelotne)</p> | <p>1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 2) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 3) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 4) F03.01 polowanie; 5) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 40 osobników. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych oraz odcinka 260 km rzeki Wisły z miejscami umożliwiającymi odpoczynek i żerowanie, z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej.</p> |
| <p>A127 Żuraw Grus grus (lęgowe)</p> | <p>X brak zagrożeń i nacisków.</p> | <p>1) K03.04 drapieżnictwo; 2) G05.03 penetracja; 3) F02.03 wędkarstwo; 4) F03.01 polowanie.</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 56 par. Siedlisko Zachowanie kluczowych siedlisk gatunku w postaci płatów starorzeczy wraz z zadrzewieniami w promieniu 50 m od ich brzegów wg km Wisły strona lewa (L), prawa (P): km 932L, km 828-832L, km 877-879P, km 873P, km 870-872P, km 871L, km 864-866P, km 859-861L, km 760-762P, km 755-759P, km 847-849L, km 788-792P, km 842-846L, km 848-852P, km 720-723L oraz podmokłych siedlisk leśnych (np. łęgi, olsy, itp.) na powierzchni co najmniej 450 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej..</p> |
| <p>A127 Żuraw Grus grus (przelotne)</p> | <p>1) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego); 2) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa pomorskiego).</p> | <p>1) G05.03 penetracja; 2) F02.03 wędkarstwo; 3) F03.01 polowanie; 4) G05.11 śmierć lub uraz w wyniku kolizji; 5) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 6) D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego).</p> | <p>Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 3 500 osobników. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych oraz odcinka 260 km rzeki Wisły z miejscami umożliwiającymi odpoczynek i</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | żerowanie, z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |
| A140 Siewka złota Pluvialis apricaria (przelotne) | 1) G05.03 penetracja (dotyczy województwa pomorskiego); 2) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa pomorskiego). | 1) F02.03 wędkarstwo; 2) F03.01 polowanie; 3) J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; 4) J02.12.02 tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych; 5) G05.03 penetracja (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego); 6) C03.03 produkcja energii wiatrowej powodująca odstraszenie i efekt bariery (dotyczy województwa kujawsko - pomorskiego). | Populacja Utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 2 700 osobników. Siedlisko Utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni co najmniej 5 000 ha, w postaci zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych oraz odcinka 260 km rzeki Wisły z miejscami umożliwiającymi odpoczynek i żerowanie, z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz potrzeb utrzymania szlaku żeglugowego i ochrony przeciwpowodziowej. |

W załączniku nr 6 Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 wskazano na potrzebę zmian istniejących zapisów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszenie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej, zatem nie należy wyznaczać terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną ze wskazaniem elektrowni wiatrowych na terenie obszaru i w sąsiedztwie do 2000 m od jego granic. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność. Dla zapewnienia właściwych warunków do wyprowadzania lęgów przez ptaki wodne wskazuje się konieczność niewyznaczania terenów przeznaczonych pod budowę ferm norek w obszarze Natura 2000 i w odległości do 10 km od granic obszaru.

Równocześnie można prognozować, że lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach obszaru Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły.

Na terenie gminy Miłoradz zostało ustanowionych 14 pomników przyrody:

1. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.7941 Dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, Miłoradz.
2. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.7707 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Kończewice stary cmentarz.
3. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.7708 Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Kończewice (posesja osoby fizycznej).
4. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.7709 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Kończewice (teren przedszkola).
5. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6702 - Dąb szypułkowy *Quercus robur* Kończewice posesja osoby fizycznej.
6. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6703 Grupa drzew Dęby szypułkowe *Quercus robur* Mątowy Małe (posesja osoby fizycznej).
7. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6712 Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Kończewice (naprzeciw szkoły).
8. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6720 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Leśnictwo Benowo, oddz. 294c.
9. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6721 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Leśnictwo Benowo, oddz. 294c.
10. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6723 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Leśnictwo Benowo, oddz. 294c.
11. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6722 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Leśnictwo Benowo, oddz. 294c.
12. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6724 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Leśnictwo Benowo, oddz. 294g.
13. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6725 Dąb szypułkowy *Quercus robur* Leśnictwo Benowo, oddz. 294g.
14. PL.ZIPOP.1393.PP.2209062.6726 Topola Biała *Populus alba* Leśnictwo Benowo, oddz. 295a.

W granicach gminy ustanowiono dwa użytki ekologiczne:

1. PL.ZIPOP.1393.UE.2209062.598 śródleśne oczko wodne,
2. PL.ZIPOP.1393.UE.2209062.852 siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków - Kończewice, dz. 195(część).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku wartości przyrodnicze i krajobrazowe ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych.

4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną

Całkowita powierzchnia obszaru gminy Miłoradz wynosi 93,75 km², w tym lasy zajmują 340 ha (lasy Skarbu państwa 313 ha), użytki rolne 76,77 km² (co stanowi 82% powierzchni Gminy, a prawie 70 % gleb to gleby II i III klasy bonitacyjnej), jeziora 31 ha. Wysoka jakość gleb wpływa decydująco na prowadzona gospodarkę rolną, w której dominuje uprawa zbóż, w szczególności pszenicy, buraków cukrowych oraz rzepaku. Niewielkie odsetek trwałych użytków zielonych jest intensywnie użytkowany jak łąki kośne i pastwiska. Gruntem rolnych towarzyszą zbiorowiska ruderalne porastające pobocza dróg, niewielkie powierzchniowo

ugorowane pola uprawne. Wzdłuż licznie występujących rowów melioracyjnych występują zbiorowiska hydrogeniczne.

Ogromną większość terenów przeznaczonych w analizowanym projekcie zmiany Studium pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii stanowią wielkopowierzchniowe, intensywnie użytkowane pola uprawne, na których praktycznie nie występują inne rośliny niż uprawiane. Tzw. chwasty polne w wyniku stosowania herbicydów z powierzchni upraw zostały wyeliminowane. Odnotować je można jedynie na krawędziach pól, przy drogach, gdzie nie dotarła dawka herbicydu. Występują tu powszechnie takie pospolite rośliny jak tasznik pospolity, fiołek polny, tobołki polne, farbownik polny, chaber bławatek, mak polny, maruna bezwonna, przetacznik perski, bodziszek drobny, jasnota purpurowa, ostrożeń polny, gwiazdnica pośrednia, poziewnik polny. Większe facje chwastów tworzą się w miejscach, które w okresie zasiewów były podtopione. Ponadto na terenach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii obok wymienionych powyżej chwastów rosną także inne rośliny ruderalne jak np. jasnota biała, perz, wiechlina roczna, rumianek bezpromieniowy, babka pospolita, pokrzywa zwyczajna, łopian pajęczynowaty, wyka drobna, wiechlina łąkowa, stokłosa bezostna, stokłosa dachowa, rzepik, bylica pospolita, wrotycz pospolity, krwawnik pospolity, bniec biały, podagrycznik pospolity, sałata kompasowa, starzec wiosenny, czy łubin trwały.

Na łąkach oprócz traw występują powszechnie: rumianek pospolity, krwawnik pospolity, koniczyna czerwona, starzec jakubek, brodawnik zwyczajny, dziurawiec zwyczajny, miejscami także chaber łąkowy, świerznica polna, szczaw pospolity, głowienka pospolita, czy babka zwyczajna.

Płaty terenów zadrzewiony tworzą brzozy, wierzby, klony i miejscami olsze.

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium, na terenach wskazanych dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie stwierdzono obecności siedlisk, znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000 oraz gatunków roślin i grzybów objętych w Polsce ochroną gatunkową

Na terenach wskazanych na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* planowana jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii takich jak: elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie i magazyny energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej i drogami dojazdowymi. Realizacja wymienionych przedsięwzięć będzie skutkować odmiennymi zmianami i przekształceniami w środowisku tak w okresie ich realizacji, jak i w okresie funkcjonowania.

W tabeli nr 4 zestawione prawdopodobne przewidywane skutki realizacji i funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na szatę roślinną i bioróżnorodność.

Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii planowanych do lokalizacji na znacznych fragmentach gminy włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na cenne siedlisko przyrodnicze jakie mogą znajdować się w ich granicach.

Tabela nr 4

Prawdopodobne, przewidywane skutki realizacji i funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na szatę roślinną i bioróżnorodność

| Urządzenie wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii | Faza realizacji | Faza funkcjonowania |
|---|--|---|
| Elektrownie wiatrowe | miejscowymi, nieodwracalnymi, ale znaczącymi zmianami w szacie roślinnej spowodowanymi likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych porastających tereny planowanej realizacji poszczególnych wież elektrowni wiatrowych wraz z podziemną infrastrukturą techniczną i drogami dojazdowymi i serwisowymi; obniżenie bioróżnorodności miejscami na działkach przeznaczonych pod lokalizację poszczególnych wież elektrowni wiatrowych oraz dróg serwisowych dla ich obsługi; | odtworzenia upraw rolnych na terenach tymczasowo wyłączonych z rolniczego wykorzystania, na okres budowy i składowania elementów wież i miejsc postojowych na maszyn budowlanych; sukcesja zbiorowisk ruderalnych na tereny wydzielonych działek lokalizacyjnych, dróg dojazdowych, przez co zwiększy się różnorodność zbiorowisk roślinnych na tych terenach. |
| Elektrownie słoneczne | Zaprzestanie rolniczego wykorzystania terenów lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych; miejscowa okresowa likwidacja szaty roślinnej; | sukcesja zbiorowisk ruderalnych i ziołorośli, odtworzenie upraw rolnych w przypadku farm agrofotowoltaicznych; wzrost bioróżnorodności. |
| Biogazownie | Miejscowa nieodwracalna likwidacja pokrywy roślinnej na terenie lokalizacji oraz dróg dojazdowych. Wielkość zmian uzależniona będzie od wielkości planowanego przedsięwzięcia. | Wprowadzenia sztucznych nawierzchni trawiastych i nasadzeń drzew i krzewów; |
| Magazyny energii | Miejscowa nieodwracalna likwidacja pokrywy roślinnej na terenie lokalizacji oraz dróg dojazdowych. Wielkość zmian uzależniona będzie od wielkości planowanego przedsięwzięcia | Powstanie różnej wielkości płatów sztucznych nawierzchni trawiastych z pojedynczymi nasadzeniami drzew i krzewów |
| Infrastruktura towarzysząca | Miejscowa nieodwracalna likwidacja pokrywy roślinnej na terenie lokalizacji urządzeń i obiektów, planowanych drogach dojazdowych i serwisowych, stacjach elektroenergetycznych i Głównych Punktach Odbioru (GPO) | Powstanie różnej wielkości płatów sztucznych nawierzchni trawiastych |

Zmiany i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na obszarach lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej i drogami dojazdowymi nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe do nich nadal intensywnie użytkowane rolniczo jako pola uprawne i trwałe użytki zielone. Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Również prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie niekorzystnie oddziaływać na pokrywę roślinną ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie będzie wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Ponadto prognozowane zmiany i przekształcenia, w tym również nieodwracalne powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na szatę roślinną Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozowane zmiany, wynikające wprost z zaprzestania intensywnego rolniczego fragmentów gminy przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznych, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg czy rowów. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów oraz innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym oraz ptakom.

Opierając się na Prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w obrębach geodezyjnych Gnojewo, Stara Kościelnica, Miłoradz, Mątowy Wielkie przeznaczonego na lokalizację elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą techniczną w gminie Miłoradz”, można stwierdzić, że

... najcenniejszymi siedliskami na terenie gminy dla fauny są międzywala Wisły i Nogatu. Ekosystemy wodne, leśno-zaroślowe, łąkowe, a lokalnie i murawowe tworzą tam siedliska dla zróżnicowanej fauny wodnej, łądowej i dwuśrodowiskowej – bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Z charakterystycznych gatunków ssaków występują tam wydra, bóbr, norka amerykańska i piżmak. Generalne wylesienie Żuław powoduje, że w zaroślach nadrzecznych znajdują ostoje gatunki leśne jak dzik, lis, sarna. Bogata jest fauna ptaków. Dolina Wisły, stanowi ostoję ptaków rangi europejskiej objętą ochroną jako obszar Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Wisły” PLB040003...

W okresie migracji jesiennej zaobserwowano 21 gatunków ptaków, w tym 4 gatunki z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony

dzikiego ptactwa (zmienionej Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r.):

1. Bielik *Haliaeetus albicilla*.
2. Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*.
3. Żuraw *Grus grus* – żerowisko.
4. Gąsiorek *Lanius collurio*.

W okresie zimowym zaobserwowano 10 gatunków ptaków, w tym 2 gatunki z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zmienionej Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r.):

1. Bielik *Haliaeetus albicilla*,
2. Czeczotka *Carduelis flammea*.

W okresie wiosennym zaobserwowano 23 gatunki ptaków, w tym 5 gatunków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zmienionej Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r.);

1. Bielik *Haliaeetus albicilla*
2. Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*.
3. Błotniak łąkowy *Circus pygargus*
4. Bocian biały *Ciconia ciconia*
5. Żuraw *Grus grus*

W okresie badań zarejestrowano 38 gatunków ptaków lęgowych i 17 gatunków ptaków nielęgowych, zalatujących bądź przebywających w na terenie badań.

