

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska

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

**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla fragmentów obrębów Czymanowo
w gminie Gniewino**

Opracował:

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

Gdańsk, 28 września 2024 roku

Spis treści

Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
1. Wprowadzenie	25
1.1. Przedmiot i cel prognozy	26
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	28
2. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino, innych dokumentów planistycznych, inwentaryzacyjnych i studiów dotyczących środowiska	32
2.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino	32
2.2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gniewino na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.	34
2.3. 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	35
2.4. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM ₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu	36
2.5. Projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099	38
3. Informacje o zawartości i celach sporządzenia projektu planu	41
3.1. Ustalenia obowiązującego planu miejscowego oraz planów na terenach przyległych	41
3.2. Cele sporządzenia projektu planu	41
3.3. Wydzielone strefy (tereny) funkcjonalne	42
3.4. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i drogowej	43
3.4.1. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej	43
3.4.2. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury drogowej i wskaźniki parkingowe	46
4. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, okresowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszary Natura 2000	46
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu 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	47
4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na faunę, florę oraz różnorodność biologiczną	53
4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na życie i zdrowie ludzi	57
4.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na stan aerosanitarny	57
4.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu akustycznego	58
4.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu lokalnego	61
4.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne	62
4.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi	68

4.3.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	75
4.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumienie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska	75
4.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi	76
4.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poziomy pól elektromagnetycznych	76
4.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodziowego	81
4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę zasobów naturalnych	82
4.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę obszarów występowania kopalin	82
4.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną	83
4.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na leśną przestrzeń produkcyjną	86
4.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na walory krajobrazowe	86
4.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne	88
4.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu planu	89
4.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń projektu planu	89
4.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	89
Podsumowanie i wnioski	89
Załączniki:	
1. Załączniki graficzne do prognozy	110
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko	112

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 2024 r. poz. 1112) do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, projektów zintegrowanych planów inwestycyjnych oraz projektów ogólnych planów zagospodarowania przestrzennego miast i gmin.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.

Projektem planu zostały objęte dwa odrębne obszary położone w granicach obrębu wiejskiego Czymanowo, które dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zostały oznaczone literami A i B:

- obszary A o powierzchni 1,9 ha położony jest w centralnej części wsi Czymanowo, w rejonie ulic: Słonecznej, Kwiatowej i Promiennej, na południe od ulicy Energetyków (droga powiatowa nr 1446G - Wierzchucino-Czymanowo-Rybno i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo). Są to tereny w znacznej części zabudowane i zagospodarowane – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- obszar B o powierzchni około 18,3 ha obejmuje południowe fragmenty wsi Opalino, położone na południe od zwartej zabudowy wsi, na południowy wschód od ulicy Lipowej (droga powiatowa nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno). Są to tereny niezabudowane, jedynie w części wschodniej nadal intensywnie użytkowane rolniczo, pozostałe fragmenty po wieloletnie ugorowane grunty rolne i zauważalna silna sukcesja sosny zwyczajnej oraz innych drzew i krzewów lekkonasiennych.

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 planu miejscowego 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.

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.

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

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego jakim był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.

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

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Gniewino informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo

w gminie Gniewino 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 planu.

Oceną skutków realizacji ustaleń projektu planu objęte zostały wszystkie elementy środowiska przyrodniczego w różnym stopniu szczegółowości, co uzależnione było od istniejących materiałów archiwalno-dokumentacyjnych oraz możliwości bezpośredniej ich inwentaryzacji w terenie. Szczególną uwagę zwrócono na stan środowiska przyrodniczego wraz z możliwościami jego ochrony i rewitalizacji, jako wytycznymi do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów wsi Czymanowo w gminie Gniewino.

Do zatwierdzonego Uchwałą nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino wprowadzono została Uchwałą NR XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022r.

Obszary A został przeznaczony pod dominujące funkcje zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny oznaczone symbolem 1.MN/U, dla których ustalone przeznaczenie mieszkaniowo-usługowe ma charakter wielofunkcyjny, a w jego skład wchodzi:

- 1) **funkcja mieszkaniowa** – podstawową formą zabudowy mieszkaniowej jest zabudowa jednorodzinna wolnostojąca lub bliźniacza; dopuszcza się również lokalizację zabudowy wielorodzinnej, w tym budownictwo socjalne.
- 2) **funkcja usługowa** – w ramach usług dopuszcza się przede wszystkim: usługi administracji, oświaty, sportu, rekreacji i wypoczynku, turystyki, zdrowia i pomocy społecznej, kultu religijnego, kultury, handlu o powierzchni sprzedaży do 2000m², pozostałe usługi, zieleń, parki, skwery, cmentarze. Wyklucza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m². Centrum usługowe gminy o charakterze społeczno-administracyjnym znajduje się we wsi Gniewino.
- 3) **funkcja rolnicza** – zabudowa zagrodowa oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, stadniny koni, agroturystyka, ogrody działkowe.
- 4) **funkcja letniskowa (rekreacji indywidualnej)**.

Na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, obszar A włączony został do konserwatorskiej strefy ochronnej stanowiska archeologicznego.

Obszar B w całości został przeznaczony pod dominujące funkcje zabudowy produkcyjno-usługowej, tereny oznaczone symbolem 3.P/U, dla których ustalone przeznaczenie produkcyjno-usługowe posiada charakter wielofunkcyjny. W jego skład wchodzi:

- 1) **funkcja produkcyjna** - w ramach produkcji dopuszcza się wszelką działalność z zakresu produkcji, składów, baz i magazynów.
- 2) **funkcja usługowa** - w ramach usług dopuszcza się przede wszystkim: usługi administracji, oświaty, sportu, rekreacji i wypoczynku, turystyki, zdrowia i pomocy społecznej, kultu religijnego, kultury, handlu o powierzchni sprzedaży do 2000m², pozostałe usługi, zieleń, parki, skwery, cmentarze, mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą. Wyklucza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m². Planuje się m. in. centrum o charakterze sportowo-rekreacyjnym w oparciu o istniejący kompleks turystyczno-rekreacyjny "Kaszubskie Oko".

Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatyczne umożliwiają realizację stoku narciarskiego wraz z całym zapleczem infrastrukturalnym, w tym także budowę wyciągu łączącego rejon istniejącego kompleksu z obszarem położnym w Czymanowie.

3) funkcja elektroenergetyki - w ramach tej funkcji przewiduje się m. in. możliwość lokalizacji elektrowni jądrowej w sąsiedztwie jeziora Żarnowiec (projektowana orientacyjna lokalizacja, jak na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego), możliwość powiększenia pojemności zbiornika górnego EW Żarnowiec (orientacyjny teren pod rozbudowę zbiornika wodnego wraz z infrastrukturą, jak na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego).

4) pozostałe funkcje związane z infrastrukturą techniczną – w tym m. in. gazownictwo, wodociągi, kanalizacja, telekomunikacja, gospodarowanie odpadami, ciepłownictwo.

5) funkcja rolnicza – obsługa produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych.

Na rysunku Kierunki zagospodarowania przestrzennego, przez zachodnią część obszaru B zaznaczono przebieg linii elektroenergetycznych wysokiego i najwyższego napięcia.

Na fragmentach terenów objętych analizowanym projektem planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo w gminie Gniewino, który został zatwierdzony uchwałą Nr XXXVI/275/2008 Rady Gminy Gniewino z dnia 3 grudnia 2008 r.

obszar A prawdopodobnie przeznaczony został pod zabudowę mieszkaniową (brak czytelnego rysunku obowiązującego planu miejscowego);

obszar B – tereny rolnicze.

Głównym celem przystąpienia do sporządzenia analizowanego projektu zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo w gminie Gniewino było doprecyzowanie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów położonych w jego granicach, w tym umożliwienie rozbudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulic: Słonecznej, Promiennej, Kwiatowej, Ogrodowej (obszar A) oraz lokalizacji elektrowni słonecznej w sąsiedztwie miejscowości Opalino (obszar B).

Planowane zagospodarowanie terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu zgodne będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Gniewino wnioskach o sporządzenie zmian w obowiązującym na terenie wsi Czymanowo miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino zatwierdzonej Uchwałą nr XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022 r.

Tereny objęte analizowanym projektem planu o powierzchni około 20 ha, to dwa odrębne obszary oznaczone dla potrzeb niniejszej prognozy literami A i B, które zostały podzielone na tereny elementarne wydzielone liniami rozgraniczającymi. Każdy „teren elementarny” oznaczono na rysunku projektu planu oraz w tekście uchwały symbolem cyfrowo-literowym lub literowym. Cyfry oznaczają numer identyfikacyjny terenu elementarnego, a litery oznaczają przeznaczenie terenu elementarnego;

obszar A o powierzchni 1,86 ha podzielony został:

tereny oznaczone symbolami 1.1MN i 1.2MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

tereny oznaczone symbolami 1.3KR i 1.4KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
obszar B o powierzchni 18,3 ha to jeden teren funkcjonalny oznaczony symbolem:

teren oznaczony symbolem 2.1PEF, który przeznaczony został na teren produkcji energii – teren elektrowni słonecznej.

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

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego ustanowiono regionalny układ płatów i korytarzy ekologicznych.

Obszar A nie znalazł się w granicach regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych zaproponowanego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, ale obszar B włączono do subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w istotny sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszary A i B objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone w granice Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Kaszuby (KPN-20B), Lasy Trójmiejskie północny (KPn-20D) i Pobrzeże Kaszubskie (KPn-20C), które są ważnymi elementami Północnego korytarza ekologicznego (KPn) i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w odległości od następujących form ochrony przyrody:

Forma ochrony przyrody	Obszar A	Obszar B
rezerwat przyrody „Długosz Królewski w Wierzchucinie”	5,8	10,6
rezerwat przyrody „Źródliko Czarnej Wdy”	7,6	5,7
rezerwat przyrody „Darżlubskie Buczyny”	14,6	10,4
Rezerwat przyrody „Zielone”	8,1	10,5
otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego	5,3	10,5
Nadmorski Park Krajobrazowego	10,4	11,7
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej	6,1	1,8
Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Łeby - Redy	8,2	3,8
Choczewsko-Saliński Obszar Chronionego Krajobrazu	5,3	7,2
Obszar Natura 2000 „Lasy Lęborskie” PLB220006	11,4	6,3
Obszar Natura 2000 Bielawskie Błota	11,2	11,1
Obszar Natura 2000 „Puszcza Darżlubska” PLB220007	7,7	7,1

Obszar Natura 2000 „Orle” PLH220019	10,4	5,4
Obszar Natura 2000 Trzy Młyny PLH	6,8	4,9
Obszar Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Choczewskie)	6,8	9,7
Obszar Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054	3,1	0,01

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, ustanowione formy ochrony przyrody oraz lokalizacje i zapisy ustaleń projektu planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje w żadnym przypadku pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk chronionych oraz cennych gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały ustanowione obszary Sieci Natura 2000, nie wpłyną również niekorzystnie na ich integralność.

W czasie prac terenowych, przeprowadzonych we wrześniu 2024 roku, na analizowanych obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny objętych ochroną gatunkową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014, poz. 1409) oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu wpłynie znacząco na wzrost bioróżnorodności na obszarze B włączonym w jego granice, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, poprzez sukcesję spontanicznych zbiorowisk roślinnych. Znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpłynie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu.

Nie prognozuje się zmian i przekształceń w pokrywie roślinnej na terenach przyległych, na których zostanie zachowany dotychczasowy rolniczy i leśny sposób użytkowania.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie tylko miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej na terenach lokalizacji Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz na drogach dojazdowych do nich.

Po przeprowadzonych analizach zaproponowano wprowadzenie do ustaleń projektu planu odpowiednich zapisów mających na celu wzrost bioróżnorodności w jego granicach.

Prognozuje się, że lokalizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych na znacznej części obszaru B włączonym w granice analizowanego projektu planu, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na cenne siedlisko przyrodnicze jakie mogą znajdować się w jego sąsiedztwie na terenie obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Zmiany i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na obszarze B objętym projektem planu nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe nadal w znacznej części użytkowane rolniczo, na tereny zabudowane wsi Opalino, w tym przede wszystkim na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, nie będą wpływać na naruszenie jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będą w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie w granicach obszaru B znaczącymi, ale tylko miejscowymi i odwracalnymi zmianami w szacie roślinnej na obszarach przeznaczonych pod lokalizację instalacji i urządzeń elektrowni słonecznych, które spowodowane będą likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych porastających te tereny, a przeznaczone pod lokalizację podpór ogniw fotowoltaicznych, pod słupy ogrodzenia, podziemnych elementów zespołu czy lokalizację Głównego Punktu Odbioru (GPO) wraz z drogami dojazdowymi. Na pozostałych fragmentach obszaru B objętego projektem planu rośliny użytkowe zostaną zastąpione nawierzchniami zadarnionymi, a w przypadku realizacji zespołu ogniw agrofotowoltaicznych rośliny użytkowe, uprawne lub powierzchnie do wypasu zwierząt.

Prognozowane zmiany, wynikające wprost z zaprzestania rolniczego wykorzystania obszaru B włączonego w granice projektu planu, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg i rowów melioracyjnych. 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.

Prognozuje się, że znaczące, miejscowe i odwracalne zmiany w szacie roślinnej w granicach obszaru B spowodowane likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych, nie będą w żaden sposób wpływały na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Równocześnie prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na obszarze B objętym projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną, a przede wszystkim na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych, nie wpłynie znacząco na ilości osobników oraz gatunków zwierząt występujących w jego granicach oraz na terenach przyległych.

Prognozuje się, że część występujących w granicach obszaru B objętego projektem planu gatunków zwierząt powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu w jego granicach. Po przeprowadzonych analizach oraz ze względu na obecność w granicach obszaru B linii elektroenergetycznych do ustaleń projektu planu miejscowego, zaproponowano wprowadzenie odpowiednich zapisów.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, ze względu na planowaną lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł – ogniw fotowoltaicznych w jego granicach nie będzie źródłem zagrożenia dla przelotów ptaków tych krótko dystansowych (lokalnych) oraz sezonowych migracji.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne w stanie aerosanitarnym na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny zabudowane wsi, w tym również na tereny

w subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu, nie będą w żadnym przypadku źródłem negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Odległość obszarów, na których będą prowadzone roboty budowlane związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, od najbliższej położonej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wsi Opalino to około 350 m od fragmentów obszaru B, na którym możliwe będzie zlokalizowanie obiektów i urządzeń elektrowni słonecznej (określonego na rysunku projektu planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy), skutkować będzie tym, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy nie będzie w żadnym przypadku źródłem uciążliwości odczuwalnym przez mieszkańców skrajnej zabudowy wsi.

Jednocześnie prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie źródłem zmian w jakości powietrza i powstania uciążliwości dla terenów bezpośrednio przyległych w części nadal użytkowanych rolniczo oraz gruntów leśnych.

Prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie w żaden sposób oddziaływać na warunki aerosanitarnie, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Na analizowanych fragmentach wsi Czymanowo, włączonych w granice projektu planu decydujące znaczenie dla odczuwalnych uciążliwości akustycznych mają dźwięki powstające w związku z ruchem pojazdów silnikowych po bezpośrednio przyległych ulicach:

- ulicy Energetyków (droga powiatowa nr 1446G - Wierzchucino-Czymanowo-Rybno i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo,
- ulicy Lipowej (droga powiatowa nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno).

Generalnie warunki akustyczne w rejonie obszarów objętych projektem planu można uznać za bardzo korzystne dla długookresowego pobytu ludzi oraz dla lokalizacji wszystkich funkcji akustycznie chronionych.

Prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacją w granicach obszaru A pojedynczej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na już istniejącą w jego granicach i w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową

jednorodziną, a przede wszystkim nie będzie źródłem negatywnych oddziaływań na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A nie naruszą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszar A nie będą w żaden sposób oddziaływały na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

W okresie realizacji planowanego zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpią liczne źródła emisji hałasu do środowiska, takie jak: praca maszyn i urządzeń do posadawiania poszczególnych stelaży ogniw, montażu ogniw, montowania ogrodzenia, monitoringu wizyjnego oraz Głównego Punktu Odbioru (GPO). Nie będą to źródła dużej mocy emisyjnej, ale mogą być krótkookresowo odczuwalne na zachodnich fragmentach terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej wsi Opalino, ze względu na bardzo niskie tło akustyczne w tym rejonie. Wówczas to pojawienie się jakiegokolwiek źródła emisji hałasu do środowiska będzie automatycznie odczuwalne.

Oddziaływania akustyczne etapu budowy planowanej elektrowni słonecznej, obiektów i urządzeń towarzyszących wraz z drogami dojazdowymi do nich, związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem urządzeń i materiałów budowlanych. W tym okresie wystąpi emisja hałasu do środowiska z maszyn budowlanych, takich jak np. koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi, podnośniki, wiertnie i inne.

Emisja hałasu do środowiska powstająca na etapie budowy inwestycji będzie zmienna w czasie, okresowa, krótkotrwała i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi uzależnione będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Zasięg uciążliwości akustycznych realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie niekorzystnie oddziaływać na położoną w sąsiedztwie zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodziną we wsi Opalino. Zasięg ten będzie ulegał stopniowym zmianą w miarę postępu prac budowlanych i oddalaniem się miejsc prowadzenia robót budowlano-montażowych od istniejącej zabudowy.

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy podkreślić, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych warunki klimatu akustycznego wrócą do stanu przed ich rozpoczęciem. Emisja hałasu z powyższych źródeł będzie miała charakter krótkoterminowy i dotyczyć będzie wyłącznie godzin dziennych, a wszelkie uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska będą miały charakter miejscowy i ustaną wraz z zakończeniem prac. Istotnym źródłem uciążliwości akustycznych dla mieszkańców wsi Opalino w okresie prowadzenie robót budowlanych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu będzie transport urządzeń i materiałów z i na plac budowy planowanej elektrowni słonecznej, odbywający się po drogach publicznych przebiegających przez te miejscowości. Emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska występować będzie przez cały czas ich budowy.

Powstałe uciążliwości akustyczne dotyczyć będą wyłącznie godzin dziennych i będą powodowały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej w Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Okresowe, miejscowe i mało odczuwalne dla mieszkańców wsi Opalino podwyższone poziomy hałasu w środowisku, występować będą jedynie porze dziennej, czyli w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Prognozowane miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych na terenach włączonych w granice obszaru B analizowanego projektu planu, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny przyległej istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Prognozuje się, że miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe na obszarze B włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób wpływały na warunki klimatu akustycznego, a tym samym nie będą naruszały ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Równocześnie prognozowane miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Funkcjonujące zespoły ogniw fotowoltaicznych (elektrownie słoneczne) nie będą źródłem emisji hałasu do środowiska.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego w granicach obszaru A. Prognozowane niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu lokalnego na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu miejscowe, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na istniejącą w ich granicach i w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową jednorodzinna, nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Nie naruszają jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu lokalnego w granicach obszaru A nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru B, czyli lokalizacja zespołu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł - ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych skutkować będzie powstaniem powierzchni nienasłonecznionych, które stanowiąc będą kontrast termiczny do fragmentów bezpośrednio wyeksponowanych na promieniowanie słoneczne, skutkiem tego będzie powstaniem zjawiska turbulencyjnej wymiany powietrza. Wpływać to będzie na minimalne i maksymalne temperatury powietrza (wzrost średniej temperatury powietrza o 1 - 2°C), wilgotności względnej (obniżenie w ciągu pory dziennej) oraz na dalsze zmniejszenie prawdopodobieństwa długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarze B włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino. Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, nie będą nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na nich gospodarki rolnej i leśnej.

Równocześnie prognozowane miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu powstałe w wyniku realizacji planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach włączonych w jego granice nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki topoklimatyczne, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Prognozuje się, że miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób wpływały na zmianę warunków klimatu lokalnego, a tym samym nie będą naruszały ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu wody powierzchniowe nie są reprezentowane.

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w zlewni rzek Przymorza od Łeby do Martwej Wisły, a dokładniej obszar A w bezpośredniej zlewni jeziora Żarnowieckiego, zaś obszar B w zlewni Piaśnica od dopływu z Domatowa do jeziora Żarnowieckiego bez zlewni bezpośredniej jeziora Dobrego. **Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, gdyż na terenie wsi Czymanowo funkcjonuje gminna sieć kanalizacji sanitarnej spójna z oczyszczalnią ścieków w Gniewinie, a do jego ustaleń wprowadzono odpowiednie zapisy.** Zgodnie z podziałem Polski na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) obszar A położony jest w JCWP jeziornych PLLW21049 Żarnowieckie, zaś obszar B w JCWP rzecznych PLRW200010477259 Piaśnica do jez. Żarnowieckiego.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszarów A i B będzie źródłem zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP jeziornych PLLW21049 Żarnowieckie i JCWP rzecznych PLRW200010477259 Piaśnica do jez. Żarnowieckiego.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany w układzie wód powierzchniowych na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi (obszar B). Dlatego prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą, nie będzie nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, a tym samym nie będzie wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie ograniczała swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, a tym samym na tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Można prognozować, że w czasie realizacji w granicach obszaru A planowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i drogową, nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, tym samym nie będzie wymagane nawet miejscowe uregulowanie stosunków wód gruntowych w czasie jej realizacji.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A nie będzie źródłem zagrożeń dla wód gruntowych, gdyż na terenie wsi Czymanowo funkcjonuje gminna sieć kanalizacji sanitarnej spójną z oczyszczalnią ścieków w Gniewinie, a do jego ustaleń wprowadzono odpowiednie zapisy.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi.