Na terenie gminy może występować co najmniej 7 gatunków nietoperzy. Są to: nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek rudy *Myotis cf. daubentonii*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* oraz karlik większy *Pipistrellus nathusii*. Najcenniejszym stwierdzonym gatunkiem był nocek łydkowłosy, umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt Ginących i Zagrożonych jako zagrożony (kategoria EN - endangered) oraz objęty załącznikiem II Dyrektywy Siedliskowej (gatunek z listy Natura 2000).

W granicach wskazanych dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii spotkać można spotkać, co najmniej 7 gatunków płazów:

- ropucha szara Bufo bufo*
- ropucha zielona Bufo viridis*
- rzekotka drzewna Hyla arborea*
- żaba moczarowa Rana arvalis*
- żaba trawna Rana temporaria*

i 1 gatunek gada;

- jaszczurka zwinka Lacerta agilis*.

Wśród nich 3 gatunki podlegają ochronie gatunkowej ścisłej, natomiast 4 gatunki podlegają ochronie gatunkowej częściowej.

Opierając się na literaturze i badaniach przeprowadzonych dla potrzeb lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć wynika, że około 15-20 % odnotowanych ptaków przelatywało nad monitorowanym obszarem na wysokości powyżej 150 m, a więc poza zasięgiem turbin

wiatrowych. Na pułapach poniżej 50 m (w tym na ziemi) 60-65%). Natomiast na pułapach 50-150 m, czyli na pułapie kolizyjnym z turbinami notowani 20-25% przelotów ptaków.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji nowych wież elektrowni wiatrowych w granicach wyznaczonych obszarów dla realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może stanowić zagrożenia dla migracji, żerowania i lęgu szeregu gatunków ptaków, dlatego zawsze powinna być poprzedzona monitoringiem zgodnie z obowiązującą metodyką badań i obserwacji.

W ramach prac przygotowawczych do realizacji Farmy wiatrowej Szymankowo II, która ma powstać na terenie gmin Lichnowy i Miłoradz, wykonany został półroczny monitoring przedrealizacyjny w okresie 1 września 2022 – 28 lutego 2023 roku.

W rozpatrywanym okresie (1 września 2022 – 28 lutego 2023 r.) na Farmie Wiatrowej Szymankowo II i w jej buforze stwierdzono w sumie 113 gatunków ptaków (w tym 17 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej). Spośród nich większość nie tylko przelatywała nad rozpatrywaną powierzchnią, ale również żerowała na polach na terenie planowanej inwestycji i w jej buforze.

W rozpatrywanym okresie trwała wędrówka jesienna, która determinowała liczebność ptaków stwierdzanych na punktach obserwacyjnych. W okresie zimowania stwierdzano znacznie mniej ptaków (gatunków i osobników). Zarówno pod względem liczby osobników i liczby obserwacji dominantami były ptaki wróblowe (zwłaszcza szpak, zięba i inne łuszczaki, skowronek i jaskółki), a z innych rzędów: gołębiowe (w tym zwłaszcza grzywacz), a także siewkowe (we wrześniu) i blaszkodziobe (w październiku). Liczniejsze pojawy kaczek z kilku gatunków, gęsi oraz gatunków siewkowych odnotowywano w okresie przelotów jesiennych w rejonie planowanego posadowienia turbin w okolicach miejscowości Lichnówki Pierwsze, gdzie na polach w zagłębieniu terenu, dzięki opadom, utworzyły się dobre warunki żerowiskowe dla tych gatunków, które utrzymywały się tam przez kilka tygodni. Jednorazowo gromadziło się tam do 4000 os. różnych gatunków, z przewagą gatunków siewkowych. Drugim miejscem mniejszych koncentracji żurawi (do 500 os.) i gęsi (do 400 os.) były tereny w południowej części buforu, położone w okolicach miejscowości Stożki. W okresie zimowania ptaki, w tym zwłaszcza gatunki kluczowe, nie tworzyły koncentracji na powierzchni objętej monitoringiem.

Dane uzyskane w trakcie prac terenowych, zbierane na punktach obserwacyjnych, transektach oraz wyniki cenzusów gatunków rzadkich i średniolicznych zostaną podsumowane i przeanalizowane szczegółowo w raporcie końcowym, niemniej można stwierdzić, że wyniki z okresu wędrówki jesiennych nie budzą niepokoju i nie wyróżniają na tle danych z innych projektów wiatrowych.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych na wskazanych na terenach w obrębie gminy Miłoradz część miejscowych gatunków powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu. W szczególności ptaki które wymagają do życia odpowiednich, wystających ponad łany grzęd, na których spędzają większość czasu. Na wielkopowierzchniowych polach brak takich miejsc stanowi czynnik limitujący ich populacje, na farmie solarnej rolę tę mogą natomiast pełnić zarówno ogrodzenia, jak i same panele. Część ptaków dobrze adaptują się do porośniętych roślinnością terenów farm słonecznych i wydaje się, że można oczekiwać wzrostu ich liczebności.

Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych, obrzeży dróg i rowów melioracyjnych. W ślad za tym należy się

spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów i innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym.

Do grupy gatunków, które potencjalnie tracą, należy zaliczyć natomiast ptaki szponiaste, które także obecnie nie są zbyt liczne na terenie gminy. Zajęcie tak znacznych przestrzeni musi oczywiście oznaczać bezwzględne straty części arealów łowieckich. Należy jednak zwrócić uwagę, że także obecnie miejscowe pola nie stanowią atrakcyjnych żerowisk. Ptaków drapieżnych pojawiało się tu mało, co wynika w dużej mierze z bardzo niskiego zagęszczenia gryzoni. Po wybudowaniu farmy fotowoltaicznej zagęszczenie drobnych ssaków niewątpliwie wzrośnie, lecz będą one mogły być chwytane tylko w przypadku emigracji na sąsiednie obszary. Polowaniom takim może sprzyjać zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę. Żerdzie takie warto zamontować zwłaszcza na ogrodzeniu stanowiącym granicę planowanej farmy fotowoltaicznej. Pomiędzy panelami nadal będą mogły polować niewielkie grupy ptaków, które użytkowały te tereny w okresie pozalegowym. Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania farmy fotowoltaicznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na badanym terenie. Budowa instalacji solarnych nie zagraża ich koloniom rozrodczym, które znajdują się w obrębie zabudowań. Wspomiane wcześniej porośnięcie powierzchni znacznie bogatszą niż obecnie roślinnością spontaniczną i wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji urządzeń i obiektów biogazowni oraz urządzeń towarzyszących instalacjom wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych nie będą powstawać istotne zagrożenia dla ilości gatunków i wielkości populacji ptaków na wskazanych terenach dla lokalizacji oraz w ich sąsiedztwie. Będą to typowe małoznaczące skutki, występujące powszechnie w czasie realizacji różnych planowanych przedsięwzięć.

Etap sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko analizowanego projektu zmiany Studium miał na celu zidentyfikowanie możliwych do wystąpienia oddziaływań na środowisko, które zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowić będą ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Szczegółowa inwentaryzacja fauny i flory przeprowadzona powinna zostać na etapie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przed wydaniem decyzji środowiskowej zgody na realizację planowanych przedsięwzięć związanych z lokalizacją urządzeń wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych, kiedy doprecyzowane będą szczegółowe ich lokalizacje oraz rodzaj planowanych urządzeń.

Do ustaleń projektów planów miejscowych, które sporządzane będą po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Miłoradz niniejszej zmiany obowiązującego Studium proponuje się wprowadzić następujące zapisy:

- na obszarze obowiązuje zakaz tworzenia nowych oczek wodnych, stawów oraz innych zbiorników wodnych, poza niezbędnymi urządzeniami melioracyjnymi dla potrzeb rolnictwa, zbiornikami przeciwpożarowymi lub zbiornikami retencyjnymi wód opadowych i roztopowych;
- kompleksowe zachowanie układu rowów melioracyjnych,

- wyłączenie z możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych w odległości mniejszej niż 7 m od ich brzegów,
- wyłączenie z możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych obszarów stale bądź okresowo podmokłych wraz z 20 m pasem terenów przyległych,
- kompleksowe zachowanie i uzupełnienie zadrzewień alejowych wzdłuż dróg przebiegających przez teren objęty projektem zmiany Studium,
- wzdłuż granic terenów planowanej lokalizacji elektrowni słonecznych wprowadzić, co najmniej 10 m pas zadrzewień lub zakrzewień o charakterze izolacyjno-krajobrazowym, z gatunków zgodnych z warunkami siedliskowymi,
- zastosowanie prześwitu między ogrodzeniem zespołu urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych, a powierzchnią gruntu, o wysokości co najmniej 10 cm, umożliwiającego migrację drobnych zwierząt,
- zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę.

4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na życie i zdrowie ludzi

4.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na stan aerosanitarny

O stanie czystości powietrza na obszarze gminy Miłoradz objętym analizowanym projektem zmiany Studium decydują, przede wszystkim, źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza zlokalizowane na terenach zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-zagrodowej wsi, gdzie nadal do celów grzewczych i gospodarczych wykorzystuje się wysokoemisyjne paliwa, takie jak węgiel kamienny i koks oraz napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich gmin.

Miejscowym istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest ruch pojazdów samochodowych po drodze krajowej nr 22, ale zasięg odczuwania tych emisji odnosi się do bezpośredniego sąsiedztwa drogi. Analizowane fragmenty gminy Miłoradz włączone w granice projektu zmiany Studium nie zostały objęte pomiarami jakości powietrza w ramach monitoringu lokalnego, regionalnego i krajowego.

O stanie czystości powietrza atmosferycznego na terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium można powiedzieć na podstawie wskaźników pośrednich, jakimi są bioindykatory - porosty (mchy). Stanowią one wyspecjalizowaną grupę grzybów, symbiotyczne połączenie dwóch organizmów – cudzożywnego grzyba i samożywnego glonu. Wrażliwość porostów na zanieczyszczenia wynika m.in. z małej zdolności przystosowania się do zmieniających się warunków środowiska oraz niskiej tolerancji na zanieczyszczenia. Wszelkie zmiany środowiskowe postrzegane są poprzez wielkości rozwoju plechy. W granicach obszarów Żuławka Sztumska i Chojty zarejestrowano występowanie 25 gatunków porostów. Wśród nich odnotowano jeden gatunek podlegający całkowitej ochronie gatunkowej: *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach. oraz dwa gatunki podlegające częściowej ochronie prawnej: *Ramalina farinacea* (L.) Ach. i *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.

W Polsce najczęściej używa się 10 – stopniowej skali wg. Hawska i Rose'a dostosowanej przez polskich lichenologów do warunków krajowych, między innymi przez Wiesława Fałtynowicza. Metoda opracowana przez W. Fałtynowicza pozwala w sposób jednoznaczny określić stan czystości powietrza na danym terenie w oparciu o stopień rozwoju plechy porostów. Analizując porosty występujące na terenie

objętym analizowanym projektem zmiany studium i porównując je ze wskaźnikowymi wielkościami, jakie określono przy badaniu czystości powietrza dla terenów miasta Gdańska, Starogardu Gdańskiego czy Wrocławia analizowane fragmenty gminy zaliczyć można do strefy normalnej wegetacji, zwaną strefą czystą - występują tu nadrzewne gatunki nitkowate, krzaczkowate, listkowate i skorupiaste o normalnie rozwiniętych plechach, **analizowane fragmenty gminy zaliczyć można do „terenów o czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń – jest to typowa strefa normalnej wegetacji”.**

Znajduje to także swoje potwierdzenie w Ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim za 2021 rok, w której stan aerosanitarny na terenie gminy Miłoradz (jako część powiatu sztumskiego) zaliczono do ogólnej klas "A" - są to obszary, na których nie występują przekroczenia poziomów stężeń wartości dopuszczalnych, tak dla zdrowia ludzi i dla ochrony roślin.

Przeznaczenie znacznych fragmentów gminy Miłoradz objętych analizowanym projektem zmiany Studium pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W czasie realizacji poszczególnych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii powstawać będzie emisja niezorganizowana pyłów do powietrza, źródłem której będzie brak zwartej pokrywy roślinnej w zasadzie na terenie objętym robotami budowlano-montażowymi, praca maszyn budowlanych, a przede wszystkim ruch pojazdów silnikowych dostarczających elementy do budowy planowanych urządzeń i ich części wraz z infrastrukturą towarzyszącą, Będą to typowe oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlano-montażowych.

Natomiast w przypadku funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii jedynie w przypadku lokalizacji biogazowni powstawać będzie znacząca emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Podstawowym procesem produkcyjnym biogazowni jest wytwarzanie energii elektrycznej oraz ciepła/chłodu powstałych w wyniku spalania biogazu w silnikach spalinowych bloku kogeneracyjnego. Spalanie biogazu powoduje emisję zanieczyszczeń głównie ditlenku azotu, ditlenku siarki, tlenku węgla, pyłów zawieszonych. Ponadto źródłami zanieczyszczeń będą środki transportu dowożące substraty i wywożące pozostałości pofermentacyjne, ładowacz substratów stałych oraz pochodnia spalania biogazu.

Szczególnie uciążliwa będzie emisje odorantów, czyli misje nieprzyjemnych zapachów, wielkość i jakość które uzależniona będzie od stosowanego w produkcji biogazu surowca np. kiszonki roślinnej, gnojowicy, odpady przemysłu spożywczego, czy obornik bydlęcy.

Wielkość emisji substancji odorowych określona zostanie na etapie projektowym, w tym czasie również określone zostaną środki techniczne mające na celu maksymalne jej ograniczenie.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie, poza lokalizacją biogazowni, na zmianę aktualnie bardzo korzystnych warunków stanu aerosanitarnego na terenach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w gminie Miłoradz.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium, nie będą w żaden sposób

niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowany ruch pojazdów samochodowych po przebiegających przez tereny gminy objęte analizowanym projektem zmiany Studium drodze krajowej nr 22, drogach powiatowych i gminnych nie będą istotnym odczuwalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, a krótkookresowo podwyższone stężenia zanieczyszczeń występować będą wyłącznie w liniach rozgraniczających tej drogi.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku niekorzystnie oddziaływać na stan powietrza w ponadregionalnym korytarzu ekologicznym Doliny Wisły i w granicach regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, a tym samym nie będzie wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na stan aerosanitarny w korytarzach ekologicznych Dolina Dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na stan czystości powietrza Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Prognozuje się, że miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na jakość powietrza w granicach Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

4.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na warunki klimatu akustycznego

O warunkach klimatu akustycznego (klimat akustyczny to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących) obszarów wskazanych dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii objętych analizowanym projektem zmiany Studium, decydujące, ale odczuwalne znaczenie aktualnie ma funkcjonowanie farmy wiatrowej „Szymankowo” oraz już w mniejszym stopniu droga krajowa nr 22.

Funkcjonowania farmy wiatrowej „Szymankowo” zlokalizowanej w granicach obszarów wskazanych dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii jest odczuwalne na terenach do niej przyległych. W czasie prac terenowych w okresie występowania dość silnych wiatrów odczuwalne było akustyczne oddziaływanie funkcjonowania farmy wiatrowej w szczególności w granicach wsi Mątawy Małe. Odczucie funkcjonowania farmy wiatrowej, wynika przede wszystkim z bardzo niskiego tła akustycznego w tym rejonie gminy.

W okresie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wystąpią liczne źródła emisji hałasu do środowiska, takie jak: praca maszyn i urządzeń do posadawiania poszczególnych elementów wież elektrowni wiatrowych. Obiektów biogazowni, stelaży ogniw fotowoltaicznych oraz budowa Głównych Punktów Odbioru (GPO). Nie będą to źródła dużej mocy emisyjnej, ale mogą być krótkookresowo odczuwalne na terenach przyległej do placu budowy zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej, ze względu na wspomniane już wcześniej bardzo niskie tło akustyczne w tym rejonie gminy. Wówczas to pojawienie się jakiegokolwiek źródła emisji hałasu do środowiska będzie automatycznie odczuwalne.

W okresie funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii najbardziej odczuwalnym będzie praca turbin elektrowni wiatrowych. Lokalizacja poszczególnych wież elektrowni wiatrowych uwarunkowana będzie szeregiem ograniczeń prawnych, mających na celu maksymalne ograniczenie ich uciążliwości akustycznych dla mieszkańców przyległych i sąsiadujących wsi.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej przyległych wsi.

Prognozuje się, że miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach gminy Miłoradz, nie będą niekorzystnie oddziaływać na klimat akustyczny ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie będzie wpływać w żadnym przypadku na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będą w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na wskazanych fragmentach gminy nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały

żadnego wpływu na klimat akustyczny Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na warunki klimatu lokalnego

Warunki klimatyczne na obszarze gminy Miłoradz charakteryzują się dużą różnorodnością występowania stanów pogody tak w ciągu całego roku, jak i w ciągu doby. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około +8°C, a najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą +17°C, zaś najchłodniejszym styczeń z temperaturą -2°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 650 mm, zaś okres wegetacyjny trwa 210 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego przeszło 45% obserwacji, z sektorów południowego i północnego po około 20%, zaś z sektora wschodniego 15%. Należy podkreślić, że obszary Żuławka Sztumska i Chojty objęte projektem zmiany Studium charakteryzuje się niewielką zmiennością warunków biotopoklimatycznych, co jest uwarunkowane małą zmiennością ekspozycji i nachylenia stoków, sposobów ich użytkowania, rozkładu i wielkości terenów stale bądź okresowo podmokłych, brak terenów leśnych. Obszary przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, charakteryzują się również wysokim prawdopodobieństwem tworzenia się miejscowych zastoisk chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Warunki topoklimatyczne analizowanego obszaru objętego projektem planu kształtowane są przez:

- położenie na terenach otwartych, niezabudowanych z niewielkim zróżnicowaniem powierzchni termicznie kontrastowych,
- wysokie wartości nasłonecznienia,
- położenie na rozległych terenów stale bądź okresowo podmokłych, z niskim udziałem terenów leśnych i zadrzewionych,
- stosunkowo wysokie prawdopodobieństwo długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego.

Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe do nich tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozuje się, że miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację

urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę warunków topoklimatycznych ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na zmianę warunków topoklimatycznych korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na topoklimat w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wody powierzchniowe reprezentowane są przez fragmenty Wisły, Nogatu, cieką o nazwie Święta, szereg różnej wielkości zbiorników wodnych licznych rowów i kanałów melioracyjnych oraz równej wielkości obszarów stale bądź okresowo podmokłych.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (KZGW) obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w trzech zlewniach:

- część zachodnia w zlewni Wisły, a dokładnie w jej zlewni elementarnej Wisła od Kanału Granicznik do Dryboka;
- część zachodnia w zlewni Nogatu, dokładniej w zlewni elementarnej Nogat od Liwy do Młynówki Malborskiej;
- pozostałe fragmenty w zlewni Świętej, dokładniej w zlewni elementarnej Święta do dopływu z polderu Marynowo II.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie będzie źródłem zagrożenia dla funkcjonowania układu hydrograficznego Wisły, Nogatu i Świętej oraz ich dopływów, w tym układu rowów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających na terenie gminy Miłoradz.

Prognozuje się, że realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na stosunki wód powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie w żadnym

przypadku wpływać na zmianę stosunków wód powierzchniowych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będą źródłem zmian w stosunkach wód powierzchniowych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na stosunki wód powierzchniowych w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Do ustaleń projektów planów miejscowych, które sporządzane będą po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Miłoradz analizowanej zmiany Studium, proponuje się wprowadzić następujące zapisy mające na celu zachowanie i ochronę spójności obecnego układu hydrograficznego;

- obowiązuje 15 m pas zakazu zabudowy od brzegów rzek i od granic obszarów stale bądź okresowo podmokłych oraz 7 m od rowów melioracyjnych,
- w przypadku kolizji planowanej inwestycji z istniejącym systemem melioracyjnym należy go przebudować zgodnie z przepisami odrębnymi,
- na obszarze znajdują się rowy melioracyjne i zbiorniki wodne, wskazane do zachowania. Dopuszcza się przebudowę lub skanalizowanie rowów pod warunkiem zachowania kierunku przepływu wód,
- na obszarze obowiązuje zakaz tworzenia nowych oczek wodnych, stawów oraz innych zbiorników wodnych, poza niezbędnymi urządzeniami melioracyjnymi dla potrzeb rolnictwa, zbiornikami przeciwpożarowymi lub zbiornikami retencyjnymi wód opadowych i roztopowych.

Warunki hydrogeologiczne zawsze związane są z budową geologiczną oraz rzeźbą danego terenu. Na terenie objętym projektem zmiany Studium, podobnie jak na wszystkich innych obszarach Żuław wody gruntowe pierwszego poziomu wykazują ścisłą zależność od sposobu użytkowania terenu i pracy stacji pomp, które regulują ich poziom. Na terenach planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium pierwszy poziom wód gruntowych występuje płytko tuż pod powierzchnią już na głębokości 1 m p.p.t. Ponadto na terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium występuje niezidentyfikowany układ drenażowy, dlatego do jego ustaleń, podobnie jak do ustaleń projektu planu miejscowego, który będzie sporządzany po zatwierdzeniu Przez Gminy Miłoradz proponuje się wprowadzić następujący zapis:

na obszarze może występować niezewidencjonowany system drenażowy, który warunkuje istniejący poziom wód gruntowych. Należy zachować system odwadniający tereny, dopuszcza się jego wykorzystanie, przebudowę i rozbudowę.

Można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej mogą wystąpić miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu

wód gruntowych i będzie wymagane krótkookresowe miejscowe uregulowanie stosunków wód gruntowych poprzez odwadnianie wykopów w przypadku lokalizacji poszczególnych wież elektrowni wiatrowych czy obiektów biogazowni. W przypadku lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych czy magazynów energii można prognozować zachowania obecnych stosunków wód gruntowych.

Prognozowane miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych powstałe w wyniku krótkookresowego miejscowego odwadniania wykopów nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla istniejącej na terenach przyległych zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych powstałe w wyniku krótkookresowego miejscowego odwadniania wykopów nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla stosunków wód gruntowych, a tym samym na przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę stosunków wód gruntowych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie źródłem zmian w stosunkach wód gruntowych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na stosunki wód gruntowych w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Analizowane fragmenty gminy Miłoradz objęte projektem zmiany Studium nie są położone w granicach systemu głównych zbiorników wód podziemnych. Najbliżej położonymi głównymi zbiornikami wód podziemnych są:

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 203 Dolina Letniki około 9,8 km na północny wschód,
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 210 Iława około 26,7 km na południowy wschód,
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska około 17,8 km na północ,
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 112 Żuławy Gdańskie około 16,8 km na północ.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja w granicach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym stopniu źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnych ujęciach wód podziemnych, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy.

4.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powierzchnię ziemi

Rzeźba terenu objętego projektem planu, jak i obszar całej gminy Miłoradz została ukształtowana podczas ostatniego zlodowacenia, jak twór akumulacyjnej działalności wód. Dzięki temu jest to obszar wyrównany o niewielkich spadkach nachylony w kierunku północno wschodnim.

Powierzchnia obszarów włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium została tylko w bardzo niewielkim stopniu zmieniona czy przekształcona, a rzędne ich ogólnie wahają się od 8,9 m n.p.m w części południowej do 3,1 m n.p.m w części północnej do 4,8 m n.p.m w części zachodniej i 5,4 m n.p.m w części wschodniej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem poszczególnych obiektów elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej.

Można jednak prognozować, że realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować niewielkimi, miejscowymi zmianami i przekształceniami w rzeźbie, ale nie będą to zmiany znaczące.

Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych budynków i obiektów budowlanych prowadzić do miejscowego krótkookresowego uruchomienia procesów erozyjnych (erozja wodna i wietrzna), jednak niewykraczających poza obręb placu budowy.

Prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na rzeźbę terenu w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na rzeźbę terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian

w rzeźbie terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na stosunki wysokościowe w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Budowa geologiczna obszaru objętego projektem planu jest stosunkowo mało zróżnicowana, dominują osady działalności akumulacyjnej wód płynących. Dominują ropy i mułki z miejscami domieszką piasku (mady rzeczne), natomiast pławo o różnej powierzchni występują: piaski i żwiry rzeczne, namuły zagłębień bezodpływowych oraz torfy. Cechą charakterystyczną tych osadów jest ich mała zmienna miąższość i małe zróżnicowanie litologiczne.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem poszczególnych obiektów elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej.

Można prognozować, że realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie niewielkimi, nieodwracalnymi miejscowymi zmianami i przekształceniami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych. Nie będą to zmiany znaczące. Możliwość realizacji zabudowy każdorazowo powinny zostać określone na podstawie geotechnicznych warunków ich posadawiania na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz.

Prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych terenów w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim nie będą oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich

ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowę geologiczną utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na budowę geologiczną w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.3.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

4.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska

Pojęcie poważnej awarii określone zostało w ustawie z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska, które wdrożyło dyrektywę Rady Unii Europejskiej 96/82/WE z dnia 27 września 1996 roku w sprawie kontroli zagrożeń niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, zostało ono określone w sposób następujący:

zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska, definiuje również wybrane podmioty, jako zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kwalifikowane są do pierwszej lub drugiej kategorii, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie.

Obecnie w granicach gminy Miłoradz i w jej sąsiedztwie nie jest zlokalizowany zakład z instalacją kwalifikowany do zakładu dużego ryzyka (tzw. ZDR) lub do zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR). Najbliżej położony zakład dużego ryzyka (tzw. ZDR) znajduje się w Kwidzynie - MM Kwidzyn sp. z o. o (dawniej International Paper Kwidzyn) w odległości około 35,6 km do 23,2km na południowy wschód.