Można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie wystąpią nawet miejscowe czy

krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i nie będzie wymagała nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych poprzez odwadnianie wykopów. Dlatego prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie będzie nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych, a tym samym wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie ograniczała swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach obszaru B włączonych w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Analizowane obszary A i B objęte projektem planu położone są w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW200013.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszarów A i B nie będzie źródłem zagrożeń dla zachowania określonych celów środowiskowych dla JCWPd PLGW200013.

Obszary A i B zostały włączone do układu głównych zbiorników wód podziemnych, znajdują się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 109 Dolina Kopalna Żarnowiec.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnych ujęciach wód podziemnych, w tym ujęciu we wsi Gniewino, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy. Funkcjonujące dotychczas studnie ujęć wód podziemnych we wsi Czymanowo oparte są na warstwach wodonośnych zalegających na głębokościach 35-70 m p.p.pt.

Jednocześnie analizowany obszar objęty projektem planu podobnie jak i cały obręb wiejski Czymanowo zaliczony został do obszarów umiarkowanie zagrożonych suszą

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia *Planu przeciwdziałania skutkom suszy* na terenie objętym projektem planu i w jego sąsiedztwie nie wskazano zadań inwestycyjnych wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy.

Rzeźba powierzchni obszarów objętych projektem planu oraz ich przypowierzchniowa budowa geologiczna zostały ukształtowane w stadiale górnym zlodowacenia Wisły (Zlodowacenia północnopolskie). Jest to wschodni fragment strefy krawędziowej Wysoczyzny Żarnowieckiej rozciętej przez rynnę jeziora Żarnowieckiego i usypaną przez stożki napływowe wód lodowcowych spływających z Wysoczyzny.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem obiektów budowlanych planowanej uzupełniającej zabudowy wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej w granicach obszaru A. W czasie prowadzenia prac ziemnych poprzedzających realizację planowanej zabudowy nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru A objętego projektem planu do jego ustaleń zaproponowano wprowadzenie odpowiednich zapisów mających na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie nie będą oddziaływać na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną wsi Czymanowo.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie na obszarach A włączonym w granice projektu planu nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na rzeźbę terenu, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany i przekształcenia w rzeźbie obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenu, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Budowa wszystkich obiektów wchodzących w skład planowanej elektrowni słonecznej będzie wiązała się z nieznacznymi tylko miejscowymi ingerencjami w powierzchnię ziemi i jej strukturę poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscach prowadzenia wykopów pod rowy kablowe i odwiertów pod stelaże. Na pozostałych fragmentach obszaru B rzeźba terenu nie zostanie naruszona.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach części obszaru B będzie skutkować tylko niewielkimi czy miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi. W czasie prowadzenia prac ziemnych nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

Można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą, nie wystąpią nawet miejscowe zmiany w rzeźbie na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą na części obszaru B, nie będzie w żadnym przypadku oddziaływała na rzeźbę, a tym samym nawet w najmniejszym stopniu nie będzie ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenów, a tym samym nie będzie wpływała na naruszenie

ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonej w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenów, a tym samym nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru B objętego projektem planu do jego ustaleń zaproponowano wprowadzenie odpowiednich ustaleń mających na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami:

Ogólnie można stwierdzić, że grunty występujące w granicach obszarów A i B objętych projektem planu, a przeznaczonych pod planowaną uzupełniającą zabudowę nadają się do bezpośredniego posadawiania budynków czy obiektów budowlanych. Możliwości 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. 463).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszar A skutkować nieodwracalnymi, tylko niewielkimi miejscowymi, zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych w wyniku realizacji poszczególnych obiektów i urządzeń planowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych nie będą oddziaływać na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną wsi Czymanowo.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na obszarze A włączonym w granice projektu planu nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na terenie obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych i jednocześnie na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu na części obszaru B przeznaczonej pod lokalizację planowanych elektrowni słonecznych skutkować tylko niewielkimi nieodwracalnymi, miejscowymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych planowanych obiektów prowadzić do miejscowego uruchomienia procesów

erozyjnych (erozja wietrzna), jednak niewykraczających poza obręb poszczególnych placów budów i nie będą, w żaden sposób, zagrażać przyległym terenom.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej na przyległe tereny wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie będzie w żadnym przypadku oddziaływała na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym nawet w najmniejszym stopniu nie będzie ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym nie będzie w żadnym przypadku wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonej w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Na terenie gminy Gniewino i w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Najbliżej zlokalizowane zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej znajdują się:

- Baza Paliw Dębogórze w odległości około 23,5 km i 26,8 km na południowy wschód,
- PKN Orlen S.A. Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo – około 22,8 km i 24,7 km na południowy wschód.

Natomiast najbliższe zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii znajdują się w Bolszewie Balex Metal (około 12,1 km i 14,5 km) i we Władysławowie ENERGOBALTIC (około 21,6 km i 22,9 km).

Przebiegające w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów A i B objętych projektem planu, drogi powiatowe nr 1446G z Wierzchucina przez Czymanowo do Rybna i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo są zaliczane do szlaków transportowych, po których przewożone są substancje niebezpieczne.

Można prognozować, że zachodnie fragmenty obszaru B położone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1439G (Mierzyno-Gniewino-Czymanowo) mogą być zagrożone w wyniku powstania nadzwyczajnych zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarach objętych projektem planu i jego ustalenia całkowicie 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 powodujących zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

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

W bazie SOPO Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej nie wskazano na terenie gminy Gniewino aktywnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Na analizowanych obszarach A i B objętych projektem planu, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk, natomiast w granicach obszaru B zarejestrowano tereny o wysokich spadkach zagrożonych masowymi ruchami ziemi. Aktualnie są to tereny porośnięte zwartymi samosiewami sosny zwyczajnej oraz drzew i krzewów lekkonasiennych i znajdują się w stanie równowagi statycznej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

Na terenach obszaru A objętych analizowanym projektem planu nie występują obiekty i urządzenia mogące być istotnym źródłem pól elektromagnetycznych i elektrycznego.

Natomiast przez obszar B przebiegają dwie linie elektroenergetyczne najwyższych napięć 400kV i wysokiego napięcia 110kV, które są istotnymi źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego. Do ustaleń projektu planu zostały wprowadzone odpowiednie zapisy.

Fragmenty obszaru B, nad którymi przebiegają wspomniane linie elektroenergetyczne wraz z obowiązującymi strefami ochrony funkcjonalnej przeznaczone zostały pod lokalizację elektrowni słonecznych bez prawa zabudowy.

Na pozostałych obszarach objętych projektem planu nie występują obiekty i urządzenia mogące być źródłem pól elektromagnetycznych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A skutkować będzie zachowaniem aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie planuje się realizacji w jego granicach źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia oraz ewentualnie budowa nowej stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

Na terenie lokalizacji planowanego zespołu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł (ogniw fotowoltaicznych) będą pracowały jedynie urządzenia przetwarzające prąd niskich napięć (do 1,5kV). W transformatorze nastąpi przetworzenie napięcia z niskiego na średnie (15kV). Na

terenach planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów nN prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli) będą wykonane jako podziemne.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł na części obszaru B, nie wpłynie na zmianę aktualnych poziomów pól elektromagnetycznych w jego granicach oraz na terenach przyległych, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino, a tym samym w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH 220054.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz 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 A i B nie zostały zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu na obszarach włączonych w jego granice możliwa będzie lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji obiektu stacji bazowej telefonii komórkowej nie nastąpi zmiana obecnie bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni, nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

W każdym województwie Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiaru w punktach sieci, w skład, której wchodzi 135 punktów pomiarowych na terenie województwa.

Na terenie gminy Gniewino pomiary natężenia pola elektromagnetycznego nie są mierzone.

Operatorzy poszczególnych anten telefonii komórkowej wykonują pomiary emisji pól elektromagnetycznych w ich otoczeniu. Na najbliższej położonej stacji bazowej telefonii komórkowej zlokalizowanej we wsi Kartoszyne w 2023 roku emisja pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 7 V/m. Poziom pól elektromagnetycznych wahał się od 1,61 V/m do 2,56 V/m. Średnia arytmetyczna dla terenów wiejskich zmierzonych w 2022 roku wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5-godzinnego pomiaru wynosiła poniżej 0,80 V/m, przy średniej arytmetycznej natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 w powiecie wejherowskim – 0,93V/m.

Na podstawie opracowania IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim”.

Analizowane obszary A i B objęte projektem planu nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, do obszarów o prawdopodobnych powodziach historycznych oraz

do obszarów zagrożonych powodzią w wyniku całkowitego zniszczenia budowli piętrzących. Obszary A i B położone w granicach projektu planu nie zostały objęte opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane 22 października 2020 roku i zaktualizowanych we wrześniu 2022 roku, czyli nie zostały zaliczone do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 i raz na 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego raz na 500 lat.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak na obszarach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin, które mogłyby być eksploatowane odkrywkowo lub metodą głębinowego wypłukiwania. Natomiast obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są na prognostycznym złożu soli kamiennych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ograniczała możliwości pełnej ochrony, a następnie kompleksowej eksploatacji udokumentowanych, prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin zlokalizowanych w sąsiedztwie jego granic.

Na fragmentach obszaru A, które nie zostały jeszcze zabudowane dominują gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw), natomiast w granicach obszaru B poza dominującymi glebami brunatnymi wylugowanymi i kwaśnymi (Bw) w części południowej występują gleby brunatne właściwe (B).

Gleby występujące na analizowanym terenie zostały zakwalifikowane do 6 kompleksu przydatności rolniczej (kompleks żytńi słaby 6) w niewielkiej południowej części obszaru B do trwałych użytków zielony słabych i bardzo słabych 3z.

Natomiast zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną gleb, gleby występujące na analizowanych obszarach to: PsIV i PsV – obszar A i RIVb, RV, PsIV, PsV, PsVI – obszar B.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie niewielką miejscową, ale całkowitą i nieodwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowaną uzupełniającą zabudowę mieszkaniową jednorodziną w granicach obszaru A.

Można prognozować, że na terenach przeznaczonych pod uzupełniającą zabudowę, część pokrywy glebowej zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, jako trawniki, zieleńce oraz ogrody warzywne towarzyszące planowanej zabudowie mieszkaniowej.

Do ustaleń projektu planu należy wprowadzono zapis nakazujący zebranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.

Zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej w granicach obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żadnym przypadku źródłem negatywnych oddziaływań na warunki glebowo-rolnicze, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej w granicach obszar A objętego projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać warunki glebowe oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Przewiduje się na podstawie już istniejących podobnych elektrowni słonecznych, że obszar okresowo wyłączony z produkcji rolnej stanowić będzie poniżej 5% całkowitej powierzchni całej elektrowni słonecznej i związany będzie wyłącznie z terenem zajęтым pod Główny Punkt Odbioru, kontenerowe stacje transformatorowe, pod tereny magazynów energii, drogi i pod podpory do mocowania stelaży ogniw fotowoltaicznych. Pozostałe grunty rolne zostaną zachowane.

Prognozuje się, że zacienienie wpłynie korzystnie wpływając na polepszenie warunków wegetacyjnych dla niektórych roślin oraz sprzyjać zatrzymywaniu wilgoci w gruncie, co w dłuższej perspektywie można uznać za zjawisko korzystne również dla sukcesji zbiorowisk roślinnych - trawiastej. Sukcesja roślinności trawiastej korzystnie wpływać będzie na jakość gleby. W związku z powyższym nie można prognozować, aby wartości przyrodnicze gleby oraz jej jakość i przydatność rolnicza uległy znaczącemu pogorszeniu w czasie funkcjonowania elektrowni słonecznej. Po jej likwidacji grunty te będzie można bez przeszkód wykorzystywać ponownie do produkcji rolniczej. Funkcjonowanie planowanej elektrowni słonecznej nie będzie miała również wpływu na wartości produkcyjne oraz możliwość gospodarowania przyległymi gruntami rolnymi i leśnymi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B skutkować będzie tylko miejscową, całkowitą, ale odwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowane zespoły urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej.

Można prognozować, że przeważająca część pokrywy glebowe zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, pod i pomiędzy stelażami ogniw fotowoltaicznych.

Jedynie niewielka część pokrywy glebowej dzisiejszych gruntów ornych zaliczonych w przeważającej części do RIVb, RV, RVI, PsV i PsVI klas bonitacyjnych gleb objętych analizowanym projektem planu, zostanie miejscowo przekształcona i zmieniona.

Można prognozować, że zmiany i przekształcenia pokrywy glebowej będą miały miejsce w czasie lokalizacji stelaży pod ogniwa, układania podziemnej infrastruktury technicznej, wykonywania ogrodzenia i monitoringu oraz na terenie lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO).

Prognozuje się, że trwałe wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów przeznaczonych w analizowanym projekcie planu w granicach obszaru B na funkcje nierolnicze nie będzie źródłem oddziaływań czy ograniczeń dla dalszego intensywnego użytkowania przyległych gruntów rolnych na terenie wsi Opalino.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla warunków glebowo-rolniczych na terenach subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonego w jego granice nie będzie źródłem zagrożeń dla warunków glebowo-rolniczych a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W granicach obszarów A i B objętych analizowanym projektem nie występują grunty leśne. Grunty leśne znajdują się w sąsiedztwie obszaru A, natomiast obszar B graniczy bezpośrednio od zachodu i południa z lasami Skarbu Państwa. Jednocześnie obszar B sąsiaduje z lasami włączonymi w granice obszaru Natura 2000 Opaliński Buczyny PLH220054.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A nie będzie źródłem zagrożeń dla ekosystemów leśnych położonych w sąsiedztwie jego granic, w subregionalnym korytarzu ekologicznym Rynny Jeziora Żarnowieckiego, a przede wszystkim dla gruntów leśnych w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A stopniowo, w miarę realizacji uzupełniającej planowanej zabudowy mieszkaniowej tylko miejscami wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych i postrzegania terenów jej lokalizacji. Zmiany w krajobrazie postrzegane będą tylko z bezpośredniego sąsiedztwa lokalizacji planowanej zabudowy uzupełniającej, z ulic Promiennej, Ogrodowej i Słonecznej.

Do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono szereg zapisów, których celem będzie maksymalne zachowanie walorów krajobrazowych i postrzegania fragmentów wsi Czymanowo włączonych w jego granice.

Prognozowane niewielkie, miejscowe zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych w granicach obszaru A objętych projektem planu nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe terenów włączonych w granice subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, a przede wszystkim na walory krajobrazowe obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Zmiany w krajobrazie mogą być postrzegane od strony zabudowy wsi Opalino i przeciwległych brzegów jeziora Żarnowieckiego oraz z tafla jeziora.

W celu ograniczenia postrzegania terenów lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych od strony wsi Opalino, proponuje się wydzielenie wzdłuż granic (ogrodzenia) elektrowni słonecznych pasów terenów z ich przeznaczeniem pod lokalizację niskiej zieleni urządzonej.

Prognozowane zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na obszarze B objętym analizowanym projektem planu nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe terenów przyległych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach części obszaru B nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla walorów krajobrazowych subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jednocześnie można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na fragmentach obszaru B włączonych w jego granice nie będzie źródłem zagrożeń dla walorów krajobrazowych, a tym samym nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W granicach obszarów A i B nie znajdują się zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego; nie występują również obiekty

zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) i do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ); nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Jednocześnie w granicach obszaru A objętego analizowanym projektem planu ustanowiono strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego.

W analizowanym przypadku można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne w granicach wsi Czymanowo.

Na terenach bezpośrednich oddziaływań skutków realizacji ustaleń projektu planu nie znajdują się obiekty czy dobra kultury materialnej objęte ochroną, których stan zachowania byłby zagrożony w wyniku realizacji jego ustaleń.

Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A konieczna będzie miejscowa niewielka rozbudowa urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Przedsięwzięcia te wpłyną także bardzo korzystnie na stan lokalnej infrastruktury technicznej wsi. Realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych nie będzie źródłem oddziaływań na inne dobra materialne oraz na istniejącą zabudowę wsi w granicach obszarów objętych projektem planu i w ich sąsiedztwie.

Również prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych na obszarze A objętym projektem planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie w żaden sposób oddziaływać na wartości przyrodnicze, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A, czyli niewielkie uzupełnienie istniejącej zabudowy wsi, nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. Jednocześnie prognozuje się, że realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych w granicach części obszaru B również nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. W obszarze oddziaływań skutków lokalizacji planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych nie będą występowały podobne przedsięwzięcia, których realizacja mogłaby być prowadzona równolegle i prowadzić do skumulowania oddziaływań.

Analizowane fragmenty wsi Czymanowo oraz ich najbliższe otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości ich granic do granicy państwa jest znaczna.

Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie mieć charakteru 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 planu.

1. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1138) projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku, jaki nakłada art. 46 pkt. 1 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 2024 r. poz. 1112).

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

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

Realizacja zapisów uchwalonego analizowanego projektu planu zagospodarowania przestrzennego odbywać się będzie częściowo (np. w kolejności, w jakiej poszczególni właściciele terenu podzielą, sprzedadzą swoje nieruchomości), w długim okresie czasu przez wiele niezależnych od siebie podmiotów (fizycznych i prawnych władających tym terenem), co utrudnia kontrolę osiąganych efektów. Wiele planów zagospodarowania przestrzennego nie zostało zrealizowanych w pełni, a określenie odpowiednich zapisów ustaleń planu nie jest równoznaczne z posiadaniem środków na ich realizację (realizacja wodociągu, zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej czy budowa drogi dojazdowej). Plan zagospodarowania przestrzennego nie przesądza o ostatecznym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – jest to jedynie ogólne i ramowe ustalenie możliwego wykorzystania terenu objętego jego granicami. Ponieważ realizacja jego ustaleń uwarunkowana jest przez wyżej wspomniane okoliczności niepozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest warunkiem koniecznym, lecz niedostatecznym dla zapewnienia ochrony i właściwego wykorzystania środowiska, a osiągnięcie tego celu będzie skuteczne jedynie przy pełnej koordynacji wysiłku wszystkich uczestników kolejnych procesów decyzyjnych. Ze wskazanej wyżej funkcji planu zagospodarowania przestrzennego i sposobu jego realizacji wynika, że ocena jego wpływu i zmian środowiska spowodowanych realizacją jego ustaleń jest zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a zakres zmian może nie być zależny bezpośrednio od propozycji ustaleń planu. Ciągle nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku

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 obowiązujących planów miejscowych sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się

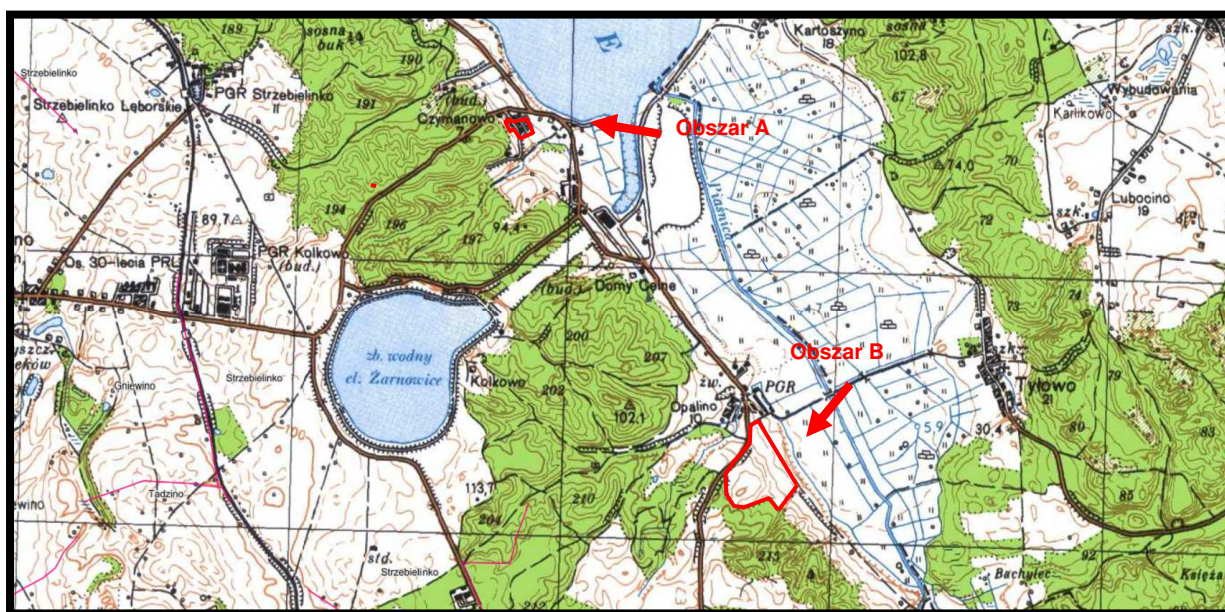
odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach projektowania planowanych przedsięwzięć.