Przebiegająca w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszarów planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii droga krajowa nr 22 jest zaliczona do szlaków transportowych, po których przewożone mogą być substancje niebezpieczne, dlatego tereny położone w jej bezpośrednim sąsiedztwie będą zagrożone w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń drogowych z udziałem środków transportu przewożących takie substancje.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarze objętym projektem zmiany Studium urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie i magazyny energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej,

wykluczają możliwość realizacji zakładów i instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz nie stwarzają możliwości magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

4.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi

Z punktu widzenia bezpieczeństwa planowanych inwestycji ruchy masowe mają bardzo duże znaczenie. Przyczyny powstawania osuwisk można podzielić na dwie grupy:

- czynniki antropogeniczne – podcinanie skarp, niekontrolowane wprowadzanie mas wody na stoki, niszczenie powierzchni zadarnionych, obciążanie zboczy itp.,
- czynniki przyrodnicze – nawalne opady atmosferyczne, intensywne roztopy, podcinanie brzegów przez wody płynące itp.

W przypadku czynników przyrodniczych przeciwdziałanie ograniczone jest do wykonania urządzeń odwadniających, utrzymywanie właściwej szaty roślinnej czy wzmocnianie brzegów. Czynniki antropogeniczne wywołane są nieprzemysłaną gospodarką przestrzenią lub brakiem informacji na temat zagrożeń z nią związanych.

W opracowaniu Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa pod tytułem „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju”, na analizowanych terenach objętych projektem zmiany Studium, nie wskazano terenów aktywnych osuwisk.

Obecnie Starosta Malborski nie posiada pełnego rejestru osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, o których mówi się w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

W bazie SOPO - System Ochrony Przeciwosuwiskowej brak jest informacji o aktywnych osuwiskach i terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi w granicach gminy Miłoradz.

Na analizowanych obszarach objętych projektem zmiany Studium, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk oraz nie zarejestrowano terenów o spadkach powyżej 12%, czyli zaliczanych do zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie w żadnym przypadku źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

4.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na poziomy pól elektromagnetycznych

W granicach obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium zostało zlokalizowanych szereg urządzeń i instalacji, które są źródłami promieniowania elektromagnetycznego i elektrycznego. W części południowej pomiędzy wsią Cygany a wsią Mątwy Małe zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 110kV/15kV, do której doprowadzone są linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, natomiast przez wschodnią jego część przebiega linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400kV relacji Grudziądz Węgrowo- Gdańsk Błonia.

Ponadto w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium została zlokalizowana stacja bazowa telefonii komórkowej we wsi Miłoradz.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu miejscowo wpłynie na zmianę poziomu pól elektromagnetycznych, co związane będzie z planowaną realizacją na terenie gmin Lichnowy i Miłoradz Farmy Wiatrowej Szymankowo II w ramach, które realizowane będą przesyłowe sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia łączące Farmę z regionalnym układem elektroenergetycznym. Podobne przyłącza będą realizowane w przypadku planowanej lokalizacji obiektów biogazowni i elektrowni słonecznych. Zmiany pól elektromagnetycznych i elektrycznych występować będą poza terenami związanymi ze stałym pobylem ludzi.

Zmiany poziomów pól elektromagnetycznych i elektrycznych występować będą jedynie w okresie funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w czasie realizacji poszczególnych obiektów planowanych przedsięwzięć nie będą wykorzystywane maszyny i urządzenia będące źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie wpłynie na zmianę aktualnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenach przyległych, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej, gdyż nie planuje się lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego (urządzeń lub instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej i dla miejsc dostępnych dla ludności.

Dnia 7 maja 2010 r. opublikowana została ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, której przepisy zdecydowanie ograniczyły możliwość wprowadzenia zakazów lokalizacji masztów i wież telefonii komórkowej. W granicach obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium jedynie we wsi Miłoradz została zlokalizowana stacja bazowa telefonii komórkowej.

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej jako źródła emisji promieniowania niejonizującego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska nie powinna powodować zagrożeń dla ludzi. Prawidłowo funkcjonująca stacja bazowa spełnia wszelkie standardy bezpieczeństwa.

Według literatury przedmiotu, typowa stacja bazowa posiada anteny zawieszane na wysokości, co najmniej 20 m nad terenem, a pracująca w sposób ciągły pełną mocą (2 kW ERP) wywołuje na poziomie gruntu natężenie pola elektromagnetycznego, co najwyżej rzędu 0,02 mW/cm². Nadajniki radiowo-telewizyjne przy porównywalnej mocy są znacznie większymi źródłami pola elektromagnetycznego. Ponadto nadajniki stosowane w stacjach bazowych telefonii komórkowej wykorzystują anteny kierunkowe, co powoduje, że sygnał emitowany na kierunku głównym, w stosunku do sygnału emitowanego w kierunku przeciwnym jest około 150 razy większy, zaś w stosunku do kierunku pionowego w dół ponad dziesięć tysięcy razy większy. Obowiązujące od stycznia 2020 r. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych, w wolnej, niedostępnej dla ludzi przestrzeni nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji stacji bazowej telefonii komórkowej w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium nie nastąpi zmiana obecnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni i nie będzie uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych, ale takie pomiary nie są przeprowadzane na terenie gminy Miłoradz. Ostatnie pomiary wykonane w 2020 roku wykazały, że średnia arytmetyczna zmierzonych wartości dla obszarów wiejskich województwa pomorskiego wynosiła 0,27V/m.

Prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach gminy Miłoradz nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na położone w sąsiedztwie tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

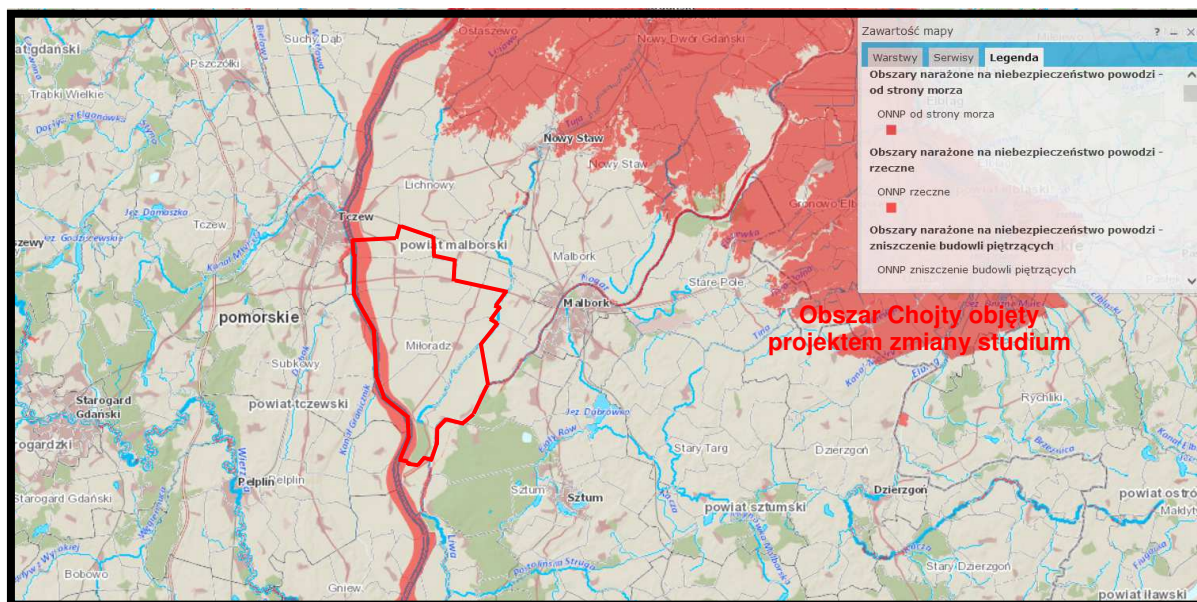
Prognozowane miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium, nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na poziomy pól elektromagnetycznych w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033, których części znajdują się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku wpływać na poziomy pól elektromagnetycznych na terenach położonych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na poziomy tych pól w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powstanie zagrożenia powodzią

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany teren objęty projektem zmiany Studium nie został włączony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim” - rys. 11. Jedynie zachodnie fragmenty gminy Miłoradz (poza granicami obszaru objętego projektem zmiany Studium) zaliczone zostały do terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal. gov.pl

Rys. 11. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w rejonie gminy Miłoradz – granice gminy zaznaczono kolorem czerwonym

Celem opracowania Wstępnej oceny ryzyka powodziowego nie było wyznaczenie precyzyjnego zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, lecz wstępne ich zidentyfikowanie, w celu wyselekcjonowania rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe. Dla rzek wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane matematyczne modelowanie hydrauliczne, w wyniku, którego wyznaczone zostały precyzyjne obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, do obszarów, na których występowały znaczące powodzie historyczne oraz do obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. Dlatego na opublikowanych w październiku 2020 roku i zaktualizowanych we wrześniu 2022 roku mapach zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, obszary objęte projektem zmiany Studium nie zostały zaliczone do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 i 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego, raz na 500 lat.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium wskazane zostały jako narażone na zalanie w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak dla obszarów włączonych w ich

granice, jak również na terenach przyległych intensywnie użytkowanych rolniczo, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią na terenach położonych w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na terenach w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na budowę geologiczną w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ochronę zasobów naturalnych

4.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na ochronę obszarów występowania kopalin

Na terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie występują udokumentowane, prognostyczne i perspektywiczne złoża kopalin, które mogą być eksploatowane odkrywkowo lub metodą głębinową. Jedyne udokumentowane złożo piasku i żwiry „Kończewice” znajduje się w dolinie Wisły, w nurcie rzeki na pograniczu gminy Miłoradz i Tczew.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie zagrażała ochronie, bądź ograniczała możliwości przyszłej eksploatacji udokumentowanych i perspektywicznych złóż kopalin występujących w granicach gminy Miłoradz.

4.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną

Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium przeważają mady średnie i ciężkie wytworzone na aluwiach deltowych, zakwalifikowane do 2 i 4 kompleksu przydatności rolniczej i 2z kompleksu trwałych użytków zielonych. Niewielką powierzchnie zajmują gleby brunatne, powstałe z utworów gliniastych oraz gleby bagiennie i torfowe, powstałe z utworów organicznych i aluwialno-bagiennych.

Do podstawowych zmian i przekształceń w pokrywie glebowej w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium należą obecnie intensywne zabiegi agrotechniczne na terenach użytkowanych rolniczo – z tą formą gospodarowania związane są przede wszystkim przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb, miejscowe i okresowe uruchomienie procesów erozyjnych (erozja wodna i wietrzna).

Wartość przyrodnicza i produkcyjna gleb w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium jest wysoka.

Prognozuje się, że realizacja planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w pokrywie glebowej w przypadku miejsc lokalizacji poszczególnych urządzeń i instalacji oraz częściowo odwracalnymi na terenach lokalizacji podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej, placów manewrowych i składowych wykorzystywanych w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Można prognozować, że przeważająca część pokrywy glebowej w granicach obszaru planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii zostanie zachowana lub przywrócona do poprzedniego rolniczego wykorzystania i użytkowania.

Prognozowane odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny nadal intensywnie użytkowane rolniczo, a przede wszystkim na zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-zagrodową zlokalizowaną w ich sąsiedztwie.

Prognozuje się, że odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na tereny w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim nie będą oddziaływać na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żadnym przypadku wpływać na pokrywę glebową terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą w żaden sposób również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w pokrywie glebowej na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na warunki glebowe na terenach w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na leśną przestrzeń produkcyjną

Tereny leśne występują w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium w rejonie wsi Miłoradz, Matowy Wielkie, Bystrze. Łączna ich powierzchnia nie przekracza 40ha, a siedliskowo są to lasy mieszane świeże (LMśw), lasy świeże (Lśw), lasy wilgotne (Lw) i lasy mieszane wilgotne (LMw). Należy podkreślić, że w płacie lasu położonym na północny zachód od Miłoradza znajdują się dwa cenne siedliska przyrodnicze - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0 i łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - 91F0

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w jego granicach, jak również na terenach przyległych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B) oraz w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na walory krajobrazowe

Zgodnie z definicją pojęcia ochrony krajobrazowej oraz walorów krajobrazowych są to wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium stopniowo, w miarę zabudowy i zagospodarowania terenów włączonych w jego granice, gdzie zlokalizowane będą wieże elektrowni wiatrowych lub zespoły elektrowni słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą czy obiekty biogazowni nieodwracalnie zmieniać będzie walory krajobrazowe na znacznych jego fragmentach. W miejsce krajobrazu otwartego pól uprawnych porożcinanych rowami

melioracyjnymi, pojawi się zabudowa planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej. Zmiany w krajobrazie powstałe w wyniku realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii będą zróżnicowane i trudne do porównania pomiędzy sobą, gdyż sposób ich postrzegania zależeć będzie, między innymi, od miejsca ich obserwacji, jak również od wrażliwości oglądającego.