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

1.1. Przedmiot i cel prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.

Projektem planu zostały objęte dwa odrębne obszary położone w granicach obrębu wiejskiego Czymanowo, które dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zostały oznaczone literami A i B - rys. 1.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 1. Położenie terenów objętych analizowanym projektem planu – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

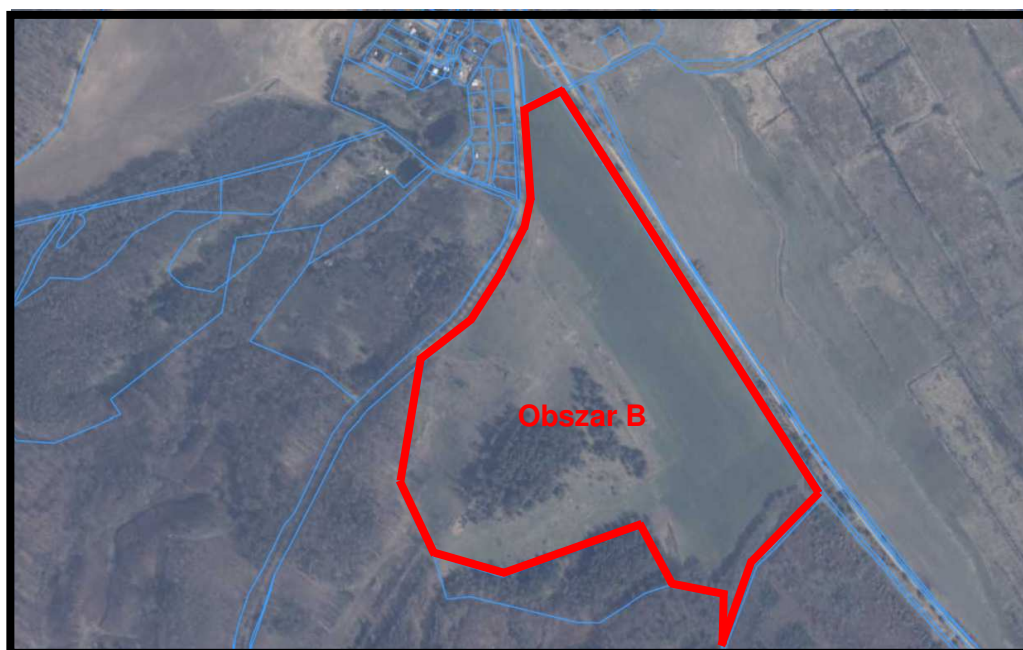
Obszary objęte analizowanym projektem planu – rys. 1.:

- **obszary A** o powierzchni 1,9 ha położony jest w centralnej części wsi Czymanowo, w rejonie ulic: Słonecznej, Kwiatowej i Promiennej, na południe od ulicy Energetyków (droga powiatowa nr 1446G - Wierzchucino-Czymanowo-Rybno i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo). Są to tereny w znacznej części zabudowane i zagospodarowane – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna - rys. 2.
- **obszar B** o powierzchni około 18,3 ha obejmuje południowe fragmenty wsi Opalino, położone na południe od zwartej zabudowy wsi, na południowy wschód od ulicy Lipowej (droga powiatowa nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno). Są to tereny niezabudowane, jedynie w części wschodniej nadal intensywnie użytkowane, pozostałe fragmenty po wieloletnie ugorowane grunty rolne i zauważalna silna sukcesja sosny zwyczajnej i innych drzew i krzewów lekkonasiennych - rys. 3.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal.gov.pl

Rys. 2. Obszar A włączony w granice analizowanego projektu planu - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal.gov.pl

Rys. 3. Obszar B włączony w granice analizowanego projektu planu - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Oceną skutków realizacji ustaleń projektu planu objęte zostały wszystkie elementy środowiska przyrodniczego w różnym stopniu szczegółowości, co uzależnione było od istniejących materiałów archiwalno-dokumentacyjnych oraz możliwości bezpośredniej ich inwentaryzacji w terenie. Szczególną uwagę zwrócono na stan środowiska przyrodniczego wraz z możliwościami jego ochrony i rewitalizacji, jako wytycznymi do sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.

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

- a) kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem planu, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w tym projekcie,
- b) dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- c) pełne poinformowanie podmiotów projektu planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu jego ustaleń na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Opracowanie składa się z:

- a) części opisowej,
- b) części graficznej.

Część opisowa prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, przedstawienie istotnych z punktu widzenia środowiska ustaleń projektu planu oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji jego zapisów.

Prognoza zakończona jest podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu planu oraz zawiera zapisy (stanowiące oraz zalecane) wprowadzone do ustaleń projektu planu mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu uwzględniono:

- uwarunkowania przyrodnicze wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino,
- ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru objętego projektem planu i terenów przyległych,
- ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu planu oraz terenów bezpośrednio przyległych,
- ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolność do jego regeneracji,
- ocenę zachowania walorów krajobrazowych,
- prognozę dalszych zmian w środowisku przy aktualnym jego użytkowaniu,
- uwarunkowania ekofizjograficzne i szczegółowe wytyczne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na jego obszar i tereny sąsiednie,
- wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na standardy, jakości środowiska i warunki życia mieszkańców oraz na zachowanie wartości kulturowych analizowanego obszaru.

Na część graficzną prognozy składa się mapa pod tytułem *Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu planu*, która stanowi integralną część opracowania.

1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu 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, ustawy Prawo ochrony środowiska oraz o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz projektów dokumentów strategicznych.

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego jakim był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.

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

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. Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartościami normatywnymi lub dopuszczalnymi, w nawiązaniu do klasycznych metod stosowanych w opracowaniu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Prace nad określeniem skutków dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi oraz zabytki i inne dobra kultury materialnej poprzedzone zostały analizą uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych, jakie zostały przeanalizowane określone w czasie prac terenowych.

Po przeprowadzonej analizie porównawczej i ustaleń projektu planu dla wybranych fragmentów analizowanego terenu przeprowadzono ponownie wizję w terenie. Celem ponownych prac terenowych była ocena zaproponowanych rozwiązań planistycznych oraz określenie i wskazanie możliwych do zastosowania środków łagodzących przewidywalnych na obecnym etapie skutków środowiskowych ich realizacji.

Następnie przeprowadzono konsultacje z projektantem projektu planu miejscowego oraz z projektantami poszczególnych branż oraz zapoznano się z wnioskami między innymi dotyczącymi ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem planu miejscowego. Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń projektu planu przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które określone zostały w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino (2016 z późniejszą zmianą) i planowanymi działaniami związanymi z realizacją systemów infrastruktury technicznej na tym terenie.

Ocenę prognozowanych przekształceń i zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Kolejnym krokiem była analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem zmian, jakie będą miały miejsce wskutek realizacji ustaleń projektu planu.

Etapem końcowym była ocena skutków, czyli ocena wynikowego stanu poszczególnych komponentów środowiska, powstałego na skutek przekształceń w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r. z późniejszą zmianą zatwierdzoną Uchwałą nr XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022 r.
- Kartowanie terenowe przeprowadzone w sierpniu 2024 roku, obejmujące rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego.
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru gminy.
- Projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099.
- 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.
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie pomorskim. Opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcje Ochrony Środowisk, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2021r.
- Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu, Uchwała Nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku
- Opracowanie ekofizjograficzne do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2014 r.
- Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2021r.
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2020 roku, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2021r.
- 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 Przeciwoświsowej, PIG PIB
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (mapa: www.korytarze.pl).

- Mapa zasobów obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. 1:500000, praca zbior. pod red. A.S. Kleczkowskiego, IH i GI AG-H, Kraków, 1990 r.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, ISOK KZGW Warszawa 2020r. (aktualizacja 2022).
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Sławoszyno (5) i Sławoszyno N (1070) PIG, Warszawa, 2023.
- Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski, Arkusz Sławoszyno (5) i Sławoszyno N (1070), PIG PIB Warszawa 2009.
- Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski Arkusz Sławoszyno (0005) PIG Warszawa 2000r.

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 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 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, 2021 r.

Prace terenowe nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, które zostały przeprowadzone w sierpniu 2024 roku, poprzedzono szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do przedmiotowego terenu oraz terenów bezpośrednio przyległych.

Na podstawie zebranych informacji określono podstawowe obszary problemowe, które powinny zostać szczegółowo zweryfikowane w czasie prac terenowych. Ponadto przeprowadzono szczegółową inwentaryzację w terenie objętym projektem planu miejscowego, obejmującą wszystkie elementy środowiska przyrodniczego. Przeprowadzono także konsultacje z projektantem projektu planu oraz z projektantami poszczególnych branż.

W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem obowiązującego planu miejscowego.

Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wejherowie.

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Gniewino informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino 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 planu.

2. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino oraz powiązania projektu planu z innymi dokumentami

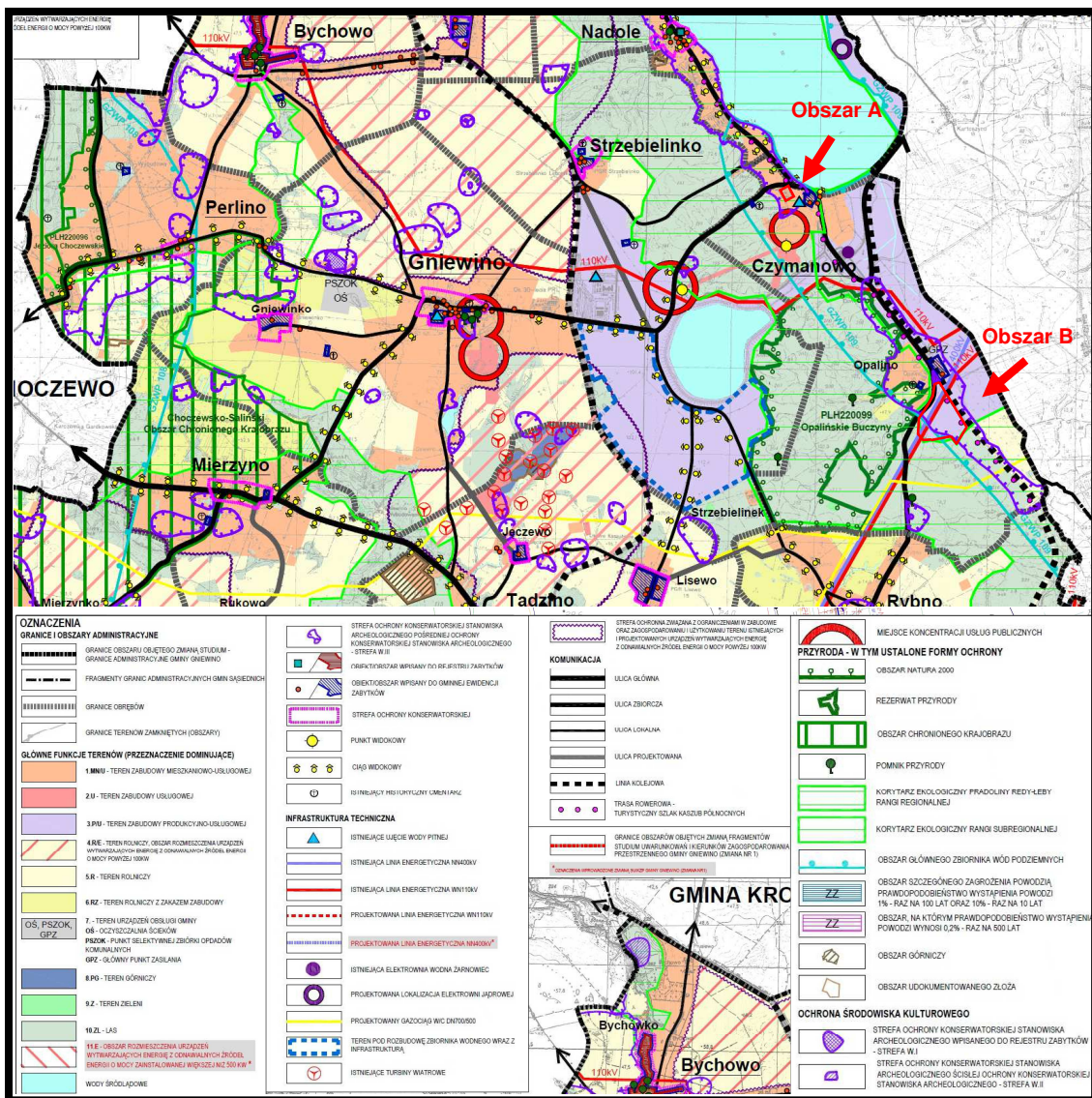
2.1. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino

Do zatwierdzonego Uchwałą nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino wprowadzono została Uchwałą NR XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022r.

Obszary A został przeznaczony pod *dominujące funkcje zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny oznaczone symbolem 1.MN/U* - rys. 4., dla których ustalone przeznaczenie mieszkaniowo-usługowe ma charakter wielofunkcyjny, a w jego skład wchodzi:

- 1) **funkcja mieszkaniowa** – podstawową formą zabudowy mieszkaniowej jest zabudowa jednorodzinna wolnostojąca lub bliźniacza; dopuszcza się również lokalizację zabudowy wielorodzinnej, w tym budownictwo socjalne.
- 2) **funkcja usługowa** – w ramach usług dopuszcza się przede wszystkim: usługi administracji, oświaty, sportu, rekreacji i wypoczynku, turystyki, zdrowia i pomocy społecznej, kultu religijnego, kultury, handlu o powierzchni sprzedaży do 2000m², pozostałe usługi, zieleń, parki, skwery, cmentarze. Wyklucza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m². Centrum usługowe gminy o charakterze społeczno-administracyjnym znajduje się we wsi Gniewino.
- 3) **funkcja rolnicza** – zabudowa zagrodowa oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, stadniny koni, agroturystyka, ogrody działkowe.
- 4) **funkcja letniskowa** (rekreacji indywidualnej).

Na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* – rys. 4., obszar A włączony został do konserwatorskiej strefy ochronnej stanowiska archeologicznego.



Rys. 4. Wycinek z rysunku Kierunki zagospodarowania przestrzennego obowiązującej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino (2022) obejmujący obszary A i B – kolorem czerwonym zaznaczono granice projektu planu

Obszar B w całości został przeznaczony pod dominujące funkcje zabudowy produkcyjno-usługowej, tereny oznaczone symbolem 3.P/U, dla których ustalone przeznaczenie produkcyjno-usługowe posiada charakter wielofunkcyjny. W jego skład wchodzi:

- 1) **funkcja produkcyjna** - w ramach produkcji dopuszcza się wszelką działalność z zakresu produkcji, składów, baz i magazynów.
- 2) **funkcja usługowa** - w ramach usług dopuszcza się przede wszystkim: usługi administracji, oświaty, sportu, rekreacji i wypoczynku, turystyki, zdrowia i pomocy społecznej, kultu religijnego, kultury, handlu o powierzchni sprzedaży do 2000m², pozostałe usługi, zieleń, parki, skwery, cmentarze, mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą. Wyklucza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m². Planuje się m. in. centrum o charakterze sportowo-rekreacyjnym w oparciu o istniejący kompleks turystyczno-rekreacyjny "Kaszubskie Oko". Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatyczne umożliwiają realizację stoku narciarskiego wraz z całym

zapleczem infrastrukturalnym, w tym także budowę wyciągu łączącego rejon istniejącego kompleksu z obszarem położonym w Czymanowie.

3) funkcja elektroenergetyki - w ramach tej funkcji przewiduje się m. in. możliwość lokalizacji elektrowni jądrowej w sąsiedztwie jeziora Żarnowiec (projektowana orientacyjna lokalizacja, jak na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego), możliwość powiększenia pojemności zbiornika górnego EW Żarnowiec (orientacyjny teren pod rozbudowę zbiornika wodnego wraz z infrastrukturą, jak na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego).

4) pozostałe funkcje związane z infrastrukturą techniczną – w tym m. in. gazownictwo, wodociągi, kanalizacja, telekomunikacja, gospodarowanie odpadami, ciepłownictwo.

5) funkcja rolnicza – obsługa produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych.

Na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* – rys. 4., przez zachodnią część obszaru B zaznaczono przebieg linii elektroenergetycznych wysokiego i najwyższego napięcia.

2.2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gniewino na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.

Strategia Programu Ochrony Środowiska została opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano obszary interwencji a w ramach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia. W ramach strategii określono obszary interwencji w ramach których będą wdrażane działania zmierzające do poprawy środowiska naturalnego na terenie gminy.

Tabela nr 1

Obszary interwencji, cele i kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gniewino na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.

Obszar interwencji	Cel strategiczny	Cele szczegółowe
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji	OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii
Ochrona przed hałasem Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym Gospodarowanie wodami osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa	Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych
Gospodarka wodno-ściekowa Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę	Nie określono	GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK GWŚ 2. Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej
Ochrona zasobów kopalni	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego
Gleby Degradacja powierzchni ziemi i gleb	Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	G.1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami	GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi
Zasoby przyrodnicze	Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.	OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych OP 2. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych OP 3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych
Zapobieganie poważnym awariom	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

Źródło: opracowanie własne na podstawie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gniewino

Zapisy ustaleń analizowanego projektu planu dla fragmentów obrębu wiejskiego Czymanowo w sposób pośredni i bezpośredni realizują określono w obszarach interwencji cele strategiczne i cele szczegółowe.

2.3. 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 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 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.

Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw określiła następujące terminy realizacji jej przepisów:

- od 1 września 2024 r. zakaz eksploatacji kotłów na węgiel lub drewno niespełniających wymogów dla klasy 3 lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od 1 września 2026 r. zakaz eksploatacji kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4,
- od 1 lipca 2035 r. zakaz eksploatacji kotłów na węgiel i drewno klasy 5,
- do 31 sierpnia 2024 konieczność wymiany kominków i innych miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu.

Zapis ustaleń projektu planu odnoszące się do zaopatrzenia w ciepło:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi;

pozwoli na kompleksową realizację przepisów Uchwały 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 oraz dotrzymanie wszystkich terminów w niej określonych.

2.4. 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 (zmiana uchwałą nr 602/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 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/zlikwidowanie 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,

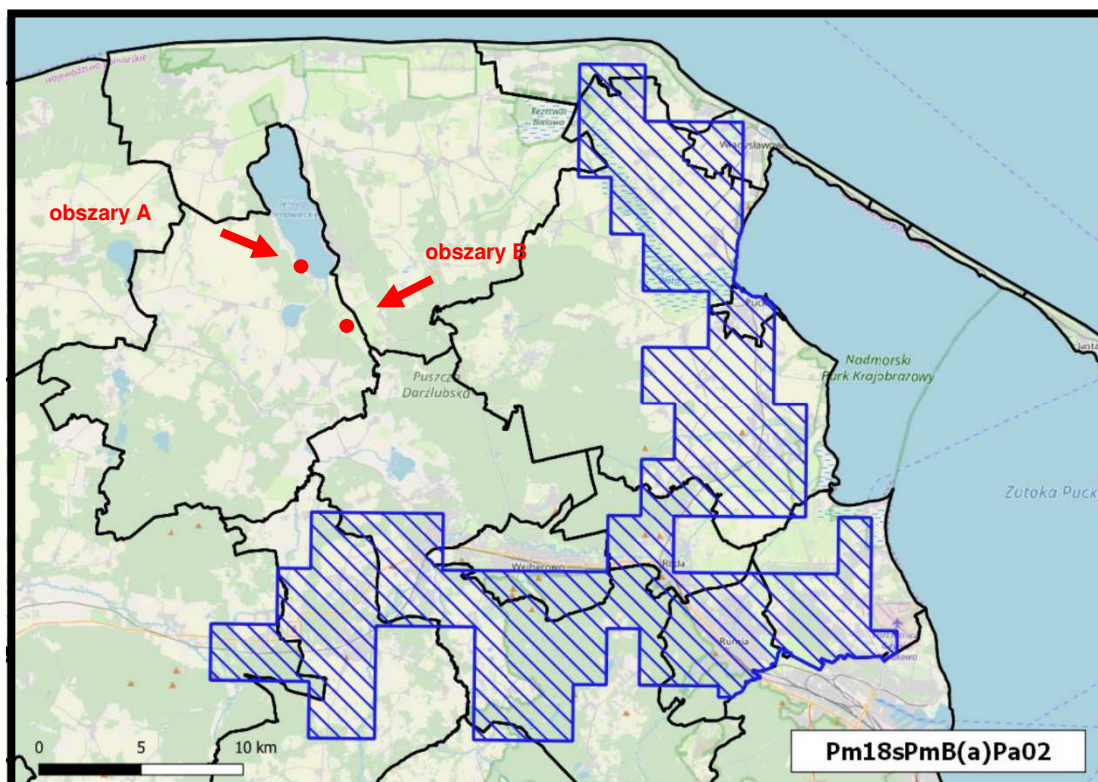
- kocioł węglowy, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu (spełniające minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w pkt. 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu 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 zasilane są zrębkami drzewnymi.), zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu,
 - kocioł na pellet, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu.
- 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.