W celu ograniczenia postrzegania terenu lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych proponuje się wydzielenie wzdłuż granic (ogrodzenia) elektrowni słonecznych pasów terenów z ich przeznaczeniem pod lokalizację niskiej zieleni urządzonej zgodnie z proponowanym następującym zapisem ustaleń projektu planu, który będzie sporządzany po zatwierdzeniu przez Radę Gminy Miłorad analizowanej zmiany Studium:

nakazuje się realizację pasów zimozielonej zieleni ochronno-krajobrazowej w formie zakrzewień o szerokości nie mniejszej niż 10,0 m, zlokalizowanych wzdłuż granic terenów elektrowni słonecznych, w celu ograniczenia ich oddziaływania na krajobraz.

Prognozowane znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenów przyległych i będą szeroko postrzegane nawet ze znacznych odległości – wieże elektrowni wiatrowych

Jednak prognozowane znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą miały wpływu na walory krajobrazowe rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na walory krajobrazowe obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033.

Jednocześnie prognozuje się, że znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą na walory krajobrazowe terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Ponadto prognozowane znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem zmian w walorach krajobrazowych terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały o wpływu na walory krajobrazowe geologiczną Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne

Na terenie gminy Miłoradz znajduje się znaczna liczba obiektów o wysokich wartości historyczno-kulturowych, w tym 344 obiekty wpisane do ewidencji gminy są to obiekty o wartościach zabytkowych, takie jak:

- zabytkowa architektura sakralna,
- zespoły zabudowań folwarcznych,
- budynki mieszkalne i gospodarcze,
- mała architektura,

12 obiektów wpisanych do rejestru zabytków wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Na terenie gminy wyznaczono strefy „A”, „B” i „K” ochrony układów przestrzennych wsi Bystrze, Gnojewo, Kończewice, Mątowy Wielkie, Mątowy Małe, Miłoradz, Pogorzała Wieś, Stara Kościelnica i Stara Wisła.

Na 89 fragmentach gminy ustanowiono obszary ochrony archeologicznej i obserwacji archeologicznej oraz częściowej ochrony stanowisk archeologicznych - strefy WO.

W tym przypadku prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, która będzie zgodna z przepisami ustawy z dnia z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra historyczne i kulturowe lub inne wartości materialne.

4.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium

Oddziaływanie skumulowane to łączne oddziaływanie wszystkich źródeł emisji, jakie znajdują się na terenie objętym projektem planu i tych, które są planowane w jego granicach oraz na obszarach przyległych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, które wprowadzają w jego granice lokalizację planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może być źródłem okresowego powstania oddziaływań skumulowanych.

Prognozuje się, że możliwe będzie miejscowe, krótkookresowe mało odczuwane kumulowanie się oddziaływań w przypadku jednoczesnej realizacji poszczególnych obiektów, instalacji lub urządzeń wraz z elementami oraz obiektami infrastruktury technicznej i drogowej. W takich przypadkach może wystąpić okresowe (krótkotrwałe) kumulowanie się emisji zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności emisji niezorganizowanej pyłów), emisji hałasu do środowiska poprzez: zwiększenie ruchu samochodowego, pracę maszyn i urządzeń budowlanych związanych prowadzonymi pracami budowlanymi.

Prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na tereny przyległej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na tereny w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na tereny w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto prognozowane okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na tereny położone w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B) oraz w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

4.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany Studium

Fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości granic gminy do granicy państwa jest znaczna.

Prognozuje się, że wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

4.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Monitoring to system kontrolno-decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych.

W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium.

Monitorowanie zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium będzie można dokonać na podstawie prac inwentaryzacyjnych waloryzacji przyrodniczej gminy, sporządzania nowych planów zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Mątawski, czy obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033. Również będzie można ocenić skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu zmiany Studium w czasie prowadzonej weryfikacji granic i zakazów obowiązujących na obszarach chronionego krajobrazu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Miłoradz w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie

programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonywana będzie ocena skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu zmiany Studium w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Ponadto w okresie sporządzania planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz czy nowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego projektem planu, w czasie wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych również będzie można przeanalizować ewentualne skutki realizacji analizowanego projektu zmiany Studium.

Podsumowanie i wnioski

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany studium to teren gminy Miłoradz w jej granicach administracyjnych

Gmina Miłoradz położona jest w północno-wschodniej części województwa pomorskiego na terenie Żuław Wiślanych, w części określanej jako Wielkie Żuławy Malborskie, w powiecie malborskim graniczy:

- od zachodu z gminami Tczew, Subkowy, Pelplin i miastem Tczew;
- od południa z gminą Sztum;
- od wschodu z gminą Malbork i miastem Malbork,
- od północy i północnego wschodu z gminą Lichnowy.

Całkowita powierzchnia obszaru gminy wynosi 93,75 km², w tym lasy 340 ha (lasy Skarbu państwa 313 ha), użytki rolne 76,77 km² (co stanowi 82% powierzchni Gminy, a prawie 70 % gleb to gleby II i III klasy bonitacyjnej), jeziora 31 ha. Gminę zamieszkuje około 3348 mieszkańców (2019).

Na terenie gminy Miłoradz obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz, zatwierdzone uchwałą nr XXIX/239/09 Rady Gminy Miłoradz z dnia 9 listopada 2009 r.

W Studium Gminy Miłoradz, w celu ochrony terenów przyległych, zapisano konieczność opracowania planu miejscowego dla obszaru obejmującego teren lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz ze strefą negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych, gdzie będzie obowiązywał zakaz zabudowy przeznaczony na stały pobyt ludzi.

Lokalizacja farmy wiatrowej będzie miała też wymiar ekonomiczny dla gminy Miłoradz, związany z należnościami podatkowymi, płacowymi przez dwudziestoletni okres użytkowania farmy.)...

...Uzasadnienie wprowadzenia na teren Gminy Miłoradz parku elektrowni wiatrowych zlokalizowanego w obrębach geodezyjnych Gnojewo, Stara Kościelnica, Miłoradz, Mątowy Wielkie, we właściwych odległościach od poszczególnych miejscowości, z powodu konieczności uniknięcia zakłócenia w utrzymaniu historycznego wizerunku poszczególnych wsi:

Energetyka wiatrowa jest jedną z najszybciej rozwijających się branż produkujących ekologiczną, zieloną energię elektryczną. Mając na uwadze troskę o środowisko naturalne oraz zobowiązania Polski związane z ratyfikacją Protokołu z Kyoto o Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, który wszedł w życie 16 lutego 2005 r., Minister Gospodarki zobowiązał zakłady energetyczne do zakupu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych....

Celem analizowanego projektu zmiany Studium było umożliwienie rozmieszczenia na terenie gminy urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania

Realizacja planowanego zagospodarowania obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium zgodna będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów oraz przyszłych inwestorów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Miłoradz wnioskach o sporządzenie zmian obowiązującego Studium oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w Strategii Rozwoju Gminy Miłoradz na lata 2021-2030.

Do ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz wprowadzono rozdział pod tytułem *Kierunki rozwoju OZE o następującej treści:*

Obszary rozmieszczenia urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urzędzeń na środowisko.

1) Urządzenia OZE z wyłączeniem elektrowni wiatrowych

Na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW (elektrownie fotowoltaiczne, biogazownie) wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, i innymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi, w tym m.in. urządzeniami służącymi do pomiaru charakterystyki nasłonecznienia, magazynami energii, elektrolizerami /generatorami/ wodoru, stacjami meteorologicznymi, masztami pomiarowymi, kontenerami pomiarowymi, stacjami transformatorowymi, budynkami technicznymi, budynkami gospodarczymi, budynkami socjalnymi, masztami odgromowymi i innymi technologicznymi obiektami budowlanymi. W związku z rozwojem technologicznym mogą pojawić się w przyszłości inne urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, studium dopuszcza ich rozmieszczenie na obszarze gminy. Strefy ochronne powyższych urzędzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii winny mieścić się w granicach terenu inwestycji.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urzędzeń i sprzętu wojskowego, w tym

systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.

2) Elektrownie wiatrowe

Na fragmentach gminy ustala się obszary rozmieszczenia elektrowni wiatrowych (t.j. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW) wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko. W strefach tych obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej). Obszary te wyznaczono na rysunku studium. Na obszarach tych dopuszcza się inne przeznaczenie terenów, które nie koliduje z obszarami rozmieszczenia elektrowni wiatrowych.

Jednocześnie na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację towarzyszącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, i innych towarzyszących obiektów budowlanych, w tym m.in. urządzeń służących do pomiaru charakterystyki wiatru, magazynów energii, elektrolizerów /generatorów/ wodoru, stacji meteorologicznych, masztów pomiarowych, kontenerów pomiarowych, stacji transformatorowych, budynków technicznych, budynków gospodarczych, budynków socjalnych, masztów odgromowych i innych technologicznych obiektów budowlanych.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Odległość elektrowni wiatrowych od linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej) winna być zgodna z przepisami odrębnymi.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urządzeń i sprzętu wojskowego, w tym systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.

Fragmenty terenu gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium zostały włączone w granice regionalnego układu korytarza ekologicznego, który wyznaczono w Planie

zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (2016) Zachodnia i południowa część gminy została włączona do ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły, zaś południowo wschodnia część do regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja na znacznych fragmentach gminy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych, które zlokalizowane są w granicach gminy oraz na terenach przyległych do niej.

Lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, jak również nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar gminy Miłoradz objęty analizowanym projektem zmiany Studium został włączony w granice wyznaczonych regionalnych korytarzy ekologicznych Zachodnie i południowe fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium włączone zostały korytarza ekologicznego Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A), natomiast południowo wschodnie fragmentu do korytarza ekologicznego Nogat (KPn-10B). W bezpośrednim sąsiedztwie południowej granicy obszaru gminy znajduje się korytarza ekologiczny Las Sztumski (KPn-14C). Wymienione korytarze ekologiczne stanowią ważne istotne składowe przyrodniczo przestrzennego Północnego korytarza ekologicznego (KPn).

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), które istotne elementy znajdują się w granicach gminy oraz na terenach przyległych do niej.

Jednocześnie, że lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B), których fragmenty zlokalizowane są w granicach gminy oraz korytarza ekologicznego Las Sztumski (KPn-14C) zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie jej południowej granicy.

Również lokalizacja na znacznych fragmentach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

W granicach obszaru gminy Miłoradz objętego analizowanym projektem zmiany Studium znajduje się w całości lub w części następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Las Mątawski”
- Obszar Chronionego Krajobrazu Nogat woj. pomorskie
- Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu
- obszar Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003,
- obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLH2200033,
- 14 pomników przyrody.

W południowej części obszaru gminy Miłoradz znajduje się rezerwat przyrody „Las Mątawski”, który został ustanowiony rozporządzeniem nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 roku. Rezerwat obejmuje jeden nielicznych obszarów leśnych na Żuławach Wiślanych dla tego celem ustanowienia rezerwatu była kompleksowa ochrona dominującej w jego granicach fitocenozy łąkowej lasu dębowo-wiązowo- jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* – cenne siedliska przyrodniczego 91F0. Lasy w granicach rezerwatu silnie powiązane są z obecnością wód płynących i wysokiego poziomu wód gruntowych.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 października 2017 roku ustanowiono plan zadań ochronnych dla rezerwatu, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 18 października 2019 roku i ponownie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 listopada 2020 roku.

Najbliżej położony teren, w stosunku do granic rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, na którym możliwe będzie zlokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, wskazany został w rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* analizowanej zmiany Studium położony jest około 0,9 km na północny wschód, poza obszarem międzywala Nogatu.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie miała wpływu na stan wody w Nogacie i w Wiśle oraz na poziom wód gruntowych w granicach rezerwatu „Las Mątawski”, które decydują o stanie zachowanie cennego łąkowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* w nim zlokalizowanego.

Ponadto realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie miała żadnego wpływu na liczebność zwierzyny płowej; dzika, sarny i jelenia przebywających w rezerwacie.

Zachodnie, południowe i południowo wschodnie fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium włączone zostały w granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat,
- Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W granicach obszarów chronionego krajobrazu obowiązują przepisy Uchwały nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Wyznaczone na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* tereny, na których możliwe będzie zlokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie obejmują swoim zasięgiem terenów znajdujących się w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium nie naruszy zakazów obowiązujących w granicach obszarów chronionego krajobrazu, nie będzie miała wpływu na ich walory krajobrazowe i zasoby przyrodnicze.

Jednocześnie wskazana na rysunku Studium pod tytułem *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Zachodnie, południowe i południowo wschodnie fragmenty gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w granicach siedliskowego obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH2200033.

Po przeanalizowaniu zestawionych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz celów działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH220003 można stwierdzić, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium polegająca na umożliwieniu zlokalizowania na znacznej części gminy. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie będzie źródłem zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220003.

Równocześnie lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach obszaru Natura 2000 PLH220003 Dolna Wisła.

Południowe i zachodnie fragmenty obszaru gminy Miłoradz objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolne Wisły PLB040003 – rys. 10. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 ustanowiono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 został ustanowiony Zarządzeniem z dnia 31 marca 2015 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem z dnia 5 czerwca 2017 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Gdańsku, a następnie Zarządzeniem z dnia 25 maja 2022 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Po przeanalizowaniu zestawionych w niniejsze prognozie oddziaływania na środowisko, zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz celów działań ochronnych na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 można stwierdzić, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium polegająca na umożliwieniu zlokalizowania na znacznej części gminy. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, może miejscami w niewielki sposób ograniczyć utrzymanie siedlisk żerowych na powierzchni w formie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego z rozległymi fragmentami użytków zielonych i pól uprawnych.