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu nie znajdują się w granicach wyznaczonych obszarach, w których występowały w 2018 roku przekroczenia średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P - rys. 5.

W celu realizacji działań określonych w Programie ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu z 28 września 2020 roku, do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono następujący zapis:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapis taki pozwoli na kompleksową realizację działań systemowych prowadzących do redukcji emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz działań w zakresie ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu do powietrza.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej...

Rys. 5. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic obszaru Pm18sPmB(a)Pa02, na którym występowały w 2018 roku przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w powietrzu – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

2.5. Projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099

W projekcie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099 określono istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony oraz cele działań ochronnych, które zostały zestawione w tabeli nr 1.

Jednocześnie w projekcie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099 określono: następujące wskazania do zmian w istniejących studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino:

1. Zamieszczenie siedlisk przyrodniczych wskazanych w Planie Zadań Ochronnych i nie przeznaczanie wskazanych siedlisk przyrodniczych pod zainwestowanie, w tym nie sytuowanie w granicach siedlisk przyrodniczych obiektów (budynków i budowli) na potrzeby gospodarki leśnej; nie przeznaczanie siedlisk przyrodniczych pod zainwestowanie nie dotyczy liniowych inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym, które nie wymagają przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

2. W granicach obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099:

- a) pozostawienie gruntów leśnych w użytkowaniu leśnym,
 - b) w zakresie gospodarowania w lasach nieosuszanie śródleśnych zabagnień, terenów źródłkowych i łągów oraz zahamowanie działań na rzecz przyspieszenia odpływów wód z obszarów leśnych,
 - c) nieprzeznaczanie terenów pod zabudowę,
3. na obszarze Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099 oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (1000 m) nielocalizowanie inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony - siedliska przyrodnicze oraz na stosunki wodne obszaru Natura 2000,
4. realizacja inwestycji z zakresu elektrowni wodnej (w tym powiększenie pojemności obecnego górnego zbiornika Elektrowni Wodnej Żarnowiec) i inwestycji z zakresu elektrowni jądrowej nie może powodować zmian stosunków wodnych na terenie siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w granicach obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099,
5. wprowadzenie strefy ekotopowej wokół wyznaczonych płatów siedlisk przyrodniczych 91E0 (łągi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Subiectum albo-wrazili, Populistom alba, Anemią Anemią, olsy źródłkowe) -PLH220099_91E0_2 (dz. ew. 158/7*, 158/6*, 158/8*, 282/2* obrębu ewidencyjnego Czymanowo, (*-cz. działek) oraz PLH220099_91E0_3 (dz. ew. 158/7*, 158/6*, 158/8*, 158/9*, 282/2* obrębu ewidencyjnego Czymanowo (*-cz. działek), o szerokości nie mniejszej niż 25 m od granicy wyznaczonego siedliska, zagospodarowanie strefy w formie zieleni lub łąki i pastwisk oraz wyłączenie jej z zabudowy.

Również w projekcie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099 wskazano następujące wnioski do zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo, zatwierdzony Uchwałą Nr XXX/275/2008 Rady Gminy Gniewino z dnia 3 grudnia 2008 r.:

1. wskazanie granicy obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099 oraz siedlisk przyrodniczych wyznaczonych w Planie Zadań Ochronnych i nie przeznaczanie wskazanych siedlisk przyrodniczych pod zainwestowanie, w tym nie sytuowanie w granicach siedlisk przyrodniczych obiektów (budynków i budowli) na potrzeby gospodarki leśnej; nie przeznaczanie siedlisk przyrodniczych pod zainwestowanie nie dotyczy liniowych inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym, które nie wymagają przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
2. **na obszarze Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099 oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (1000 m) nie lokalizować inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony - siedliska przyrodnicze oraz na stosunki wodne obszaru Natura 2000,**
3. wprowadzenie strefy ekotonowej wokół wyznaczonych płatów siedlisk przyrodniczych 91E0 (łągi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłkowe)) - PLH220099_91E0_2 (dz. ew. 158/7*, 158/6*, 158/8*, 282/2* obrębu ewidencyjnego Czymanowo, (*-cz. działek) oraz PLH220099_91E0_3 (dz. ew. 158/7*, 158/6*, 158/8*, 158/9*, 282/2* obrębu ewidencyjnego Czymanowo (*-cz. działek), o szerokości nie mniejszej niż 25 m od granicy wyznaczonego siedliska, zagospodarowanie strefy w formie zieleni lub łąki i pastwisk oraz wyłączenie jej z zabudowy.

Tabela nr 1

Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony oraz cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Cele działań ochronnych
	Istniejące	Potencjalne	
9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1. B02 Gospodarka leśna i plantacyjna, użytkowanie lasów i plantacji; 2. H07 Inne formy zanieczyszczenia	3. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew 4. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez stopniowe usuwanie sosny i pozostawianie w placie martwego drewna wielkowiekowy. Utrzymanie stabilnej 83,26 ha powierzchni siedliska
9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 2. H07 Inne formy zanieczyszczenia	3. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie stabilnej 7,86 ha powierzchni platu siedliska. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez pozostawianie w placie martwego drewna, w tym wielkowiekowy.
9130 - Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 2. H07 Inne formy zanieczyszczenia	3. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 13,16 ha siedliska w obrębie platu PLH220099_9130_1; 8,8 ha w obrębie platu PLH220099_9130_2; 6,69 ha w obrębie platu PLH220099_9130_3. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez pozostawianie we wszystkich trzech płatach siedliska martwego drewna, w tym wielkowiekowy.
9160 Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	1. B02 Gospodarka leśna i plantacyjna 2. H07 Inne formy zanieczyszczenia	3. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 6,97 ha w obrębie platu. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez ograniczenia użytkowania gospodarczego platu prowadzącego do juvenilizacji i zaburzeń stosunków ilościowych w drzewostanie.
9160 Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	1. H07 Inne formy zanieczyszczenia	2. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 3. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 1,19 ha w obrębie platu. Utrzymanie stanu ochrony na obecnym właściwym (FV) poziomie.
9160 Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	1. B02 Gospodarka leśna i plantacyjna, użytkowanie lasów i plantacji	2. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew 3. B02.02 Wycinka lasu	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 0,83 ha w obrębie platu. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV)
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	2. B02.02 Wycinka lasu.	poprzez stopniowe usuwanie sosny i pozostawianie martwego drewna w tym wielkowiekowy. Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 2,27 ha w obrębie platu siedliska. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez pozostawianie martwego drewna w tym wielkowiekowy.
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	2. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 2,14 ha w obrębie platu siedliska. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV).
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków.	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 2. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 3,38 ha w obrębie platu siedliska. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez pozostawianie martwego drewna w tym wielkowiekowy.
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. 2. B02 Gospodarka leśna i plantacyjna, użytkowanie lasów i plantacji.	3. B02.02 Wycinka lasu.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 5,24 ha w obrębie platu siedliska. Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez stopniowe usuwanie świerka i pozostawianie martwego drewna.
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	2. B02.02 Wycinka lasu; 3. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew 4. J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 4,73 ha w obrębie platu (U1). Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez pozostawianie martwego drewna wielkowiekowy.
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	2. B02.02 Wycinka lasu; 3. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew 4. J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych.	Celem ochrony jest referencyjny stan siedliska rozumiany przez poprawę lub utrzymanie stanu poszczególnych wskaźników. Utrzymanie powierzchni minimum 5,18 ha w obrębie platu (U1). Cel główny: utrzymanie stanu ochrony na obecnym niezadawalającym poziomie (U1) w perspektywie 10-20 lat; cel dodatkowy (długoterminowy): w miarę możliwości poprawa z obecnego niezadawalającego stanu (U1) do stanu właściwego (FV) poprzez pozostawianie martwego drewna wielkowiekowy.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	Nie dotyczy	Nie dotyczy.	Weryfikacja reprezentatywności siedliska.

Źródło: opracowanie własne na podstawie w projekcie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220099

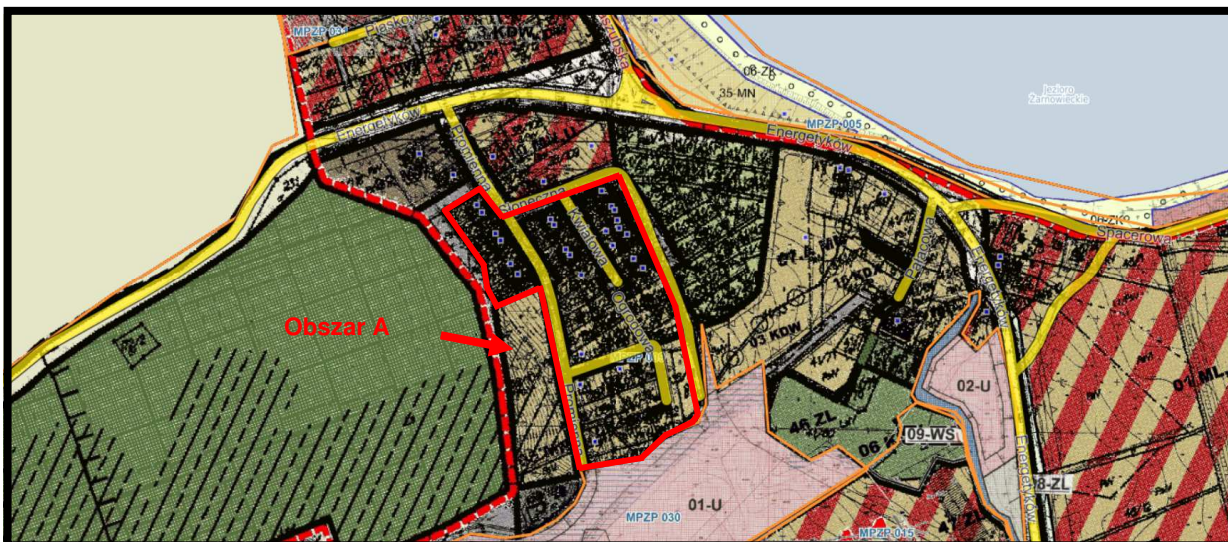
3. Informacje o zawartości i celach sporządzenia projektu planu

3.1. Ustalenia obowiązujących planów miejscowych

Na fragmentach terenów objętych analizowanym projektem planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo w gminie Gniewino, który został zatwierdzony uchwałą Nr XXXVI/275/2008 Rady Gminy Gniewino z dnia 3 grudnia 2008 r.:

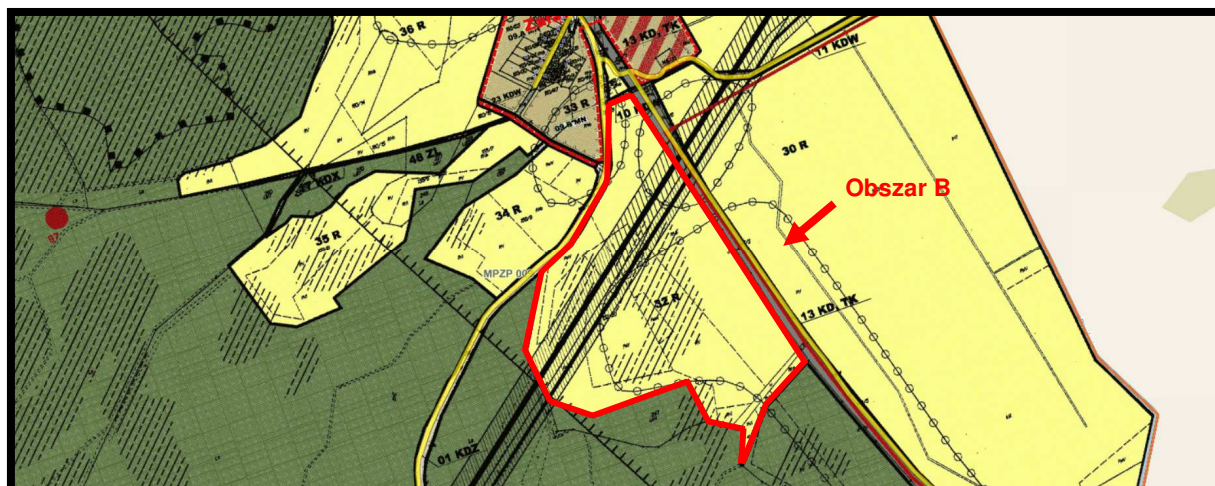
obszar A prawdopodobnie przeznaczony został pod zabudowę mieszkaniową (brak czytelnego rysunku obowiązującego planu miejscowego) - rys. 6.

obszar B – tereny rolnicze.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Gmina Gniewino – System Informacji Przestrzennej

Rys. 6. Przeznaczenie obszarów A i B w obowiązującym planie miejscowym – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



3.2. Cele sporządzenia projektu planu

Głównym celem przystąpienia do sporządzenia analizowanego projektu zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie

geodezyjnym Czymanowo w gminie Gniewino było doprecyzowanie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów położonych w jego granicach, w tym umożliwienie rozbudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulic: Słonecznej, Promiennej, Kwiatowej, Ogrodowej (obszar A) oraz lokalizacji elektrowni słonecznej w sąsiedztwie miejscowości Opalino (obszar B).

Planowane zagospodarowanie terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu zgodne będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Gniewino wnioskach o sporządzenie zmian w obowiązującym na terenie wsi Czymanowo miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino zatwierdzonej Uchwałą nr XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022 r.

3.3. Wydzielone strefy (tereny) funkcjonalne

Tereny objęte analizowanym projektem planu o powierzchni około 20 ha, to dwa odrębne obszary oznaczone dla potrzeb niniejszej prognozy symbolami A i B, które zostały podzielone na tereny elementarne wydzielone liniami rozgraniczającymi. Każdy „teren elementarny” oznaczono na rysunku projektu planu oraz w tekście uchwały symbolem cyfrowo-literowym lub literowym. Cyfry oznaczają numer identyfikacyjny terenu elementarnego, a litery oznaczają przeznaczenie terenu elementarnego;

obszar A o powierzchni 1,86 ha podzielony został:

tereny oznaczone symbolami 1.1MN i 1.2MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla którego ustalono następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) maksymalna i minimalna nadziemna intensywność zabudowy – minimalna: 0, maksymalna: 1,5;
- 2) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 30%;
- 3) maksymalny udział powierzchni zabudowy:
 - a) dla działek z istniejącą zabudową – 50%,
 - b) dla pozostałych działek – 30%.
- 4) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) dla budynków – 8,5 m,
 - b) dla budowli – dowolna.
- 5) linie zabudowy:
 - a) maksymalne nieprzekraczalne – jak na rysunku projektu planu,
 - b) pozostałe – zgodnie z przepisami.
- 6) gabaryty obiektów:
 - a) stosuje się zasady ustalone pkt 4),
 - b) geometria dachów – o kątach nachylenia połaci od 0 do 45 stopni.
- 7) minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej – nie ustala się;

tereny oznaczone symbolami 1.3KR i 1.4KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;

obszar B o powierzchni 18,3 ha to jeden teren funkcjonalny oznaczony symbolem **2.1PEF**, który **przeznaczony został na teren produkcji energii – teren elektrowni słonecznej**, z następującymi zasadami zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) maksymalna i minimalna nadziemna intensywność zabudowy – minimalna: 0, maksymalna: 0,005; dopuszcza się na wydzielonych działkach budowlanych maksymalną nadziemną intensywność

zabudowy: 1,0, z zastrzeżeniem zachowania maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy w stosunku do powierzchni całego terenu: 0,005;

- 2) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 90%; dopuszcza się na wydzielonych działkach budowlanych minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 10%, z zastrzeżeniem zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni całego terenu: 90%;
- 3) maksymalny udział powierzchni zabudowy – 0,5%; dopuszcza się na wydzielonych działkach budowlanych maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50% z zastrzeżeniem zachowania maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni całego terenu: 0,5%;
- 4) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) dla stacji Głównego Punktu Odbioru (GPO) – 8 m,
 - b) dla pozostałych – 4 m,
 - c) dla budowli – dowolna.
- 6) linie zabudowy:
- 5) maksymalne nieprzekraczalne – jak na rysunku projektu planu,
 - a) pozostałe – w tym od granicy lasu (poza południową granicą planu) – zgodnie z przepisami.
- 6) gabaryty obiektów:
 - a) stosuje się zasady ustalone pkt 4),
 - b) geometria dachów – płaski;
 - c) maksymalna powierzchnia zabudowy budynku – 80 m².
- 7) minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej – nie ustala się;
- 8) dopuszcza się lokalizację paneli fotowoltaicznych wyłącznie w obszarach ograniczonych liniami, o których mowa w pkt 6a).

3.4. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i drogowej

3.4.1. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

Zaopatrzenie w wodę

Wszystkie miejscowości gminy Gniewino korzystające z wodociągów, zaopatrywane są w wodę z ujęć podziemnych, ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny. Z wodociągów na terenie gminy korzysta około 97 % ogółu mieszkańców. Gminny system wodociągowy jest obecnie zasilany w wyniku eksploatacji 5 ujęć wód podziemnych: Chynowie, Czymanowo, Gniewino II, Kostkowo (Młoty) oraz Mierzynko. Miejscowość Czymanowo zaopatrywana jest w wodę z ujęcia wód podziemnych zlokalizowanym w północnej części wsi Gniewino – ujęcie Gniewino II. Do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono następujący zapis:

zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągowej.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino napisano:

Eksploatowana na ujęciach woda, w pełni pokrywa zapotrzebowanie na wodę narzucone zarówno przez zakłady przemysłowe jak i stałych mieszkańców, a w sezonie letnim dodatkowo corocznie rosnącą liczbę turystów. Jakość, zasobność, dostępność oraz odporność na zanieczyszczenia wód podziemnych sprawia, iż gmina posiada znaczne rezerwy wody, które mogą być

wykorzystane w przyszłości. Ma to szczególnie ważne znaczenie dla dalszego rozwoju gospodarczego obszaru gminy, czyniąc go atrakcyjnym zarówno pod względem inwestycyjnym jak i turystycznym.

Odprowadzenie ścieków

Uchwała nr XXII/178/2020 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2020 r. ustanowiono granice obszaru aglomeracji Gniewino, która obejmuje swym zasięgiem w całości lub w części miejscowości Bychowo, Chynowie, **Czymanowo**, Gniewino, Jęczewo, Kostkowo, Lisewo, Nadole, Perlino, Strzebielinek, Tadzino, Toliszczek – rys. 7. Aglomeracja oparta jest na oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ulicy Mostowej w Gniewinie

Znaczna część obrębu wiejskiego Czymanowo została włączona do aglomeracji Gniewino, dlatego do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono następujący zapis określający sposób zagospodarowania ścieków bytowych; na obszarach A i B włączonych w jego granice;

odprowadzenie ścieków – do kanalizacji sanitarnej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Uchwały nr XXII/178/2020 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2020 r.

Rys. 7. Położenie obszaru A w granicach aglomeracji kanalizacyjnej Gniewino Północ 2 – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Gospodarowanie odpadami

W gminie Gniewino funkcjonuje poprawnie zorganizowany system gromadzenia przydomowego, odbioru i wywozu odpadów. Wdrażany jest system kompleksowej segregacji odpadów w oparciu o przepisy Uchwały nr XVII/141/2020 Rady Gminy Gniewino z dnia 26 czerwca 2020 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gniewino.

Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2030* gmina Gniewino korzysta z dwóch RIPOK-ów – w Czarnówku oraz w Chlewnicy. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany został na terenie gminnej oczyszczalni ścieków w Gniewinie przy ulicy Mostowej.

W analizowanym projekcie planu w pełni realizuje się gminne zasady gospodarowania odpadami komunalnymi określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Gminy Gniewino, opartej na kompleksowej segregacji odpadów i ich zagospodarowaniu przez specjalistyczne, komunalne przedsiębiorstwo, poprzez następujący jego zapis:

gospodarowanie odpadami – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozwoli to na zdecydowane zwiększenie ilości odpadów skierowanych do ponownego wykorzystania, co w konsekwencji zmniejszy ilość odpadów deponowanych na składowisku międzygminnym w Czarnówku.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Na znacznych fragmentach wsi Czymanowo funkcjonuje zorganizowany system kanalizacji deszczowej. W granicach obszaru A wody opadowe i roztopowe odprowadzane są bezpośrednio do układy kanalizacji deszczowej. W ustaleniach analizowanego projektu planu zapisano możliwość kontynuowania takiego sposobu poprzez następujący zapis:

zagospodarowanie wód opadowych - zagospodarowanie na terenie lub do układu odwadniającego.

Rozwiązanie takie jest wyjątkowo korzystne, nie tylko ze względu na wykluczenie możliwości podtopienia własnej działki czy zlokalizowanych na niej obiektów w okresie deszczy nawalnych, długotrwałych opadów deszczy lub gwałtownego wiosennego ocieplenia. Jest ono także korzystne dla zachowania obecnego źródła zasilania wód gruntowych i utrzymania ich reżimu.

Po przeprowadzonych analizach do ustaleń projektu planu proponuje się wprowadzić następujące zapisy:

- ustala się nakaz retencjonowania wód opadowych granicach działki/terenu inwestycyjnego,
- zaleca się przystosowanie terenów zieleni do funkcji małej retencji wód opadowych i roztopowych poprzez: obniżenie terenów zieleni w stosunku do poziomu powierzchni utwardzonych, wykształcenie niecek infiltracyjnych, urządzenia rozsączające, drenaże, itp.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie wsi Czymanowo nie ma zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Źródła ciepła stanowią kotłownie lokalne umiejscowione w obiektach usługowych i obiektach użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ciepła w domach mieszkalnych. Kotłownie lokalne opalane są różnymi rodzajami paliw - głównie węglem i miałem, rzadziej olejem opałowym, gazem płynnym, drewnem i jego odpadami. Tylko nieliczni posiadają kotłownie olejowe czy pompy ciepła.

W ustaleniach projektu planu zapisano:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Do przepisów odrębnych obowiązujących, między innymi, na terenie całej gminy Gniewino należy zaliczyć również uchwałę 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, która zobowiązuje Wójta Gminy do podjęcia konkretnych działań koniecznych do wykonania w określonych terminach.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Na terenie wsi Czymanowo występują napowietrzne i kablowe linie średniego i niskiego napięcia oraz trafostacje nasłupowe 15/0,4 kV. W miarę wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną będą budowane dalsze trafostacje (nasłupowe lub wewnętrzne) lub będzie zwiększana moc istniejących poprzez wymianę transformatora na inny o większej mocy. Przewiduje się dostosowanie napowietrznych linii średniego napięcia do dróg wewnętrznych. Do ustaleń projektu planu wprowadzono następujący zapis:

zaopatrzenie w energię elektryczną – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy Gniewino tylko część miejscowości podłączona została do sieci gazowej, są to miejscowości Bychowo, Gniewino, Kostkowo, Lisewo, Perlino, Rybno, Strzebielinek. Na terenie wsi Czymanowo nie ma sieci gazowej, dlatego do ustaleń projektu planu został wprowadzony następujący zapis:

zaopatrzenie w gaz – z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy;

3.4.2. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury drogowej i wskaźniki parkingowe

Powiązanie obszarów A i B objętych analizowanym projektem planu z zewnętrznym układem drogowym oparta zostanie na z drogach powiatowych nr 1446G z Wierzchucina przez Czymanowo do Rybna oraz nr 1439G Mierzyno-Gniewino-Czymanowo.

Obsługa transportowa poszczególnych terenów wydzielonych w granicach objętego projektem planu odbywać się będzie poprzez:

obszar A

- teren oznaczony symbolem 1.1MN - poprzez tereny: 1.3KR, 1.4KR oraz spoza granic projektu planu,
- teren oznaczony symbolem 1.2MN - poprzez teren 1.4KR oraz spoza granic projektu planu;

obszar B

- teren oznaczony symbolem 2.1PEF – spoza granic projektu planu.

Układ ten w pełni zabezpieczy powiazanie drogowe obszarów objętych analizowanym projektem planu z lokalnym i regionalnym układem drogowym.

W analizowanym projekcie planu miejscowego ustalono ponadto następujące wskaźniki miejsc do parkowania dla samochodów osobowych:

- 1) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna: minimum 1 miejsce do parkowania na mieszkanie;
- 2) teren produkcji energii – teren elektrowni słonecznej: minimum 0 miejsce do parkowania.

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 przystąpienia do sporządzenia analizowanego projektu zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo w gminie Gniewino było doprecyzowanie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów

położonych w jego granicach, w tym umożliwienie rozbudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulic: Słonecznej, Promiennej, Kwiatowej, Ogrodowej (obszar A) oraz lokalizacji elektrowni słonecznej w sąsiedztwie miejscowości Opalino (obszar B).

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu 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

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2016) zapisano:

Kluczowe dla zapewnienia ekologicznych warunków życia i gospodarowania człowiekiem będzie integralne podejście do ochrony zasobów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu, w tym:

- *trwałe zachowanie posiadanych zasobów i walorów;*
- *ochrona i polepszanie stanu ekosystemów – z utrzymaniem ich różnorodności biologicznej i spójności przestrzennej;*
- *optymalizacja i rozwój systemu przyrodniczych obszarów chronionych;*
- *zachowanie walorów krajobrazu kulturowego – z uwzględnieniem ich specyficznej kompozycji walorów historycznych, kulturowych, naturalnych i estetycznych;*
- *stała poprawa stanu środowiska w wyniku ograniczenia emisji zanieczyszczeń z wykorzystaniem naturalnej zdolności do samoregulacji i samooczyszczania środowiska;*
- *ograniczenie ekspozycji mieszkańców na negatywne czynniki kształtujące warunki życia;*

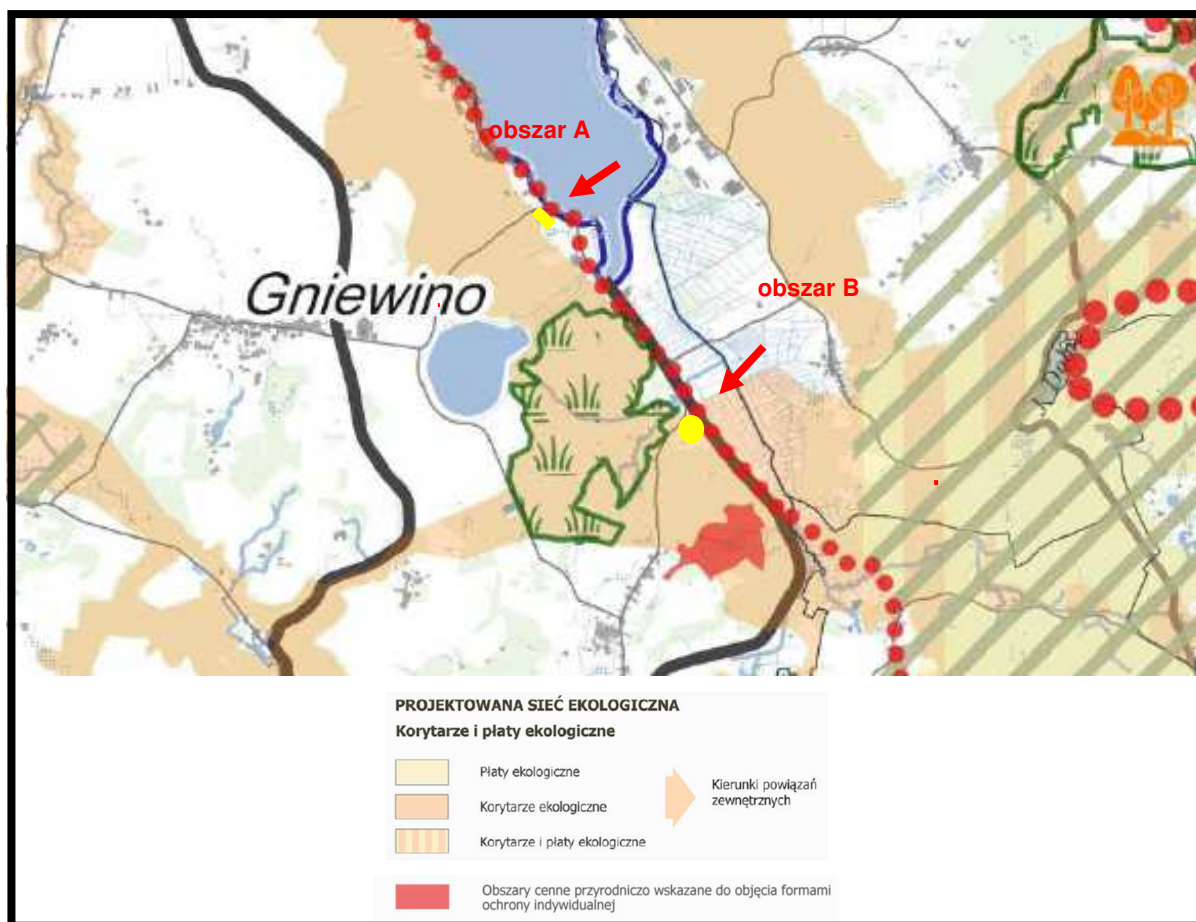
Pożądanym w zagospodarowaniu przestrzennym województwa w wyniku realizacji celu:

- ***ustanowiony regionalny system ekologiczny (system zielonej infrastruktury), oparty na przyrodniczych obszarach chronionych, korytarzach ekologicznych, terenach zieleni w otoczeniu obszarów miejskich (zielonych pierścieniach) oraz ekosystemach wodnych i leśnych, będący elementem systemu infrastruktur służących trwałemu i stabilnemu rozwojowi społeczno-gospodarczemu regionu,***
- *racjonalna struktura przestrzenne obszarów chronionych i mniejsza presja inwestycyjna na obszarach o szczególnym znaczeniu dla zachowania zasobów przyrodniczych i ciągłości powiązań ekologicznych,*
- *dobry stan środowiska w szczególności w odniesieniu, do jakości wód, gleb i powietrza,*
- *racjonalnie zorganizowane systemy gospodarki wodno-ściekowej,*
- *skuteczna ochrona przestrzeni wyjątkowych o cechach symbolicznych, świadczących o tożsamości kulturowej i historycznej regionu, pozwalająca na zachowanie najcenniejszych zasobów i walorów dziedzictwa kulturowego,*
- *wykorzystanie zasobów i walorów dziedzictwa kulturowego w rozwoju społeczno-gospodarczym.*

Z takimi założeniami w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego ustanowiono regionalny układ płatów i korytarzy ekologicznych.

Obszar A nie znalazł się w granicach regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych zaproponowanego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, ale obszar B włączono do subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego

- rys. 8.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

Rys. 8. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w proponowanym układzie regionalnej sieci ekologicznej województwa pomorskiego - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem żółtym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w istotny sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W oparciu o „Projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć Natura 2000 w Polsce”, wykonany pod kierownictwem prof. W. Jędrzejewskiego (Instytut Biologii Ssaków PAN) podjęte zostały prace w celu weryfikacji granic i dostosowania korytarzy do uwarunkowań regionalnych. Rozpatrywano korytarze ekologiczne postrzegane łącznie jako lądowe, wodne i powietrzne. Wskazano obszary węzłowe jako najcenniejsze tereny pod względem przyrodniczym, w tym o wysokiej różnorodności biologicznej, obejmujące duże kompleksy leśne oraz duże akwenty wraz z przyległymi obszarami podmokłymi. Obszary węzłowe powiązано zarówno przestrzennie jak i funkcjonalnie korytarzami łącznikowymi cechującymi się urozmaiconą przyrodniczą strukturą wewnętrzną, wskazującą na dogodne warunki dla przemieszczania się zwierząt.

Mapa korytarzy ekologicznych opracowana w 2011 r. uwzględnia korytarze główne i uzupełniające. Wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali całego kraju oraz włączenie obszaru Polski w paneuropejską sieć ekologiczną. Korytarze główne to najważniejsze drogi

wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniające jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentalnej.

Korytarze uzupełniające łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym.

Główne cele wyznaczenia i ochrony korytarzy ekologicznych to:

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

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszary A i B objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone w granice Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) - rys. 9.

Obszar A położony jest:

około 5,8 km na północ od korytarza ekologicznego Kaszuby (KPn-20B);

około 6,3 km na północny zachód od korytarza ekologicznego Lasy Trójmiejskie północny (KPn-20D);

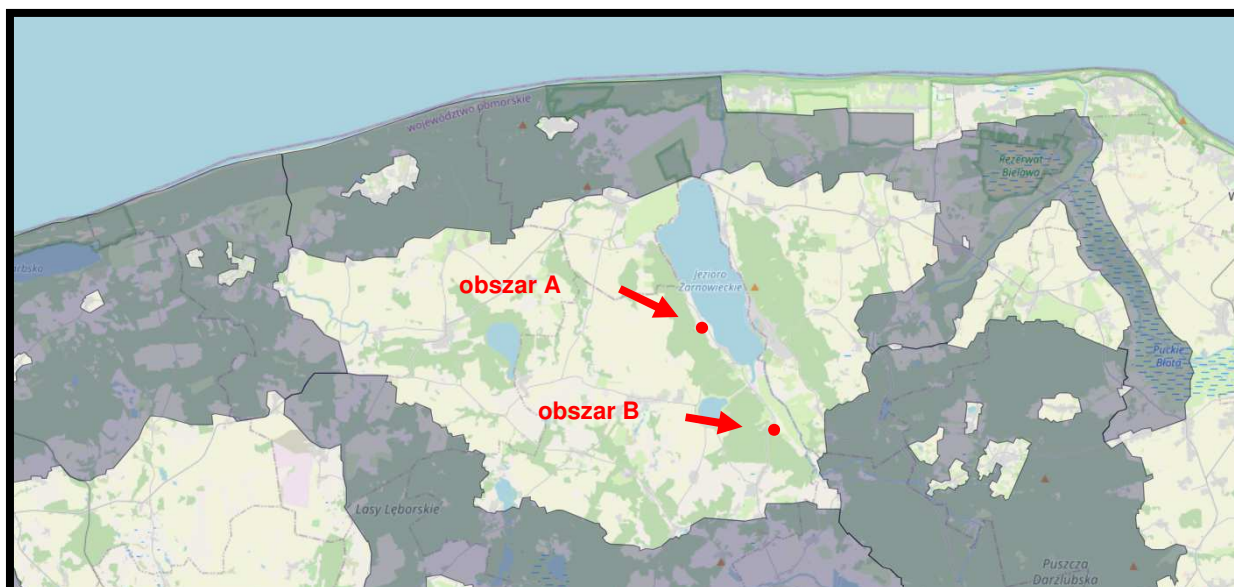
około 5,3 km na południe i na zachód od korytarza ekologicznego Pobrzeże Kaszubskie (KPn-20C);

Obszar B położony jest:

około 5,3 km na północ od korytarza ekologicznego Kaszuby (KPn-20B);

około 1,9 km na zachód od korytarza ekologicznego Lasy Trójmiejskie północny (KPn-20D);

około 2,9 km od korytarza ekologicznego Pobrzeże Kaszubskie (KPn-20C).



Źródło: opracowanie własne na podstawie Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży

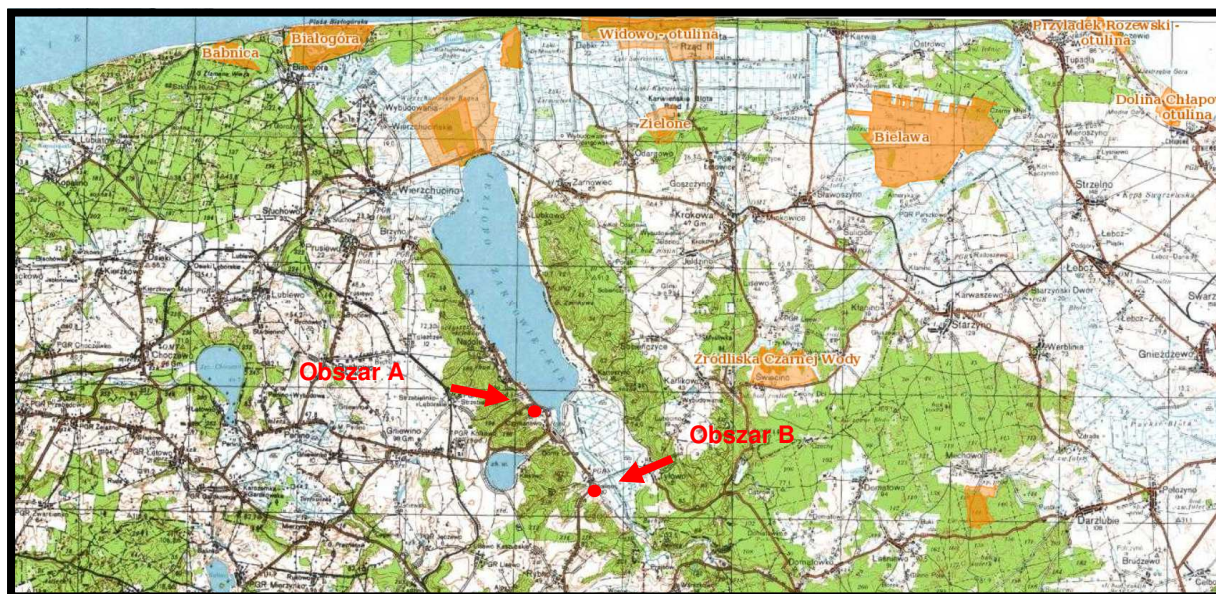
Rys. 9. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic krajowego układu korytarzy ekologicznych - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Kaszuby (KPn-20B), Lasy Trójmiejskie

północny (KPn-20D) i Pobrzeże Kaszubskie (KPn-20C), które są ważnymi elementami Północnego korytarza ekologicznego (KPn) i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w odległości od następujących form ochrony przyrody:

Forma ochrony przyrody	Obszar A	Obszar B
rezerwat przyrody „Długosz Królewski w Wierzchucinie”	5,8	10,6
rezerwat przyrody „Źródliśko Czarnej Wdy”	7,6	5,7
rezerwat przyrody „Darżlubskie Buczyny”	14,6	10,4
Rezerwat przyrody „Zielone”	8,1	10,5
otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego	5,3	10,5
Nadmorski Parku Krajobrazowego	10,4	11,7
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej	6,1	1,8
Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Łeby - Redy	8,2	3,8
Choczewsko-Saliński Obszar Chronionego Krajobrazu	5,3	7,2
Obszar Natura 2000 „Lasy Lęborskie” PLB220006	11,4	6,3
Obszar Natura 2000 Bielawskie Błota	11,2	11,1
Obszar Natura 2000 „Puszcza Darżlubska” PLB220007	7,7	7,1
Obszar Natura 2000 „Orle” PLH220019	10,4	5,4
Obszar Natura 2000 Trzy Młyny PLH	6,8	4,9
Obszar Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Choczewskie)	6,8	9,7
Obszar Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054	3,1	0,01



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 10. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic rezerwatów przyrody - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwony

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, ustanowione formy ochrony przyrody oraz lokalizacje i zapisy ustaleń projektu planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje w żadnym przypadku pogorszenia stanu siedlisk

przyrodniczych oraz siedlisk chronionych oraz cennych gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały ustanowione obszary Sieci Natura 2000, nie wpłyną również niekorzystnie na ich integralność.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 11. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 12. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic obszarów chronionego krajobrazu - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



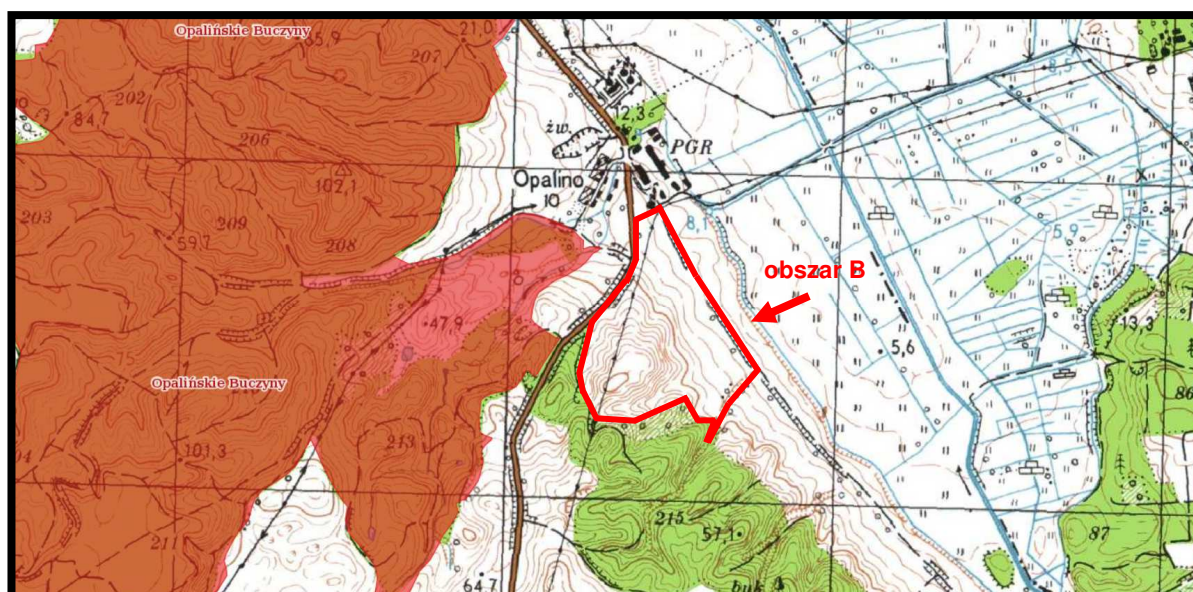
Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 13. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic ptasich obszarów Natura 2000 - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