Równocześnie lokalizacja obszarów, na których możliwe będzie zrealizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz na ograniczenie możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach obszaru Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły.

Na terenie gminy Miłoradz zostało ustanowionych 14 pomników przyrody oraz dwa użytki ekologiczne.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie wpływać w żadnym przypadku wartości przyrodnicze i krajobrazowe ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych. Na obszarze objętym projektem zmiany Studium, na terenach wskazanych dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie stwierdzono obecności siedlisk, znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000 oraz gatunków roślin i grzybów objętych w Polsce ochroną gatunkową

Na terenach wskazanych na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* planowana jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii takich jak: elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie i magazyny energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej i drogami dojazdowymi. Realizacja wymienionych przedsięwzięć będzie skutkować odmiennymi zmianami i przekształceniami w środowisku tak w okresie ich realizacji, jak i w okresie funkcjonowania.

Lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii planowanych do lokalizacji na znacznych fragmentach gminy włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na cenne siedlisko przyrodnicze jakie mogą znajdować się w ich granicach.

Zmiany i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na obszarach lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej i drogami dojazdowymi nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe do nich nadal intensywnie użytkowane rolniczo jako pola uprawne i trwałe użytki zielone.

Lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Również lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie niekorzystnie oddziaływać na pokrywę roślinną ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie będzie wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Ponadto zmiany i przekształcenia, w tym również nieodwracalne powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na szatę roślinną Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania intensywnego rolniczego fragmentów gminy przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznych, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg czy rowów. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów oraz innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym oraz ptakom. W przypadku lokalizacji nowych wież elektrowni wiatrowych w granicach wyznaczonych obszarów dla realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może stanowić zagrożenia dla migracji, żerowania i lęgu szeregu gatunków ptaków, dlatego zawsze powinna być poprzedzona monitoringiem zgodnie z obowiązującą metodyką badań i obserwacji.

W przypadku lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych na wskazanych na terenach w obrębie gminy Miłoradz część miejscowych gatunków powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu. W szczególności ptaki które wymagają do życia odpowiednich, wystających ponad łany grzęd, na których spędzają większość czasu. Na wielkopowierzchniowych polach brak takich miejsc stanowi czynnik limitujący ich populacje, na farmie solarnej rolę tę mogą natomiast pełnić zarówno ogrodzenia, jak i same panele. Część ptaków dobrze adaptują się do porośniętych roślinnością terenów farm słonecznych i wydaje się, że można oczekiwać wzrostu ich liczebności.

Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych, obrzeży dróg i rowów melioracyjnych. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów i innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym.

Do grupy gatunków, które potencjalnie tracą, należy zaliczyć natomiast ptaki szponiaste, które także obecnie nie są zbyt liczne na terenie gminy. Zajęcie tak znacznych przestrzeni musi oczywiście oznaczać bezwzględne straty części areałów łowieckich. Należy jednak zwrócić uwagę, że także

obecnie miejscowe pola nie stanowią atrakcyjnych żerowisk. Ptaków drapieżnych pojawiało się tu mało, co wynika w dużej mierze z bardzo niskiego zagęszczenia gryzoni. Po wybudowaniu farmy fotowoltaicznej zagęszczenie drobnych ssaków niewątpliwie wzrośnie, lecz będą one mogły być chwytane tylko w przypadku emigracji na sąsiednie obszary. Polowaniom takim może sprzyjać zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę. Żerdzie takie warto zamontować zwłaszcza na ogrodzeniu stanowiącym granicę planowanej farmy fotowoltaicznej. Pomiędzy panelami nadal będą mogły polować niewielkie grupy ptaków, które użytkowały te tereny w okresie pozalegowym. Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania farmy fotowoltaicznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na badanym terenie. Budowa instalacji solarnych nie zagraża ich koloniom rozrodczym, które znajdują się w obrębie zabudowań. Wspomniane wcześniej porośnięcie powierzchni znacznie bogatszą niż obecnie roślinnością spontaniczną i wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami.

W wyniku realizacji urządzeń i obiektów biogazowni oraz urządzeń towarzyszących instalacjom wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych nie będą powstawać istotne zagrożenia dla ilości gatunków i wielkości populacji ptaków na wskazanych terenach dla lokalizacji oraz w ich sąsiedztwie. Będą to typowe mało znaczące skutki, występujące powszechnie w czasie realizacji różnych planowanych przedsięwzięć.

Przeznaczenie znacznych fragmentów gminy Miłoradz objętych analizowanym projektem zmiany Studium pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W czasie realizacji poszczególnych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii powstawać będzie emisja niezorganizowana pyłów do powietrza, źródłem której będzie brak zwartej pokrywy roślinnej w zasadzie na terenie objętym robotami budowlano-montażowymi, praca maszyn budowlanych, a przede wszystkim ruch pojazdów silnikowych dostarczających elementy do budowy planowanych urządzeń i ich części wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Będą to typowe oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlano-montażowych.

Natomiast w przypadku funkcjonowania planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii jedynie w przypadku lokalizacji biogazowni powstawać będzie znacząca emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Szczególnie uciążliwa będzie emisja odorantów, czyli misje nieprzyjemnych zapachów, wielkość i jakość które uzależniona będzie od stosowanego w produkcji biogazu surowca np. kiszonki roślinnej, gnojowicy, odpady przemysłu spożywczego, czy obornik bydłocy.

Wielkość emisji substancji odorowych określona zostanie na etapie projektowym, w tym czasie również określone zostaną środki techniczne mające na celu maksymalne jej ograniczenie.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie, poza lokalizacją biogazowni, na zmianę aktualnie bardzo korzystnych warunków stanu aerosanitarnego na terenach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w gminie Miłoradz.

Miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Prognozowany ruch pojazdów samochodowych po przebiegających przez tereny gminy objęte analizowanym projektem zmiany Studium drodze krajowej nr 22, drogach powiatowych i gminnych nie będą istotnym odczuwalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, a krótkookresowo podwyższone stężenia zanieczyszczeń występować będą wyłącznie w liniach rozgraniczających tej drogi.

Miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku niekorzystnie oddziaływać na stan powietrza w ponadregionalnym korytarzu ekologicznym Doliny Wisły i w granicach regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, a tym samym nie będzie wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Ponadto miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na stan aerosanitarny w korytarzach ekologicznych Dolina Dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na stan czystości powietrza Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Miejscowe, krótkookresowe, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na jakość powietrza w granicach Prognozuje się, że lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na znacznych fragmentach gminy nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałas w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej przyległych wsi.

Miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na fragmentach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach gminy Miłoradz, nie będą niekorzystnie oddziaływać na klimat akustyczny ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie będzie wpływać w żadnym przypadku na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będą w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na wskazanych fragmentach gminy nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na klimat akustyczny Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego.

Miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe do nich tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę warunków topoklimatycznych ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium a przeznaczonych pod lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na zmianę warunków topoklimatycznych korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na topoklimat w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na obszarach przeznaczonych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wody powierzchniowe reprezentowane są przez fragmenty Wisły, Nogatu, cieku o nazwie Święta, szereg różnej wielkości zbiorników wodnych licznych rowów i kanałów melioracyjnych oraz równej wielkości obszarów stale bądź okresowo podmokłych.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (KZGW) obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium położone są w trzech zlewniach:

- część zachodnia w zlewni Wisły, a dokładnie w jej zlewni elementarnej Wisła od Kanału Granicznik do Dryboka;
- część zachodnia w zlewni Nogatu, dokładniej w zlewni elementarnej Nogat od Liwy do Młynówki Malborskiej;
- pozostałe fragmenty w zlewni Świętej, dokładniej w zlewni elementarnej Święta do dopływu z polderu Marynowo II.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej, nie będzie źródłem zagrożenia dla funkcjonowania układu hydrograficznego Wisły, Nogatu i Świętej oraz ich dopływów, w tym układu rowów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających na terenie gminy Miłoradz.

Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na stosunki wód powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę stosunków wód powierzchniowych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będą źródłem zmian w stosunkach wód powierzchniowych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B).

Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na stosunki wód powierzchniowych w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej mogą wystąpić miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i będzie wymagane krótkookresowe miejscowe uregulowanie stosunków wód gruntowych poprzez odwadnianie wykopów w przypadku lokalizacji poszczególnych wież elektrowni wiatrowych czy obiektów biogazowni. W przypadku lokalizacji zespołów elektrowni słonecznych czy magazynów energii można prognozować zachowania obecnych stosunków wód gruntowych. Prognozowane miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych powstałe w wyniku krótkookresowego miejscowego odwadniania wykopów nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla istniejącej na terenach przyległych zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Miejscowe, ale krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych powstałe w wyniku krótkookresowego miejscowego odwadniania wykopów nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla stosunków wód gruntowych, a tym samym na przedmiot ochrony rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie w żadnym przypadku wpływać na zmianę stosunków wód gruntowych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na obszarach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie będzie źródłem zmian w stosunkach wód gruntowych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będzie miała żadnego wpływu na stosunki wód gruntowych w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Analizowane fragmenty gminy Miłoradz objęte projektem zmiany Studium nie są położone w granicach systemu głównych zbiorników wód podziemnych.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja w granicach gminy Miłoradz urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym stopniu źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na

gminnych ujęciach wód podziemnych, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy.

Powierzchnia obszarów włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium została tylko w bardzo niewielkim stopniu zmieniona czy przekształcona, a rzędne ich ogólnie wahają się od 8,9 m n.p.m w części południowej do 3,1 m n.p.m w części północnej do 4,8 m n.p.m w części zachodniej i 5,4 m n.p.m w części wschodniej.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem poszczególnych obiektów elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej.

Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować niewielkimi, miejscowymi zmianami i przekształceniami w rzeźbie, ale nie będą to zmiany znaczące.

Miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na rzeźbę terenu w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na rzeźbę terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w rzeźbie terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na stosunki wysokościowe w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem poszczególnych obiektów elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej.

Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie niewielkimi, nieodwracalnymi miejscowymi zmianami i przekształceniami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych. Nie będą to zmiany znaczące.

Miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych terenów w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim nie będą oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły

i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto miejscowe niewielkie zmiany i przekształcenia w budowę geologiczną utworów powierzchniowych powstałe w czasie realizacji planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na budowę geologiczną w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Obecnie w granicach gminy Miłoradz i w jej sąsiedztwie nie jest zlokalizowany zakład z instalacją kwalifikowany do zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) lub do zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR). Najbliżej położony zakład dużego ryzyka (tzw. ZDR) znajduje się

w Kwidzynie - MM Kwidzyn sp. z o. o (dawniej International Paper Kwidzyn) w odległości około 35,6 km do 23,2km na południowy wschód.

Przebiegająca w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszarów planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii droga krajowa nr 22 jest zaliczona do szlaków transportowych, po których przewożone mogą być substancje niebezpieczne, dlatego tereny położone w jej bezpośrednim sąsiedztwie będą zagrożone w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń drogowych z udziałem środków transportu przewożących takie substancje.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarze objętym projektem zmiany Studium urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie i magazyny energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, wykluczają możliwość realizacji zakładów i instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz nie stwarzają możliwości magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

Obecnie Starosta Malborski nie posiada pełnego rejestru osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, o których mówi się w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

W bazie SOPO - System Ochrony Przeciwsuwiskowej brak jest informacji o aktywnych osuwiskach i terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi w granicach gminy Miłoradz.

Na analizowanych obszarach objętych projektem zmiany Studium, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk oraz nie zarejestrowano terenów o spadkach powyżej 12%, czyli zaliczanych do zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będzie w żadnym przypadku źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

W granicach obszarów objętych analizowanym projektem zmiany Studium zostało zlokalizowanych szereg urządzeń i instalacji, które są źródłami promieniowania elektromagnetycznego i elektrycznego. W części południowej pomiędzy wsią Cygany a wsią Mątwy Małe zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 110k/15kV, do której doprowadzone są linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, natomiast przez wschodnią jego część przebiega linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400kV relacji Grudziądz Węgrowo- Gdańsk Błonia.

Ponadto w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium została zlokalizowana stacja bazowa telefonii komórkowej we wsi Miłoradz.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu miejscowo wpłynie na zmianę poziomu pól elektromagnetycznych, co związane będzie z planowaną realizacją na terenie gmin Lichnowy i Miłoradz Farmy Wiatrowej Szymankowo II w ramach, które realizowane będą przesyłowe sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia łączące Farmę z regionalnym układem elektroenergetycznym. Podobne przyłącza będą realizowane w przypadku planowanej lokalizacji obiektów biogazowni i elektrowni słonecznych. Zmiany pól elektromagnetycznych i elektrycznych występować będą poza terenami związanymi ze stałym pobytem ludzi.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie wpłynie na zmianę aktualnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenach przyległych, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej, gdyż nie planuje się lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego (urządzeń lub instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej i dla miejsc dostępnych dla ludności.