W czasie prac terenowych w sierpniu 2024 roku na obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono obecności siedlisk i gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie:

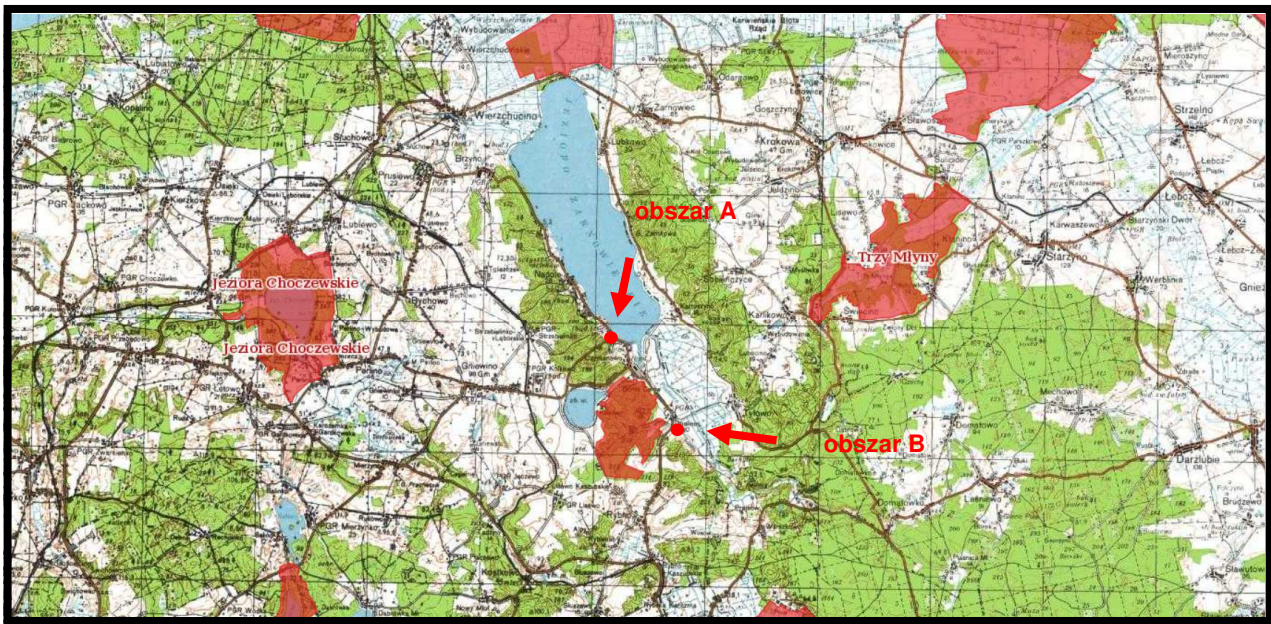
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U z 2014, poz. 1408),

w tym również gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 14. Położenie obszaru B objętego projektem planu w stosunku do granic obszaru Natura 2000 Opalińskie Buczyny PLH220054 - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 15. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w stosunku do granic siedliskowych obszarów Natura 2000 - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

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

Na znacznej zabudowanej i zagospodarowanej części obszaru A dominuje roślinność ozdobna i użytkowa. Natomiast na fragmentach jeszcze nie zabudowanych – roślinność ruderalna.

Na części obszar B objętych analizowanym projektem planu nadal prowadzona jest gospodarka rolna i dominują na nim rośliny użytkowe i praktycznie nie występują inne rośliny niż uprawiane. Tzw. chwasty polne w wyniku stosowania środków ochrony roślin z powierzchni upraw zostały wyeliminowane. Na obrzeżach pól uprawnych, przy drogach polnych oraz na nieużytkowanych gruntach rolnych, odnotowano powszechnie występujące 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 płyty chwastów występują również na fragmentach w sąsiedztwie realizowanej zabudowy na wydzielonych działkach. Obok wymienionych powyżej rosną na tych terenach 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, łubin trwały, trybula leśna, żarnowiec miotlasty.

W granicach obszaru B dominują pospolite gatunki zbiorowisk ruderalnych i łąkowych często spotykane na nieużytkach. Do najliczniej występujących należą: ostrożeń polny, marchew zwyczajna, krwawnik pospolity, kupkówka zwyczajna, dziurawiec zwyczajny, bylica pospolita, wyka drobnokwiatowa, mietlica rozlogowa, babka lancetowata la, nawłóć kanadyjska, szczaw rozpięchły, barszcz zwyczajny, trybula leśna, kłosówka wełnista, skrzyp polny, rajgras wyniosły, kostrzewy, koniczyna łąkowa.

Część południową i południowo zachodnią obszaru B porastają liczne samosiewy drzew i krzewów, z których większość ma kilkanaście lat. Do najczęściej obserwowanych gatunków należą: sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, jesion wyniosły, dąb szypułkowy, śliwa wiśniowa, topola osika, klon pospolity, głóg

jednoszyjkowy, grab pospolity, bez czarny, czeremcha późna, wierzby. Lokalnie bujnie rośnie malina właściwa i jeżyna popielica.

W czasie prac terenowych, przeprowadzonych we wrześniu 2024 roku, na analizowanych obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny objętych ochroną gatunkową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014, poz. 1409) oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu wpłynie znacząco na wzrost bioróżnorodności na obszarze B włączonym w jego granice, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, poprzez sukcesję spontanicznych zbiorowisk roślinnych. Znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpłynie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu.

Nie prognozuje się zmian i przekształceń w pokrywie roślinnej na terenach przyległych, na których zostanie zachowany dotychczasowy rolniczy sposób użytkowania.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie tylko miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej na terenach lokalizacji Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz na drogach dojazdowych do nich.

Po przeprowadzonych analizach proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu planu następujących zapisów mających na celu wzrost bioróżnorodności w jego granicach:

- **stosowania dla kształtowania terenów zieleni - powierzchni biologicznie czynnych, gatunków rodzimych zgodnych z warunkami siedliskowymi z udziałem gatunków zimozielonych wraz z zastosowaniem drzew i krzewów;**
- **wprowadzenie zieleni izolacyjno-krajobrazowej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych wzdłuż granic elektrowni słonecznej;**
- **zebrania wierzchniej warstwy grunty (gleby) przed realizacją magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych,**
- **zastosowanie powierzchni przepuszczalnych i półprzepuszczalnych dla utwardzenia drogi dojazdowej do magazynów energii i kontenerowych stacji transformatorowych i miejsc postojowych w ich sąsiedztwie.**

Prognozuje się, że lokalizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych na znacznej części obszaru B włączonym w granice analizowanego projektu planu, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na cenne siedlisko przyrodnicze jakie mogą znajdować się w jego sąsiedztwie na terenie obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Zmiany i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na obszarze B objętym projektem planu nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe nadal w znacznej części użytkowane rolniczo, na tereny zabudowane wsi Opalino, w tym przede wszystkim na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, nie będą wpływać na naruszenie jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będą w żadnym

przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie w granicach obszaru B znaczącymi, ale tylko miejscowymi i odwracalnymi zmianami w szacie roślinnej na obszarach przeznaczonych pod lokalizację instalacji i urządzeń elektrowni słonecznych, które spowodowane będą likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych porastających te tereny, a przeznaczone pod lokalizację podpór ogniw fotowoltaicznych, pod słupy ogrodzenia, podziemnych elementów zespołu czy lokalizację Głównego Punktu Odbioru (GPO) wraz z drogami dojazdowymi. Na pozostałych fragmentach obszaru B objętego projektem planu rośliny użytkowe zostaną zastąpione nawierzchniami zadarnionymi, a w przypadku realizacji zespołu ogniw agrofotowoltaicznych rośliny użytkowe, uprawne lub powierzchnie do wypasu zwierząt.

Prognozowane zmiany, wynikające wprost z zaprzestania rolniczego wykorzystania obszaru B włączonego w granice projektu planu, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg i rowów melioracyjnych. 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.

Prognozuje się, że znaczące, miejscowe i odwracalne zmiany w szacie roślinnej w granicach obszaru B spowodowane likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych, nie będą w żaden sposób wpływały na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Równocześnie prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na obszarze B objętym projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną, a przede wszystkim na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczny” PLH220054.

Zgodnie z zasadą przezorności obowiązującej w ochronie środowiska do ustaleń analizowanego projektu planu dla obszaru B (teren 2.1PEF) proponuje się wprowadzić następujący zapis mający na celu wskazanie, że w jego granicach mogą występować rośliny chronione, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane:

- na terenie mogą występować stanowiska gatunków chronionych - ochrona zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na obszarze A objętym analizowanym projektem planu zarejestrowane były pojedyncze kruki, trznadłe, stadka potrzaszcy, grzywaczy, pliszki siwe, sierpówki, dymówki, szpaki, kosa, bogatki, szpaki, zaobserwowano ubogą teriofaunę lądową; bardzo nielicznie rejestrowane były tropy sarny, zajęcy, lisa, jelenia i buchy dzika.

Natomiast obecne częściowe rolnicze użytkowanie obszaru B objętego projektem planu skutkuje tym, że świat zwierząt jest stosunkowo bogaty i silnie zróżnicowany. Wspomniana duża powierzchnia ugorowanych pól uprawnych, tereny stale bądź okresowo podmokłe i znaczne powierzchnie łąk w sąsiedztwie bardzo korzystnie wpływają na bogactwo i różnorodność awifauny (ptaki).

W sąsiedztwie ugorowanych pól i łąk można spotykać: bażanta, błotniaka łąkowego, błotniaka zbożowego, bogatkę, czajkę, dzwońca, derkacza, dudka, dymówkę, gąsiora, jarzębatkę, jemiołuszkę, jerzyka, kapturka, kawkę, kłaskawkę, kopciuszkę, kuropatwę, kwiczoła, mazurka, myszołowa, myszołowa włochatego, oknówkę, pliszkę siwą, pliszkę żółtą, pokłaskwę, potrzęsacza, przepiórkę, rudzika, sikorę ubogą, skowronka, słowika rdzawego, słowika szarego, srokę, srokosza, szczygła, śpiewaka, świergotka łąkowego, trznadla, wronę siwą, czy wróbla.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych, nie wpłynie znacząco na ilości osobników oraz gatunków zwierząt występujących w jego granicach oraz na terenach przyległych.

Prognozuje się, że część występujących w granicach obszaru B objętego projektem planu gatunków zwierząt powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu w jego granicach. Ptaki wymagają do życia odpowiednich, wystających ponad łąny grzęd, na których spędzają większość czasu. Na wielkopowierzchniowych polach intensywnie uprawianych brak takich miejsc stanowi czynnik limitujący populacje niektórych ptaków, na terenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł (ogniwa fotowoltaiczne) rolę tę mogą natomiast pełnić zarówno ogrodzenia, instalacje monitoringu, jak i same panele. Ptaki dobrze adaptują się do porośniętych roślinnością terenów „przemysłowych” i wydaje się, że można oczekiwać wzrostu ich liczebności. Paradoksalnie poprawić się może nawet sytuacja ptaków, które zyskują na wzroście różnorodności owadów, których można się spodziewać po zaprzestaniu orki, nawożenia i prognozowanej spontanicznej sukcesji roślinnej na zajętych przez instalacje i urządzenia gruntach.

Po przeprowadzonych analizach oraz ze względu na obecność w granicach obszaru B linii elektroenergetycznych do ustaleń projektu planu miejscowego, proponuje się wprowadzić następujące zapisy:

- na obszarze planu obowiązuje zakaz tworzenia oczek wodnych, stawów oraz innych zbiorników wodnych, poza niezbędnymi urządzeniami melioracyjnymi dla potrzeb rolnictwa, zbiornikami przeciwpożarowymi lub zbiornikami retencyjnymi wód opadowych i roztopowych;
- wyłączenie z możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych terenów położonych w pasach ochrony funkcjonalnej linii elektroenergetycznych,
- wyłączenie z możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych obszarów w 15 m pasie od przyległych zadrzewionych gruntów leśnych;
- wzdłuż granic terenów planowanej lokalizacji elektrowni wiatrowych 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 migracje drobnych zwierząt.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, ze względu na planowaną lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł – ogniw fotowoltaicznych w jego granicach nie będzie źródłem zagrożenia dla przelotów ptaków tych krótko dystansowych (lokalnych) oraz sezonowych migracji.

4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na życie i zdrowie ludzi

4.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na stan aerosanitarny

O stanie aerosanitarnym obszarów A i B objętych projektem planu decydujące znaczenie mają źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza zlokalizowane w jego granicach (obszar A) oraz napływ zanieczyszczeń z terenów przyległych – obszary A i B.

Ogólnie można stwierdzić, że stan aerosanitarny obszarów objętych projektem planu jest bardzo korzystny dla długookresowego pobytu ludzi i dla roślin. Jedynie okresowo w czasie występowania stanów inwersyjnych pogody zanieczyszczenia emitowane z terenów przyległych mogą długookresowo kumulować się wraz z wilgotnym powietrzem w warstwie przyziemnej w granicach obszarów objętych projektem planu. W *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022 (2023)* stan czystości powietrza w gminie Gniewino (część powiatu wejherowskiego) przedstawiał się następująco:

- w ocenie rocznej dotyczącej SO₂ - ochrona zdrowia ludzi - klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej NO₂ - ochrona zdrowia ludzi - klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej CO - ochrona zdrowia ludzi - klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej C₆H₆ - ochrona zdrowia ludzi - klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej O₃ - ochrona zdrowia ludzi - klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej PM₁₀ - ochrona zdrowia ludzi - klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej pyłu zawieszonoego PM_{2,5} - klasa A1;
- w ocenie rocznej dotyczącej ołowiu w pyle zawieszonym PM₁₀ – ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM₁₀ - ochrona zdrowia ludzi;

klasa C.

Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego.

Zapisy ustaleń analizowanego projektu planu zachowują istniejącą w granicach obszaru A zabudowę mieszkaniową jednorodziną, umożliwiając miejscową możliwość wprowadzenia zabudowy uzupełniającej, wypełniającej strukturę przestrzenną wsi. Wprowadzenie planowanej uzupełniającej zabudowy w granice obszar A objętych projektem planu nie będzie istotnym odczuwalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, w wyniku między innymi bardzo dobrego przewietrzania oraz zapisu w jego ustaleniach odnoszącym się do sposobu zaopatrzenia w ciepło:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi.

W czasie realizacji pojedynczych budynków i obiektów planowanej zabudowy może powstawać emisja nieorganizowana pyłów do powietrza, źródłem, której będzie brak pokrywy roślinnej w zasadzie terenie prowadzonych robót budowlanych, praca maszyn budowlanych, a przede wszystkim ruch pojazdów silnikowych po tym terenie.

Prognozowane miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne w stanie aerosanitarnym na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny zabudowane wsi, w tym również na tereny w subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu, nie będą w żadnym przypadku źródłem negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W okresie realizacji planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie praca sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych oraz elementów konstrukcyjnych modułów fotowoltaicznych. Ruch pojazdów, prowadzenie wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję nieorganizowaną pyłów do powietrza, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Bardzo dobre warunki przewietrzania obszaru B objętego projektem planu w ciągu całego roku bardzo korzystnie wpłyną na warunki aerosanitarnie w rejonie realizacji planowanej elektrowni słonecznej.

Odległość obszarów, na których będą prowadzone roboty budowlane związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, od najbliższej położonej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wsi Opalino to około 350 m od fragmentów obszaru B, na którym możliwe będzie zlokalizowanie obiektów i urządzeń elektrowni słonecznej (określonego na rysunku projektu planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy), skutkować będzie tym, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy nie będzie w żadnym przypadku źródłem uciążliwości odczuwalnym przez mieszkańców skrajnej zabudowy wsi.

Jednocześnie prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie źródłem zmian w jakości powietrza i powstania uciążliwości dla terenów bezpośrednio przyległych w części nadal użytkowanych rolniczo oraz gruntów leśnych.

Prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie w żaden sposób oddziaływać na warunki aerosanitarnie, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

4.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu akustycznego

Na analizowanych fragmentach wsi Czymanowo, włączonych w granice projektu planu decydujące znaczenie dla odczuwalnych uciążliwości akustycznych mają dźwięki powstające w związku z ruchem pojazdów silnikowych po bezpośrednio przyległych ulicach:

- ulicy Energetyków (droga powiatowa nr 1446G - Wierzchucino-Czymanowo-Rybno i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo,
- ulicy Lipowej (droga powiatowa nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno).

Emisja hałasu źródłem której jest funkcjonowanie wspomnianych dróg powiatowych nie powoduje w żadnym przypadku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla znajdującej się w granicach obszaru A zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W granicach obszaru B w okresie występowania wysokiej wilgotności powietrza odczuwalna jest akustyczna obecność przebiegających przez ten obszar linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć. Odczuwalnie to wynika przede wszystkim z bardzo niskiego tła akustycznego jakie występuje na tym obszarze, wówczas pojawienie nie nowego źródła emisji hałasu do środowiska od razu jest odczuwalne.

Generalnie warunki akustyczne w rejonie obszarów objętych projektem planu można uznać za bardzo korzystne dla długookresowego pobytu ludzi oraz dla lokalizacji wszystkich funkcji akustycznie chronionych.

Prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacją w granicach obszaru A pojedynczej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na już istniejącą w jego granicach i w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową jednorodziną, a przede wszystkim nie będzie źródłem negatywnych oddziaływań na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A nie naruszą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszar A nie będą w żaden sposób oddziaływały na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

W okresie realizacji planowanego zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpią liczne źródła emisji hałasu do środowiska, takie jak: praca maszyn i urządzeń do posadawiania poszczególnych stelaży ogniw, montażu ogniw, montowania ogrodzenia, monitoringu wizyjnego oraz Głównego Punktu Odbioru (GPO). Nie będą to źródła dużej mocy emisyjnej, ale mogą być krótkookresowo odczuwalne na zachodnich fragmentach terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej wsi Opalino, ze względu na bardzo niskie tło akustyczne w tym rejonie. Wówczas to pojawienie się jakiegokolwiek źródła emisji hałasu do środowiska będzie automatycznie odczuwalne.

Oddziaływania akustyczne etapu budowy planowanej elektrowni słonecznej, obiektów i urządzeń towarzyszących wraz z drogami dojazdowymi do nich, związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem urządzeń i materiałów budowlanych. W tym okresie wystąpi emisja hałasu do środowiska z maszyn budowlanych, takich jak np. koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi, podnośniki, wiertnie i inne.

Emisja hałasu do środowiska powstająca na etapie budowy inwestycji będzie zmienna w czasie, okresowa, krótkotrwała i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi uzależnione będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń

używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe - 103 dB (A),
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe - 101 dB,
- agregaty sprężarkowe - 97 dB,
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze - 97 dB,
- kafara hydraulicznego w zależności od modelu około 115 - 118 dB.

Według literatury przedmiotu w czasie pracy maszyny i urządzeń na terenie budowy planowanej elektrowni słonecznej maksymalny zasięg oddziaływania akustycznego o poziomie $L_A = 60$ dB, który może być odbierany jako uciążliwy, wynosić będzie:

- $LW_A = 95$ dB – $L_A = 60$ dB ≈ 20 m
- $LW_A = 100$ dB – $L_A = 60$ dB ≈ 35 m,
- $LW_A = 105$ dB – $L_A = 60$ dB ≈ 55 m,
- $LW_A = 110$ dB – $L_A = 60$ dB ≈ 85 m.

Zasięg uciążliwości akustycznych realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie niekorzystnie oddziaływać na położoną w sąsiedztwie zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną we wsi Opalino. Zasięg ten będzie ulegał stopniowym zmianą w miarę postępu prac budowlanych i oddalaniem się miejsc prowadzenia robót budowlano-montażowych od istniejącej zabudowy.

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy podkreślić, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych warunki klimatu akustycznego wrócą do stanu przed ich rozpoczęciem. Emisja hałasu z powyższych źródeł będzie miała charakter krótkoterminowy i dotyczyć będzie wyłącznie godzin dziennych, a wszelkie uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska będą miały charakter miejscowy i ustaną wraz z zakończeniem prac. Istotnym źródłem uciążliwości akustycznych dla mieszkańców wsi Opalino w okresie prowadzenie robót budowlanych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu będzie transport urządzeń i materiałów z i na plac budowy planowanej elektrowni słonecznej, odbywający się po drogach publicznych przebiegających przez te miejscowości. Emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska występować będzie przez cały czas ich budowy.

Powstałe uciążliwości akustyczne dotyczyć będą wyłącznie godzin dziennych i będą powodowały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej w Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Okresowe, miejscowe i mało odczuwalne dla mieszkańców wsi Opalino podwyższone poziomy hałasu w środowisku, występować będą jedynie porze dziennej, czyli w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Prognozowane miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych na

terenach włączonych w granice obszaru B analizowanego projektu planu, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny przyległej istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Prognozuje się, że miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe na obszarze B włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób wpływały na warunki klimatu akustycznego, a tym samym nie będą naruszały ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Równocześnie prognozowane miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Funkcjonujące zespoły ogniw fotowoltaicznych (elektrownie słoneczne) nie będą źródłem emisji hałasu do środowiska.

4.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu lokalnego

Warunki klimatu lokalnego na obszarach A i B objętych analizowanym projektem planu kształtowane są poprzez ich położenie w bezpośrednim sąsiedztwie wód i rynny jeziora Żarnowieckiego, rozległych terenów otwartych z rozległymi płacami terenów leśnych i zadrzewionych oraz poprzez sąsiedztwo rozległych obszarów o wysokim poziomie wód gruntowych z siecią rowów melioracyjnych dolinie Piaśnicy. W takim przypadku warunki topoklimatyczne tych obszarów charakteryzują się okresowo bardzo dobrym przewietrzaniem, wysokimi wartościami nasłonecznienia oraz okresowo wysokimi wartościami wilgotności względnej powietrza, ale stosunkowo niskim prawdopodobieństwem długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego w granicach obszaru A.

Prognozowane niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu lokalnego na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu miejscowe, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na istniejącą w ich granicach i w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową jednorodzinna, nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu lokalnego w granicach obszaru A nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru B, czyli lokalizacja zespołu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł - ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych skutkować będzie powstaniem powierzchni nienasłonecznionych, które stanowiąc będą kontrast termiczny do fragmentów bezpośrednio wyeksponowanych na promieniowanie słoneczne, skutkiem tego będzie powstaniem zjawiska turbulencyjnej wymiany powietrza. Wpływać to będzie na minimalne i maksymalne temperatury powietrza (wzrost średniej temperatury powietrza o 1 - 2°C), wilgotności względnej (obniżenie w ciągu pory dziennej) oraz na dalsze zmniejszenie prawdopodobieństwa długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarze B włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino. Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, nie będą nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na nich gospodarki rolnej i leśnej.

Równocześnie prognozowane miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu powstałe w wyniku realizacji planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach włączonych w jego granice nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki topoklimatyczne, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Prognozuje się, że miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób wpływały na zmianę warunków klimatu lokalnego, a tym samym nie będą naruszały ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

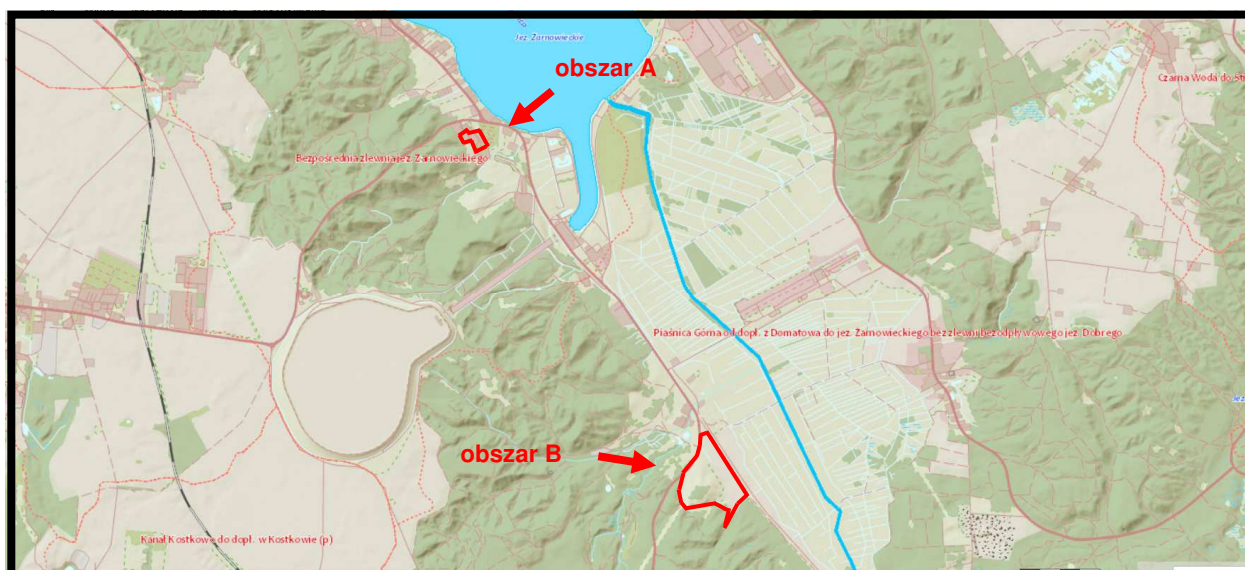
4.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne

Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu wody powierzchniowe nie są reprezentowane.

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w zlewni rzek Przymorza od Łeby do Martwej Wisły, a dokładniej obszar A w bezpośredniej zlewni jeziora Żarnowieckiego, zaś obszar B w zlewni Piaśnica od dopływu z Domatowa do jeziora Żarnowieckiego bez zlewni bezpośredniej jeziora Dobrego – rys. 16.

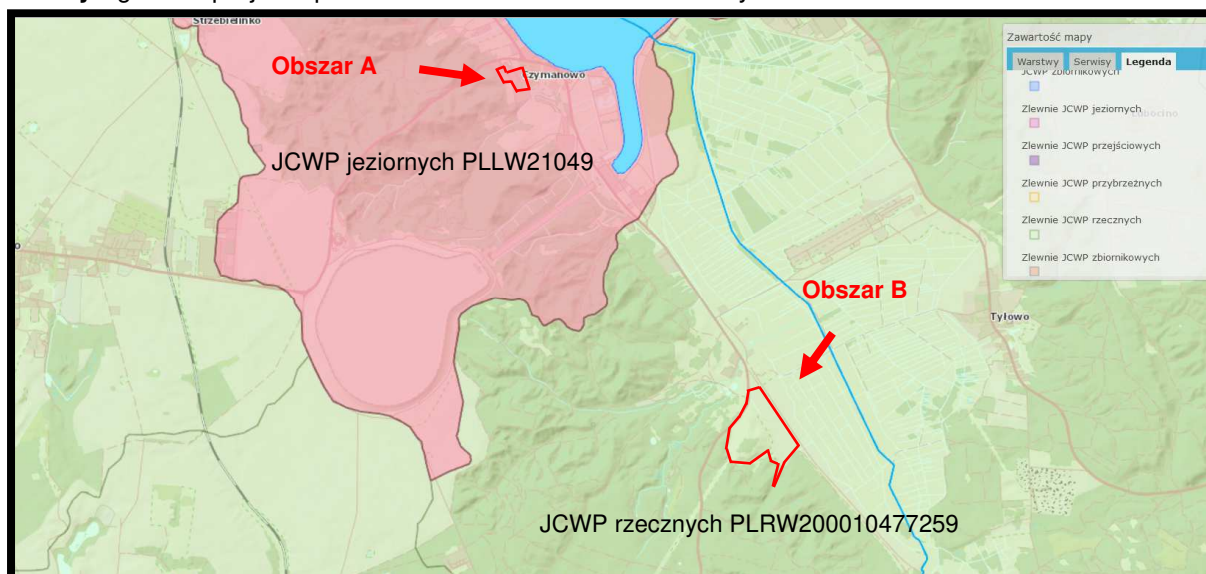
Obszar B lokalizacji planowanych elektrowni słonecznych nie będzie szczelnie utwardzony, dlatego odwodnienie jego będzie miało charakter powierzchniowy, czyli wody opadowe i roztopowe z paneli będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu, który będzie ich jedynym odbiornikiem. Wody opadowe i roztopowe przy braku kontaktu ze źródłami zanieczyszczeń, kwalifikuje się, jako czyste, niewymagające oczyszczania.

W panelach fotowoltaicznych zastosowane są powłoki, które zapobiegają osadzeniu się pyłów i osadów na ich powierzchni, tylko w wyjątkowych sytuacjach w razie potrzeby panele myte będą wodą bez dodatku środków chemicznych. Woda ta spłynie po powierzchniach poszczególnych modułów fotowoltaicznych i wsiąknie do ziemi w ich bezpośrednim sąsiedztwie



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

Rys. 16. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w zlewni jeziora Żarnowieckiego i rzeki Piasnicy - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie kart informacyjnych JCWP jeziornych PLLW21049 i JCWP rzecznych PLRW200010477259

Rys. 17. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w podziale na jednolite części wód powierzchniowych – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, gdyż na terenie wsi Czymanowo funkcjonuje gminna sieć kanalizacji sanitarnej spójna z oczyszczalnią ścieków w Gniewinie, a do jego ustaleń wprowadzono następujący zapis:

- *odprowadzenie ścieków – do kanalizacji sanitarnej;*

- **zagospodarowanie wód opadowych – zagospodarowanie na terenie lub do układu odwadniającego;**
- **gospodarka odpadami – zgodnie z przepisami odrębnymi.**

Zgodnie z podziałem Polski na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) obszar A położony jest w JCWP jeziornych PLLW21049 Żarnowieckie, zaś obszar B w JCWP rzecznych PLRW200010477259 Piaśnica do jez. Żarnowieckiego – rys. 17.

Jakość wód w granicach wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych w granicach których znajdują się obszar A i B objęte analizowanym projektem planu zestawiono w tabeli nr 3.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszarów A i B nie będzie źródłem zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP jeziornych PLLW21049 Żarnowieckie i JCWP rzecznych PLRW200010477259 Piaśnica do jez. Żarnowieckiego.

Tabela nr 3

Jakość wód w granicach jednolitych części wód powierzchniowych JCWP jeziornych PLLW21049 i JCWP rzecznych PLRW200010477259 na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Wskaźnik	Jednolita część wód powierzchniowych	
	JCWP jeziornych PLLW21049	JCWP rzecznych PLRW200010477259
status JCWP	SZCW - silnie zmieniona część wód	NAT - naturalna część wód
stan/potencjał ekologiczny	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	fosfor og, miedź;	nie dotyczy
stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	brak danych
wskaźniki determinujące stan chemiczny	Kadm	nie dotyczy
stan (ogólny)	zły stan wód	brak danych
ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	zagrożona
cel środowiskowy		
stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowna, węgorz europejski)	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Piaśnica w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)
stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan chemiczny

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart informacyjnych JCWP jeziornych PLLW21049 i JCWP rzecznych PLRW200010477259

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany w układzie wód powierzchniowych na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi (obszar B). Dlatego prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą, nie będzie nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

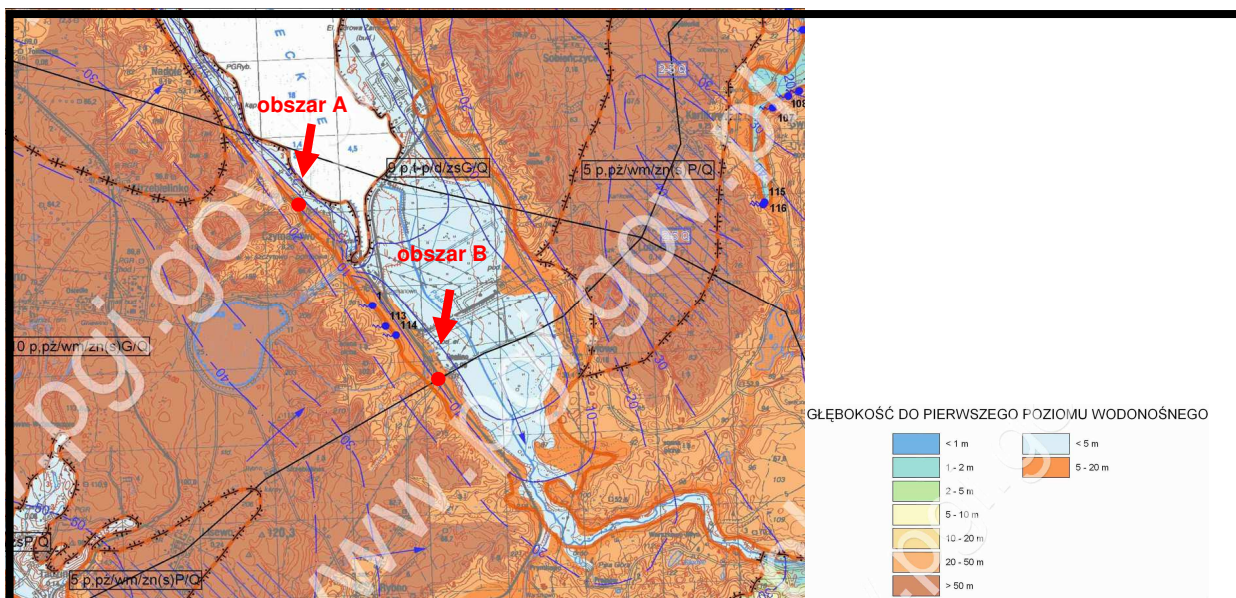
Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, a tym samym nie będzie wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie ograniczała swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, a tym samym na tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski B. Paczyńskiego obszary objęte projektem planu znajdują się w regionie gdańskim (IV), w części zachodniej regionu pomorskiego (V) w subregionie przymorskim (V1).

Według regionalizacji hydrogeologicznej zawartej w objaśnieniach do Mapy hydrogeologicznej Polski Arkusz Sławoszyno (0005) obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w granicach jednostki oznaczone symbolem 10cQII/Tr, w obszarze wysoczyzn obejmujących plejstoceny warstwy międzymorenowe. Warstwa (międzymorenowa) występuje na głębokości od 50 do 100m. Charakterystyczna przewodność 200-500 m² /24h, wydajność potencjalna studni 30 do 50 m³/h, a w południowej części jednostki 50 do 70 m³/h. Jednostka znajduje się w strefie przepływu wód do jeziora Żarnowieckiego a południowy jej fragment związany jest z systemem wodonośnym Redy. **Poziom posiada dobrą izolację, stopień zagrożenia niski.**

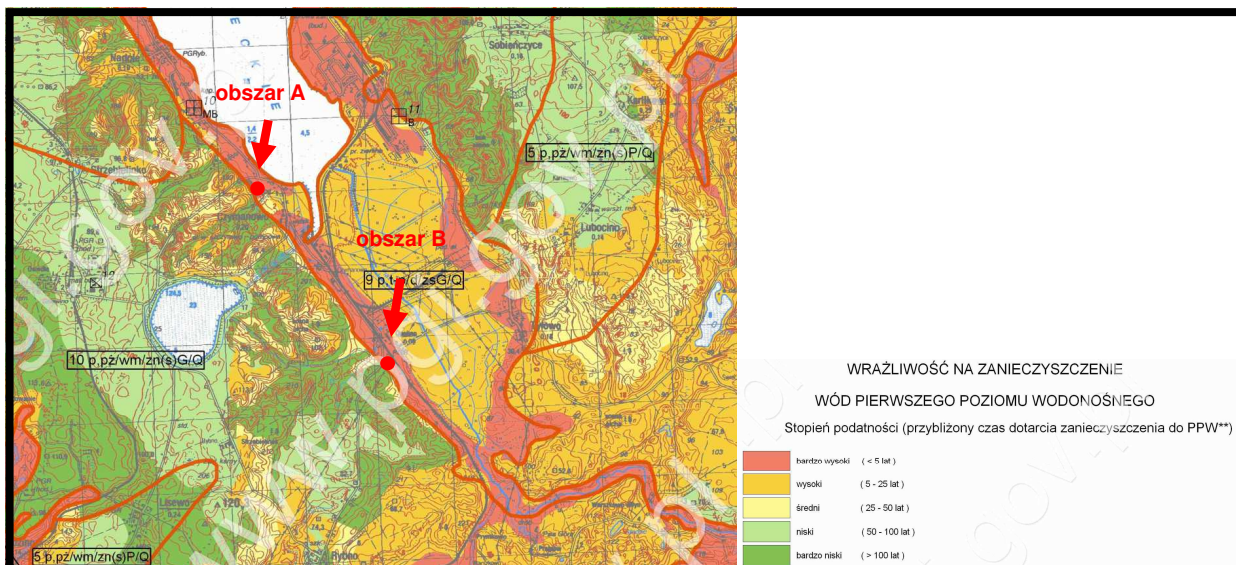
Użytkowy poziom wodonośny (czwartorzędowy) występuje na głębokości 20-50 m p.p.t - rys. 18.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski Arkusz Sławoszyno (0005)

Rys. 18. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie obszarów objętych analizowanym projektem planu – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Opierając się na materiałach dostępnych w Centralnej Bazie Danych Geologicznych pierwszy poziom wód gruntowych w granicach obszarów A i B, objętych analizowanym projektem planu, zalega poniżej 2 m p.p.t., a można przypuszczać, że nawet poniżej 4,5 m p.p.t. i uzależniony jest od wielkości opadów atmosferycznych i w części od poziomu wody w jeziorze Żarnowieckim. **Wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie obszarów objętych analizowanym projektem planu cechują się bardzo wysoką wrażliwością na zanieczyszczenia.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski Arkusz Sławoszyno (0005)

Rys. 19. Wrażliwość na zanieczyszczenia pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie obszarów objętych projektem planu - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem żółtym

Na tej podstawie można prognozować, że w czasie realizacji w granicach obszaru A planowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i drogową, nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, tym samym nie będzie wymagane nawet miejscowe uregulowanie stosunków wód gruntowych w czasie jej realizacji.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A nie będzie źródłem zagrożeń dla wód gruntowych, gdyż na terenie wsi Czymanowo funkcjonuje gminna sieć kanalizacji sanitarnej spójną z oczyszczalnią ścieków w Gniewinie, a do jego ustaleń wprowadzono następujący zapis:

- *odprowadzenie ścieków – do kanalizacji sanitarnej;*
- *zagospodarowanie wód opadowych – zagospodarowanie na terenie lub do układu odwadniającego;*
- *gospodarka odpadami – zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Zapisy te dają gwarancję kompleksowej ochrony wód podziemnych.

Po przeprowadzonych analizach proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu planu następujące zapisy:

- **ustala się nakaz retencjonowania wód opadowych i roztopowych na terenie wydzielonej działki,**
- **przystosowanie terenów zieleni do retencjonowania wód opadowych i roztopowych.**

Montaż stelaży nastąpi poprzez wbicie do gruntu części pionowej (przy użyciu kafara), do której zamontowane zostaną podpory oraz poprzeczki umożliwiające szybki oraz sprawny montaż modułów fotowoltaicznych. Głębokość posadowienia w gruncie nie przekroczy 2 metrów i zależeć będzie od warunków posadawiania, określonych w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi.

Można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i nie będzie wymagała nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych poprzez odwadnianie wykopów. Dlatego prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie będzie nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych, a tym samym wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie ograniczała swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

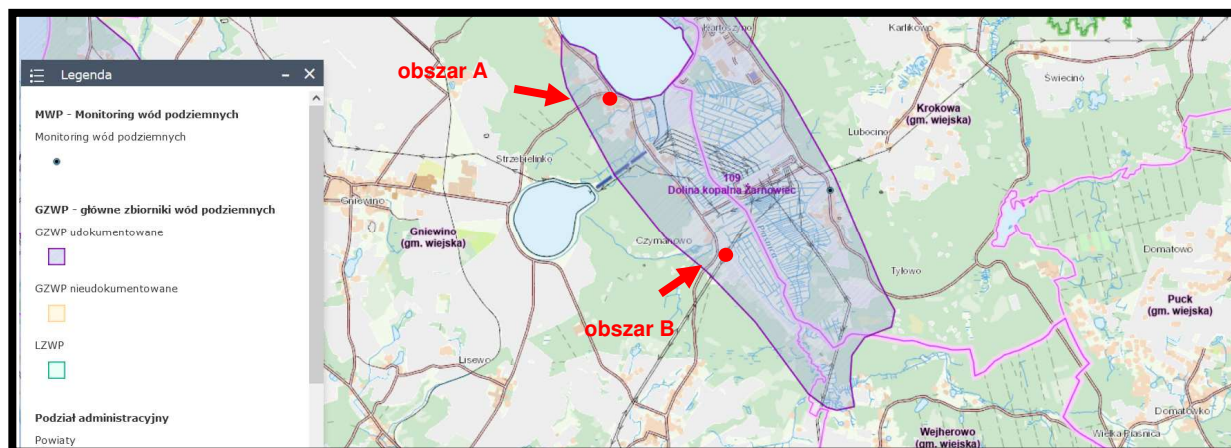
Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach obszaru B włączonych w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Analizowane obszary A i B objęte projektem planu położone są w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW200013.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszarów A i B nie będzie źródłem zagrożeń dla zachowania określonych celów środowiskowych dla JCWPd PLGW200013.