W przypadku lokalizacji stacji bazowej telefonii komórkowej w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium nie nastąpi zmiana obecnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni i nie będzie uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych, ale takie pomiary nie są przeprowadzane na terenie gminy Miłoradz. Ostatnie pomiary wykonane w 2020 roku wykazały, że średnia arytmetyczna zmierzonych wartości dla obszarów wiejskich województwa pomorskiego wynosiła 0,27V/m.

Miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach gminy Miłoradz nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny przyległe intensywnie użytkowane rolniczo oraz na położone w sąsiedztwie tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany Studium, nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na poziomy pole elektromagnetycznych w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033, których części znajdują się w granicach gminy.

Jednocześnie miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku wpływać na poziomy pole elektromagnetycznych na terenach położonych w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto miejscowe niewielkie zmiany w natężeniu pól elektromagnetycznych związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem

zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na poziomy tych pól w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany teren objęty projektem zmiany Studium nie został włączony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim”. Jedynie zachodnie fragmenty gminy Miłoradz (poza granicami obszaru objętego projektem zmiany Studium) zaliczone zostały do terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, do obszarów, na których występowały znaczące powodzie historyczne oraz do obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. Dlatego na opublikowanych w październiku 2020 roku i zaktualizowanych we wrześniu 2022 roku mapach zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, obszary objęte projektem zmiany Studium nie zostały zaliczone do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 i 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego, raz na 500 lat.

Obszary objęte analizowanym projektem zmiany Studium wskazane zostały jako narażone na zalanie w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak dla obszarów włączonych w ich granice, jak również na terenach przyległych intensywnie użytkowanych rolniczo, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią na terenach położonych w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na terenach w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będzie również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, nie będzie w żadnym przypadku, źródłem powstania zagrożenia powodzią na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będzie miała

żadnego wpływu na budowę geologiczną w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na terenach objętych analizowanym projektem zmiany Studium nie występują udokumentowane, prognostyczne i perspektywiczne złoża kopalin, które mogą być eksploatowane odkrywkowo lub metodą głębinową. Jedyne udokumentowane złożo piasku i żwiry „Kończewice” znajduje się w dolinie Wisły, w nurcie rzeki na pograniczu gminy Miłoradz i Tczew.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie zagrażała ochronie bądź ograniczała możliwości przyszłej eksploatacji udokumentowanych i perspektywicznych złóż kopalin występujących w granicach gminy Miłoradz.

Wartość przyrodnicza i produkcyjna gleb w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium jest wysoka.

Realizacja planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii skutkować będzie miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w pokrywie glebowe w przypadku miejsc lokalizacji poszczególnych urządzeń i instalacji oraz częściowo odwracalnymi na terenach lokalizacji podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej, placów manewrowych i składowych wykorzystywanych w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Przeważająca część pokrywy glebowe w granicach obszaru planowanej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii zostanie zachowana lub przywrócona do poprzedniego rolniczego wykorzystania i użytkowania.

Odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny nadal intensywnie użytkowane rolniczo, a przede wszystkim na zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-zagrodową zlokalizowaną w ich sąsiedztwie.

Odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na tereny w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przed wszystkim nie będą oddziaływać na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będą w żadnym przypadku wpływać na pokrywę glebową terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą w żaden sposób również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto odwracalne i nieodwracalne miejscowe zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej powstałe na obszarach objętych projektem zmiany Studium w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, nie będą w żadnym przypadku źródłem zmian w pokrywie glebowej na terenach położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B). Jednocześnie nie będą miały żadnego wpływu na warunki glebowe na terenach w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Tereny leśne występują w granicach obszarów objętych projektem zmiany Studium w rejonie wsi Miłoradz, Matowy Wielkie, Bystrze. Łączna ich powierzchnia nie przekracza 40ha, a siedliskowo są to lasy mieszane świeże (LMśw), lasy świeże (Lśw), lasy wilgotne (Lw) i lasy mieszane wilgotne (LMw). Należy podkreślić, że w płacie lasu położonym na północny zachód od Miłoradza znajdują się dwa cenne siedliska przyrodnicze - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0 i Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - 91F0

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w jego granicach, jak również na terenach przyległych.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przede wszystkim w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla gruntów leśnych znajdujących się w granicach korytarzy ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B) oraz w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium stopniowo, w miarę zabudowy i zagospodarowania terenów włączonych w jego granice, gdzie zlokalizowane będą wieże elektrowni wiatrowych lub zespoły elektrowni słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą czy obiekty biogazowni nieodwracalnie zmieniać będzie walory krajobrazowe na znacznych jego fragmentach. W miejsce krajobrazu otwartego pól uprawnych porożcinanych rowami melioracyjnymi, pojawi się

zabudowa planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej.

Znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenów przyległych i będą szeroko postrzegane nawet ze znacznych odległości – wieże elektrowni wiatrowych

Jednak znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą miały wpływu na walory krajobrazowe rezerwatu przyrody „Las Mątawski”, a przede wszystkim na walory krajobrazowe obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033.

Jednocześnie znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą na walory krajobrazowe terenów w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Ponadto znaczące zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych powstałe w wyniku lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany Studium nie będą źródłem zmian w walorach krajobrazowych terenów położonych w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPn-10A) i Nogat (KPn-10B). Jednocześnie nie będą miały o wpływu na walory krajobrazowe geologiczną Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

Na terenie gminy Miłoradz znajduje się znaczna liczba obiektów o wysokich wartości historyczno-kulturowych, w tym 344 obiekty wpisane do ewidencji gminy są to obiekty o wartościach zabytkowych, takie jak:

- zabytkowa architektura sakralna,
- zespoły zabudowań folwarcznych,
- budynki mieszkalne i gospodarcze,
- mała architektura,

12 obiektów wpisanych do rejestru zabytków wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Na terenie gminy wyznaczono strefy „A”, „B” i „K” ochrony układów przestrzennych wsi Bystrze, Gnojewo, Kończewice, Mątowy Wielkie, Mątowy Małe, Miłoradz, Pogorzała Wieś, Stara Kościelnica i Stara Wisła.

Na 89 fragmentach gminy ustanowiono obszary ochrony archeologicznej i obserwacji archeologicznej oraz częściowej ochrony stanowisk archeologicznych - strefy WO.

W tym przypadku, realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, która będzie zgodna z przepisami ustawy z dnia z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra historyczne i kulturowe lub inne wartości materialne.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, które wprowadzają w jego granice lokalizację planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może być źródłem okresowego powstania oddziaływań skumulowanych.

Możliwe będzie miejscowe, krótkookresowe mało odczuwane kumulowanie się oddziaływań w przypadku jednoczesnej realizacji poszczególnych obiektów, instalacji lub urządzeń wraz z elementami oraz obiektami infrastruktury technicznej i drogowej. W takich przypadkach może wystąpić okresowe (krótkotrwałe) kumulowanie się emisji zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności emisji niezorganizowanej pyłów), emisji hałasu do środowiska poprzez: zwiększenie ruchu samochodowego, pracę maszyn i urządzeń budowlanych związanych prowadzonymi pracami budowlanymi.

Okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na tereny przyległej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej.

Okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym stopniu oddziaływać na tereny w granicach rezerwatu przyrody „Las Mątański”, a przed wszystkim na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033 znajdujących się w granicach gminy.

Jednocześnie okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku wpływać na tereny w granicach ponadregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Wisły i regionalnego korytarza ekologicznego Doliny Nogatu wyznaczonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przez co nie będą również wpływać na naruszenie ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej, a tym samym nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Ponadto okresowe oddziaływania skumulowane związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na tereny położone w korytarzach ekologicznych Dolina dolnej Wisły (GKPN-10A) i Nogat (KPN-10B) oraz w granicach Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Nogat w województwie pomorskim.

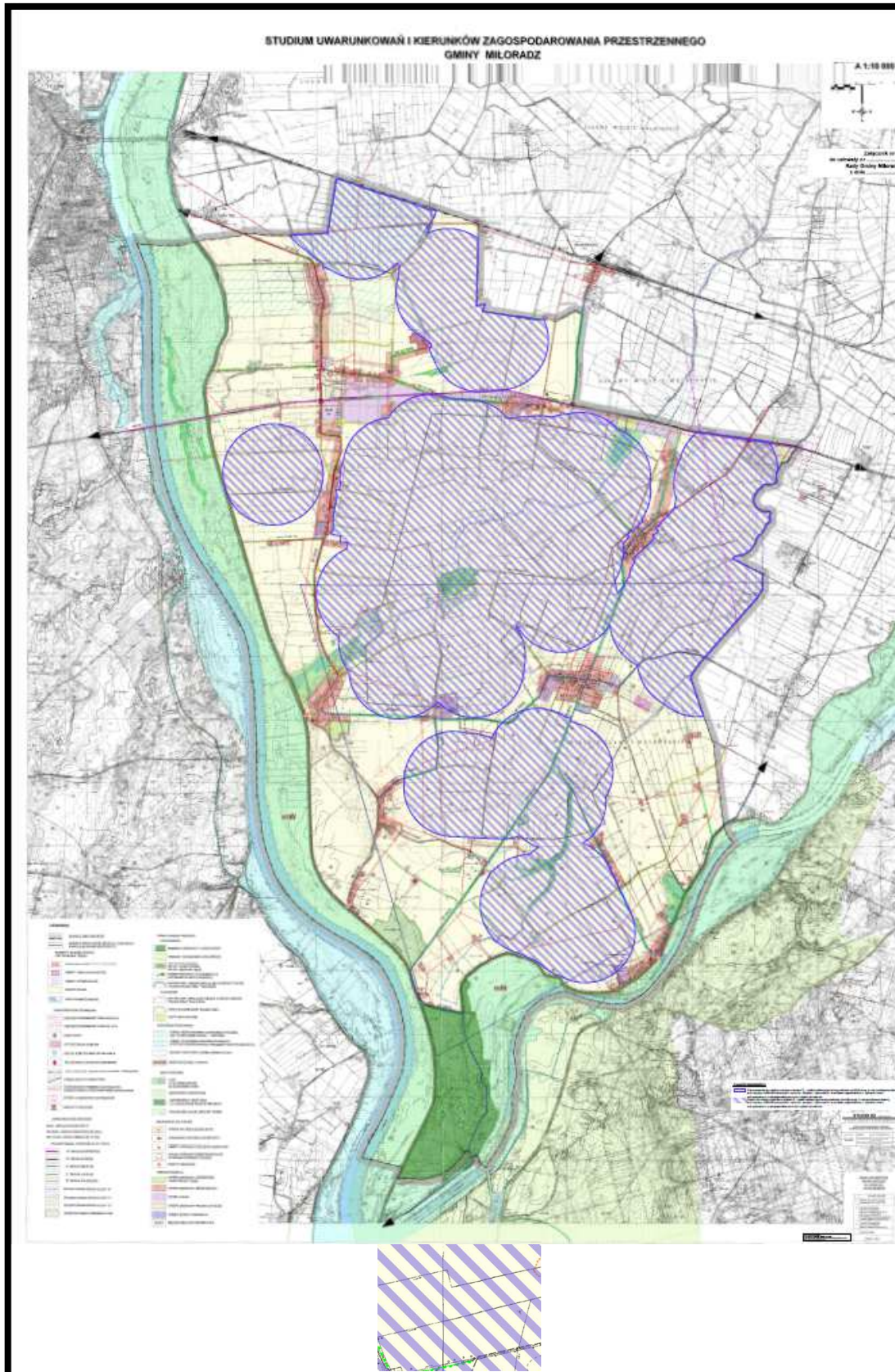
Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium.

Monitorowanie zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium będzie można dokonać na podstawie prac inwentaryzacyjnych waloryzacji przyrodniczej

gminy, sporządzania nowych planów zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Mątański, czy obszarów Natura 2000 Dolina Wisły PLB040003 i Dolina Dolnej Wisły PLH2200033. Również będzie można ocenić skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu zmiany Studium w czasie prowadzonej weryfikacji granic i zakazów obowiązujących na obszarach chronionego krajobrazu.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz



Obszary przeznaczone pod lokalizację instalacji i urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, które odwracalnie utracą swoje wysokie wartości przyrodnicze i krajobrazowe, a miejscami nastąpi wzrost bioróżnorodności w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WZP.411.11.2.2023.MP.1.
za dowodem doręczenia

Belm

Gdańsk, 24 kwietnia 2023 r.

URZĄD GMINY
w Miłoradzu

Wpł. dn. 08.05.23 r.