Obszary A i B zostały włączone do układu głównych zbiorników wód podziemnych, znajdują się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 109 Dolina Kopalna Żarnowiec - rys. 20. Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnych ujęciach wód podziemnych, w tym ujęciu we wsi Gniewino, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy. Funkcjonujące dotychczas studnie ujęć wód

podziemnych we wsi Czymanowo oparte są na warstwach wodonośnych zalegających na głębokościach 35-70 m p.p.pt.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 20. Położenie obszarów A i B objętych projektem planu w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 109 Dolina Kopalna Żarnowiec - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Jednocześnie analizowany obszar objęty projektem planu podobnie jak i cały obręb wiejski Czymanowo zaliczony został do obszarów umiarkowanie zagrożonych suszą – rys. 21.



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

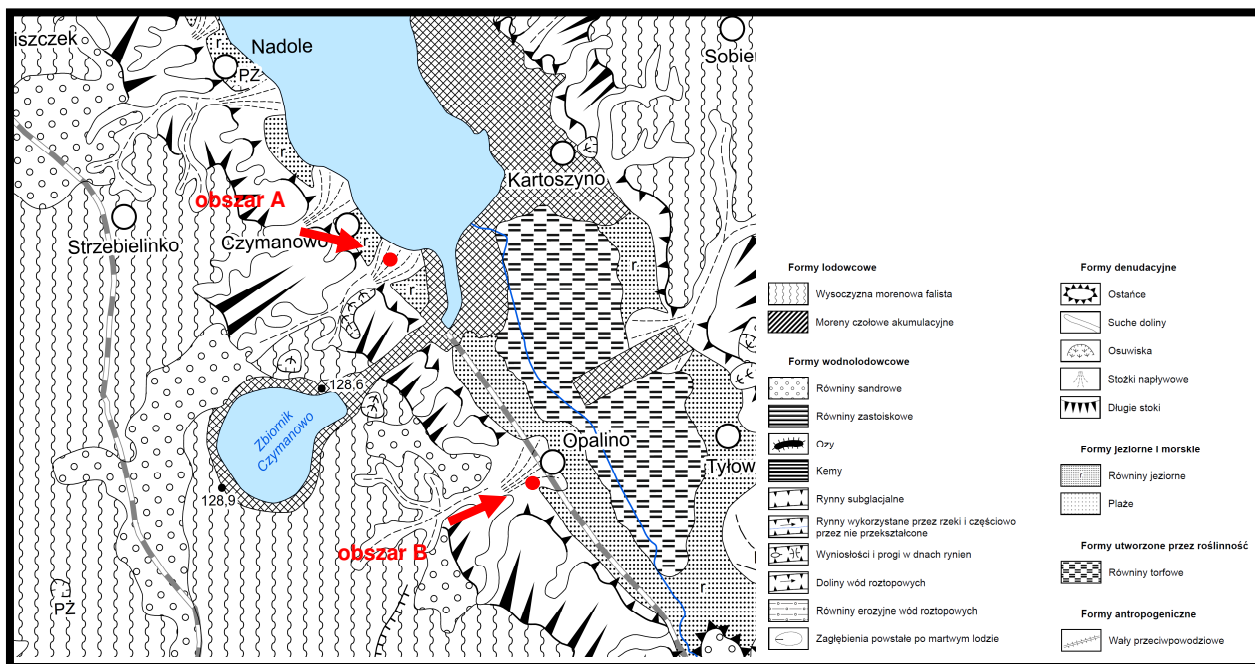
Rys. 21. Położenie terenu objętego projektem planu w granicach obszarów narażonych na suszę – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia *Planu przeciwdziałania skutkom suszy* na terenie objętym projektem planu i w jego sąsiedztwie nie wskazano zadań inwestycyjnych wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy.

4.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi

Rzeźba powierzchni obszarów objętych projektem planu oraz ich przypowierzchniowa budowa geologiczna zostały ukształtowane w stadiale górnym zlodowacenia Wisły (Zlodowacenia północnopolskie). Jest to

wschodni fragment strefy krawędziowej Wysoczyzny Żarnowieckiej rozciętej przez rynnę jeziora Żarnowieckiego i usypaną przez stożki napływowe wód lodowcowych spływających z Wysoczyzny – rys. 22.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Objaśnień do Szczegółowej mapy geologicznej Polski

Rys. 22. Fragment szkicu geomorfologicznego rejonu obszarów objętych projektem planu – lokalizacje projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Rzeźba obszarów objętych analizowanym projektem planu jest urozmaicona – rys. 22., a ich rzędne wahają się:

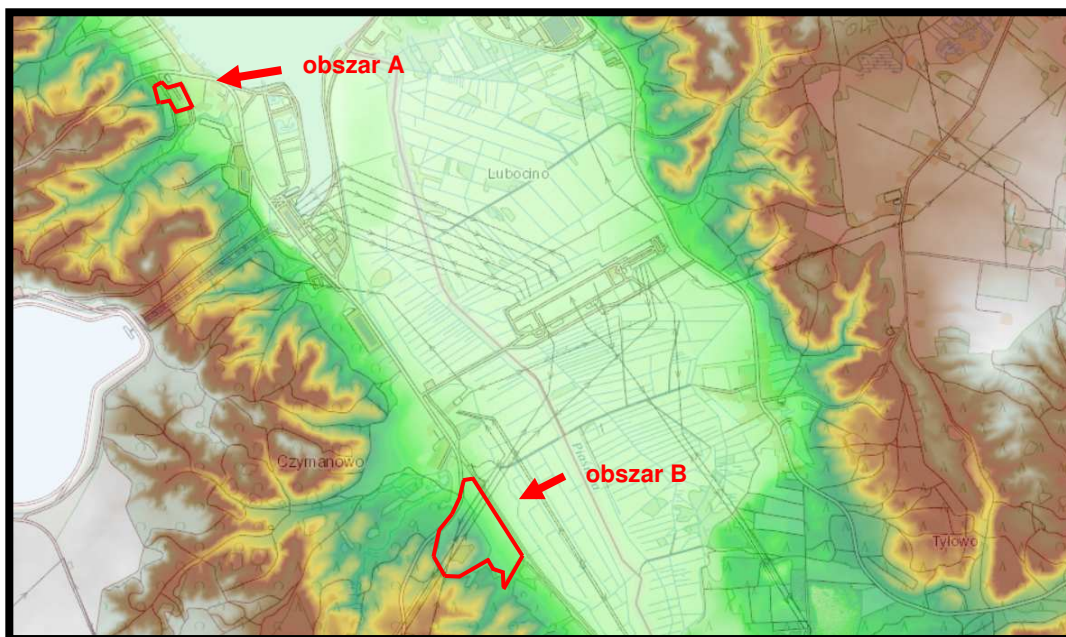
obszar A

- 20,6 m n.p.m w części południowej,
- 23,8 m n.p.m w części zachodniej,
- 17,9 m n.p.m w części północnej,
- 11,8 m n.p.m w części wschodniej;

obszar B

- 31,8 m n.p.m w części południowej,
- 23,5 m n.p.m w części zachodniej,
- 14,3 m n.p.m w części północnej,
- 15,9 m n.p.m w części wschodniej.

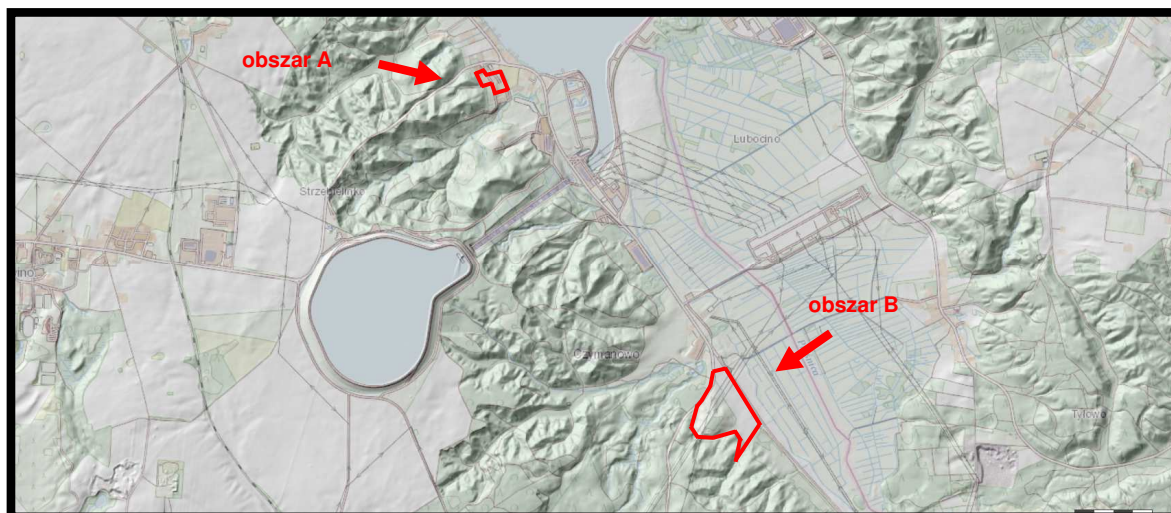
Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem obiektów budowlanych planowanej uzupełniającej zabudowy wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej w granicach obszaru A. W czasie prowadzenia prac ziemnych poprzedzających realizację planowanej zabudowy nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal.gov.pl

Rys. 23. Stosunki wysokościowe w rejonie obszarów A i B objętych analizowanym projektem planu
- granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Spadki terenu występujące w granicach analizowanych obszarów objętych projektem zintegrowanego planu inwestycyjnego są mało zróżnicowane, nie przekraczają 2% - rys. 24.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal.gov.pl

Rys. 22. Spadki terenu w rejonie analizowanych obszarów objętych projektem planu
- granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru A objętego projektem planu do jego ustaleń proponuje się wprowadzić następujące zapisy mające na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami:

- a) zebrania przed zabudową terenu wierzchniej warstwy gruntu (gleby) w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych;

b) ograniczenia wykonywania budowlanych prac ziemnych i prac niwelacyjnych do terenu lokalizacji poszczególnych budynków, dojazdów do nich oraz realizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie nie będą oddziaływać na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wsi Czymanowo.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie na obszarach A włączonym w granice projektu planu nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na rzeźbę terenu, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany i przekształcenia w rzeźbie obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenu, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Budowa wszystkich obiektów wchodzących w skład planowanej elektrowni słonecznej będzie wiązała się z nieznacznymi tylko miejscowymi ingerencjami w powierzchnię ziemi i jej strukturę poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscach prowadzenia wykopów pod rowy kablowe i odwiertów pod stelaże. Na pozostałych fragmentach obszaru B rzeźba terenu nie zostanie naruszona.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach części obszaru B będzie skutkować tylko niewielkimi czy miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi. W czasie prowadzenia prac ziemnych nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

Można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą, nie wystąpią nawet miejscowe zmiany w rzeźbie na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą na części obszaru B, nie będzie w żadnym przypadku oddziaływała na rzeźbę, a tym samym nawet w najmniejszym stopniu nie będzie ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenów, a tym samym nie będzie wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonej w jego granice nie

będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenów, a tym samym nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru B objętego projektem planu do jego ustaleń proponuje się wprowadzić następujące nakazy mające na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami:

- a) zebrania przed zabudową terenu wierzchniej warstwy gruntu (gleby) w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych;
- b) ograniczenia wykonywania budowlanych prac ziemnych i prac niwelacyjnych do terenów lokalizacji rowów kablowych, lokalizacji stelaży ogniw fotowoltaicznych oraz magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich.

Budowa geologiczna analizowanego obszaru objętego projektem planu jest stosunkowo słabo rozpoznana, tak głębokimi otworami wiertniczymi, jak i płytkimi odwiertami.

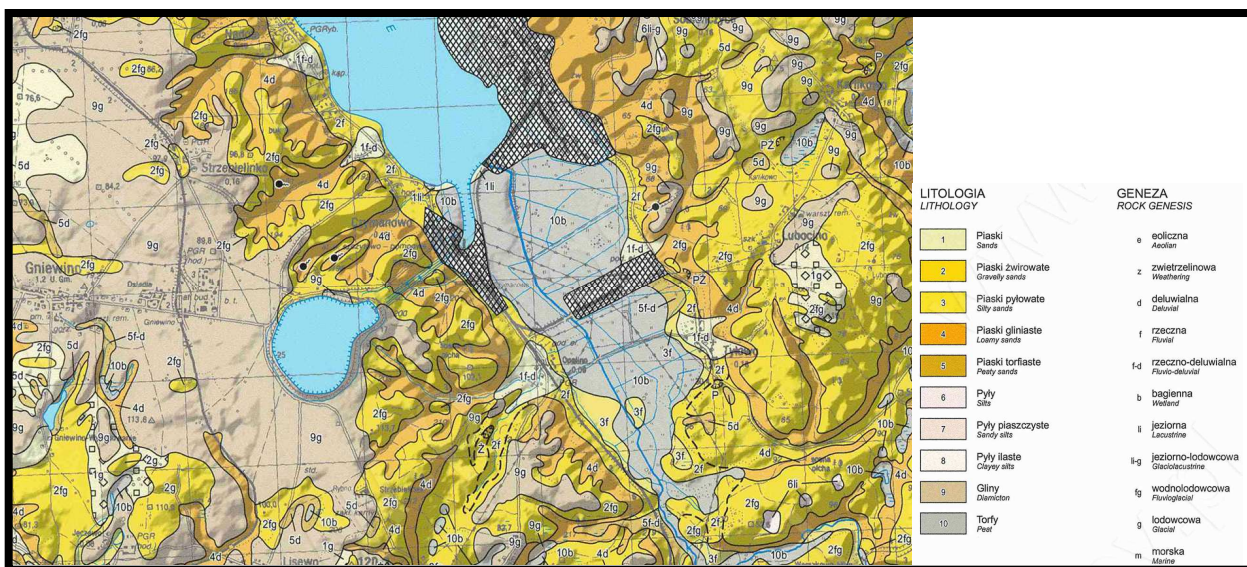
Rzeźba powierzchni obszarów objętych projektem planu oraz ich przypowierzchniowa budowa geologiczna zostały ukształtowane w stadiale górnym zlodowacenia Wisły (Zlodowacenia północnopolskie). Jest to wschodni fragment strefy krawędziowej Wysoczyzny Żarnowieckiej rozciętej przez rynną jeziora Żarnowieckiego i usypaną przez stożki napływowe wód lodowcowych spływających z Wysoczyzny – rys. 21.

Genetycznie w granicach obszarów objętych analizami dominują przypowierzchniowe osady rys. 25.:

obszar A - piaski żwirowate jeziorne (2li),

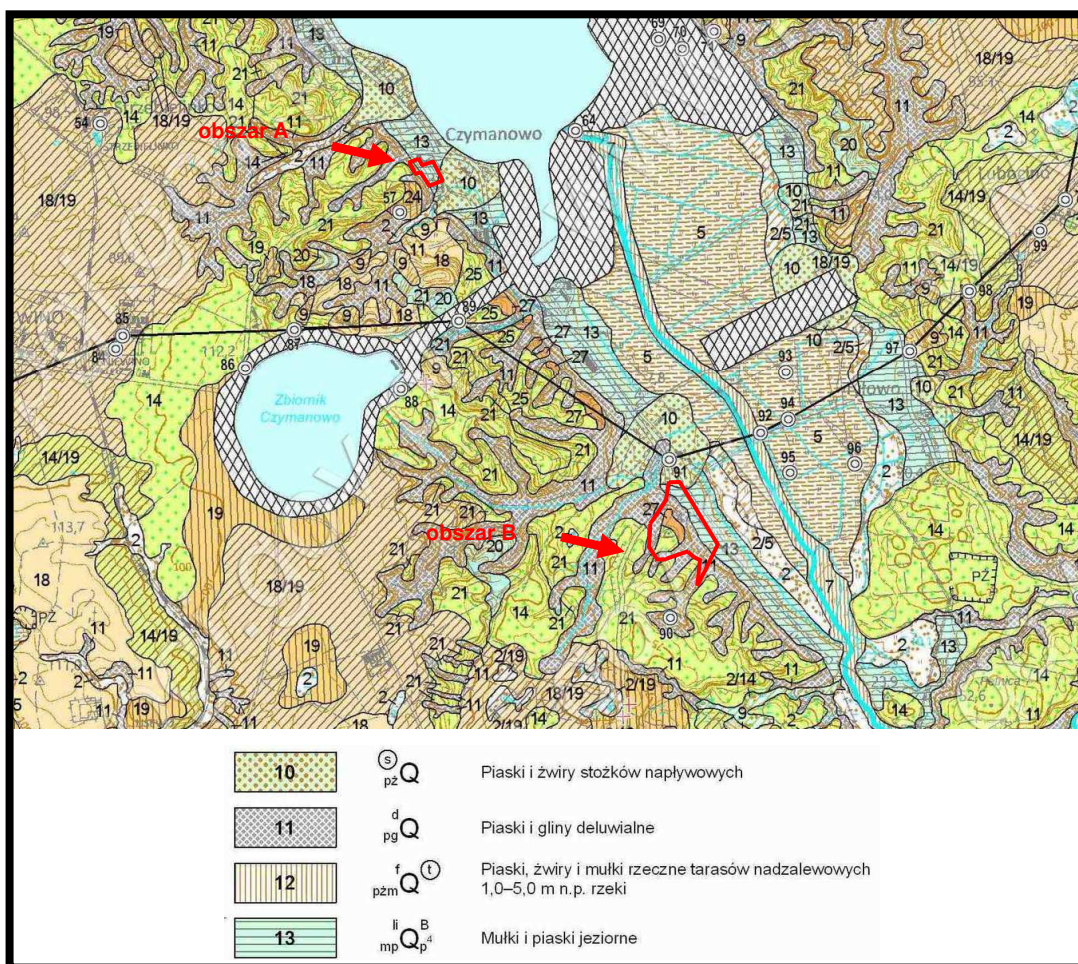
obszar B – piaski żwirowate rzeczne (2f), piaski gliniaste deluwialne (4d/) gliny lodowcowe (9g).

Zgodnie z informacjami zawartymi na Szczegółowej mapie geologicznej Polski (Arkusz Sławoszyño (0005) w granicach analizowanych terenów objętych projektem planu dominują piaski i żwiry stożków napływowych, gliny i piaski deluwialne oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne tarasów nadzalewowych - rys. 26.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy litogenetycznej Polski Arkusz Sławoszyño (0005)

Rys. 25. Wycinek z mapy litogenetycznej obejmujący tereny objęte projektem zintegrowanego planu inwestycyjnego - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski Arkusz Sławoszyń (0005)

Rys. 26. Ogólna budowa geologiczna obszarów objętych projektem planu wg arkuszy 14 Szczegółowej mapy geologicznej Polski – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Natomiast zgodnie z mapą glebowo-rolniczą dla obrębu Czymanowo na analizowanych terenach występują – rys. 34.:

Obszar A

- piaski słabo gliniaste (ps) podścielone piaskami luźnymi (pl);

Obszar B

- w części północnej, północno zachodniej i południowo zachodniej – piaski słabo gliniaste(ps) na piaskach luźnych(pl);
- w części południowej - gliny lekkie (gl) podścielone piaskami słabo gliniastymi (ps) zalegające na glinach lekkich (gl);
- w części południowo wschodniej – piaski gliniaste lekkie (pgl) na piaskach słabo gliniastych (ps) zalegające na glinach lekkich (gl).

Ogólnie można stwierdzić, że grunty występujące w granicach obszarów A i B objętych projektem planu, a przeznaczonych pod planowaną uzupełniającą zabudowę nadają się do bezpośredniego posadawiania budynków czy obiektów budowlanych. Możliwości 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. 463).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszar A skutkować nieodwracalnymi, tylko niewielkimi miejscowymi, zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych w wyniku realizacji poszczególnych obiektów i urządzeń planowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych nie będą oddziaływać na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną wsi Czymanowo.

Prognozowane nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na obszarze A włączonym w granice projektu planu nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na terenie obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych i jednocześnie na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu na części obszaru B przeznaczonej pod lokalizację planowanych elektrowni słonecznych skutkować tylko niewielkimi nieodwracalnymi, miejscowymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych planowanych obiektów prowadzić do