Nr. 712 zef. C

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53 oraz art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.), w sprawie z pisma **Wójta Gminy Miłoradz** nr 6720.2.2023 z dn. 11.04.2023 r. (wpływ do RDOŚ w dn. 17.04.2023 r.) - **uzgadnia się** przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - z następującymi uwagami:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko należy ocenić zgodność planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego z uchwałą nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2016 r. poz. 2942) – w części dotyczącej **Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat**;
2. w prognozie oddziaływania na środowisko winna się znaleźć ocena wpływu realizacji planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na **obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003** w oparciu o zapisy planu zadań ochronnych, który został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2015 r. poz. 1162, z 2017 r. poz. 2226, z 2022 r. poz. 2293);
3. w prognozie oddziaływania na środowisko powinna być zawarta ocena wpływu realizacji planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na **obszar Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033** w oparciu o zapisy planu zadań ochronnych, który został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2015 r. poz. 1163);

4. w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić ocenę wpływu realizacji planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na cele ochrony rezerwatu przyrody „Las Mąławski”;
5. w prognozie oddziaływania na środowisko należy ocenić wpływ realizacji planowanych kierunków rozwoju na możliwość utrzymania funkcji korytarzy ekologicznych zgodnie z definicją przyjętą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody;
6. w prognozie oddziaływania na środowisko należy zamieścić załącznik graficzny w postaci mapy poglądowej przedstawiający lokalizację obszarów objętych projektem zmiany studium na tle występujących i sąsiadujących form ochrony przyrody;
7. w prognozie oddziaływania na środowisko winny być zawarte informacje na temat ewentualnych praw nabytych do zagospodarowania obszarów objętych opracowaniem projektu zmiany studium, wynikające z obowiązujących miejscowych planów, decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
8. w prognozie należy zaprezentować informacje dotychczas zebrane w trakcie prowadzonych monitoringów przedrealizacyjnych ornitologicznych i chiropterologicznych (o ile monitoringi takie są obecnie prowadzone).

Równocześnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zwraca uwagę, iż:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy,
2. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy),
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

Niniejsze uzgodnienie stanowi podstawę do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

Dodatkowo zwraca się uwagę, iż do kompetencji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska należy m. in. opiniowanie projektów zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin z prognozą oddziaływania na środowisko (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku...) a także uzgadnianie projektów zmian studium w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.).

*z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku*

*Małgorzata Krowczyńska
Naczelnik Wydziału
Zagospodarowania Przestrzennego*

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Miłoradz, ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz
2. oo

RDOŚ-Gd-WZP.411.11.2.2023.MP.1.

Strona 2 z 2



**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W MALBORKU**

SE.NS.80.4460.18.2023.EK

URZĄD GMINY
w Miłoradzu

Wpł. dn. 18.04.23 r.

Nr. GA zol. 4

Malbork, dnia 26 kwietnia 2023 r.

R
elk

Wójt Gminy Miłoradz
ul. Żuławska 9
82-213 Miłoradz

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 1, art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 338) oraz art. 53 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 (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Malborku, po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Miłoradz nr L.dz.6720.3.2023, z dnia 11.04.2023 r. (data wpływu: 13.04.2023 r.), w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania,

uzgadnia

bez zastrzeżeń przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

UZASADNIENIE

Do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku w dniu 13.04.2023 r. wpłynął wniosek Wójta Gminy Miłoradz nr L.dz.6720.3.2023, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania. Do wniosku załączono propozycję zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko oraz kopię uchwały nr XLIV.295.2023 Rady Gminy Miłoradz z dnia 30 stycznia 2023 r. w sprawie

przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania.

Celem przystąpienia do sporządzenia zmian w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz jest umożliwienie realizacji budowy instalacji odnawialnych źródeł energii, zwiększenie potencjału energetycznego gminy, a tym samym przyspieszenie transformacji energetycznej Polski.

Tereny wytypowane do posadowienia instalacji odnawialnych źródeł energii w przeważającej części obejmują grunty rolne o korzystnych z punktu widzenia na nich transformacji elektroenergetycznej, uwarunkowaniach przestrzennych w celu posadowienia na nich elektrowni wiatrowych i wielkopowierzchniowych parków fotowoltaicznych. Należy wskazać, że tereny jako potencjalne lokalizacje elektrowni wiatrowych w dalszym ciągu będą mogły być wykorzystane na cele prowadzenia gospodarki rolnej, gdyż powierzchnia niezbędna do przekształcenia gruntu jest stosunkowo niewielka w porównaniu do powierzchni całej nieruchomości oraz nie ogranicza to możliwości uprawy roli na pozostałym obszarze. W przypadku parków fotowoltaicznych, powierzchnia pod panele fotowoltaiczne będzie biologicznie czynna oraz będzie podlegać naturalnej sukcesji roślin, co przyczyni się do wzrostu bioróżnorodności. Wybudowanie i eksploatacja instalacji fotowoltaicznej jest z jednej strony niezbędnie potrzebne ze względu na cele społeczne (interes publiczny), jakim jest ochrona środowiska naturalnego, z drugiej następuje zachowanie walorów naturalnych gleby.

Zaproponowany przez Wójta Gminy Miłoradz zakres i stopień szczegółowości informacji w prognozie oddziaływania na środowisko dla ww. zmian studium, obejmuje informacje wymagane na podstawie 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 (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).

W tym stanie prawnym i faktycznym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Malborku wydał opinię jak wyżej.

Od niniejszej opinii nie przysługują środki zaskarżenia na podstawie przepisów ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775) jak również nie podlega ona zaskarżeniu na podstawie ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. – *Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 259).



Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Malborku
Elżbieta Zybko

Otrzymują:

I. Jako strona w sprawie (za potwierdzeniem odbioru):

1. Wójt Gminy Miłoradz
ul. Żuławska 9
82-213 Miłoradz
2. a/a

**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz
w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów
dotyczących urządzeń wytwarzających energię
z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych,
fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii
wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury
technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami
infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego
oddziaływania**

Aneks

Opracował:

mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego nr 042
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko

Gdańsk, 20 listopada 2023 roku

Po przeprowadzonej procedurze opiniowania i uzgodnienia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania do jego ustaleń zostały wprowadzone następujące zmiany i uzupełnienia do rozdziału **Kierunki rozwoju OZE Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko.**

Do punktu **2. Elektrownie wiatrowe**

Na fragmentach gminy ustala się obszary, na których dopuszcza się rozmieszczenie elektrowni wiatrowych (t.j. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW) wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla elektrowni wiatrowych (t.j. urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej dowolnej, w tym większej niż 500 kW) oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko. W strefach tych obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej). Obszary te wyznaczono na rysunku studium. Na obszarach tych dopuszcza się inne przeznaczenie terenów, które nie koliduje z obszarami rozmieszczenia elektrowni wiatrowych.

Obowiązuje zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych w pasie o szerokości 2 km od granic obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003.

Jednocześnie na całym obszarze gminy dopuszcza się lokalizację towarzyszącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, i innych towarzyszących obiektów budowlanych, w tym m.in. urządzeń służących do pomiaru charakterystyki wiatru, magazynów energii, elektrolizerów /generatorów/ wodoru, stacji meteorologicznych, masztów pomiarowych, kontenerów pomiarowych, stacji transformatorowych, budynków technicznych, budynków gospodarczych, budynków socjalnych, masztów odgromowych i innych technologicznych obiektów budowlanych.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii mogą wytwarzać energię elektryczną, ciepłą lub chemiczną w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Odległość elektrowni wiatrowych od linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej (t.j. budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których funkcja mieszkalna stanowi ponad połowę jego powierzchni użytkowej) winna być zgodna z przepisami odrębnymi.

Fragment obszaru gminy jest zlokalizowany w strefie kontrolowanej (MCTR) wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, w związku z powyższym zagospodarowanie terenu winno być realizowane zgodnie z przepisami prawa lotniczego. Infrastruktura telekomunikacyjna nie może oddziaływać negatywnie na funkcjonowanie urządzeń i sprzętu wojskowego, w tym systemów łączności zlokalizowanych na terenie kompleksu wojskowego (dot. emisji i potencjalnych zakłóceń pasma lotniczego).

Prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Lokalizacja powyższych urządzeń nie może naruszać walorów środowiskowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych gminy.

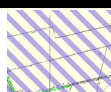
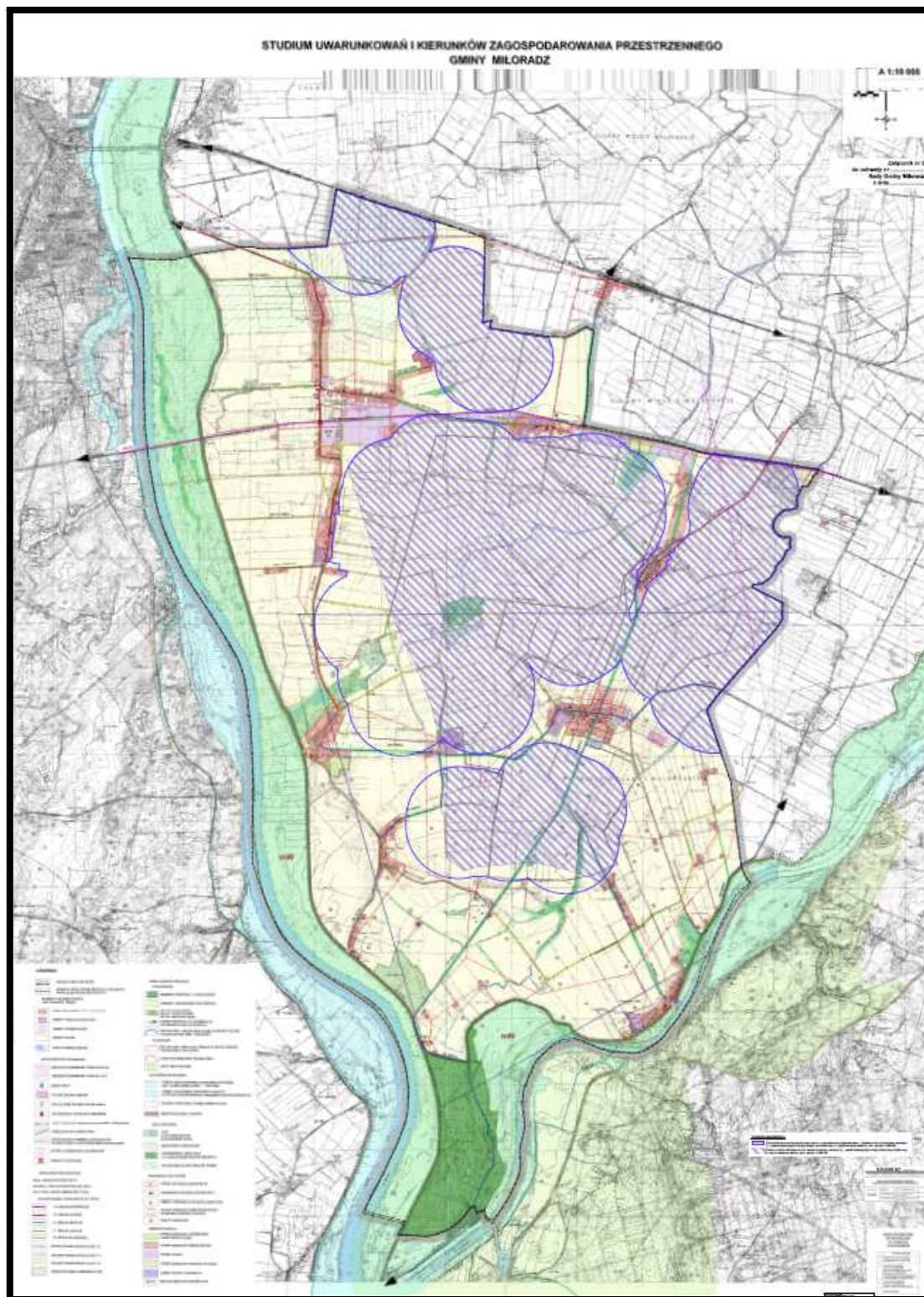
Wprowadzone uzupełnienie do ustaleń projektu zmiany Studium wynika z zapisów załącznika nr 6 Zarządzenia z dnia 31 marca 2015 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy plan zadań ochronnych, które zostało zmienione Zarządzeniem z dnia 5 czerwca 2017 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, a następnie Zarządzeniem z dnia 25 maja 2022 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Wprowadzone uzupełnienie do zapisów ustaleń projektu zmiany Studium nie tylko spełniać będzie uwarunkowania w zagospodarowaniu przestrzennym fragmentów gminy Miłoradz, które sąsiadują bezpośrednio z obszarem Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB 040003, ale przede wszystkim zapewniają właściwą ochronę między innymi takich gatunków ptaków jak: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota, w przypadku lokalizacji zespołów elektrowni wiatrowych.

Pozostałe skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz w zakresie rozszerzenia obszarów oraz zapisów dotyczących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni i magazynów energii wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej, drogami dojazdowymi, korytarzami infrastruktury technicznej oraz strefami możliwego oddziaływania, które zostały zidentyfikowane i ocenione w prognozie oddziaływania na środowisko z 9 września 2023 roku nie ulegają zmianie.

Jednocześnie zostały wprowadzone odpowiednie zmiany na załączniku graficznym do prognozy wynikające w uzupełnień w tekście projektu zmiany Studium.

**Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz
aneks**



Obszary przeznaczone pod lokalizację instalacji i urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł, które odwracalnie utracą swoje wysokie wartości przyrodnicze i krajobrazowe, a miejscami nastąpi wzrost bioróżnorodności w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium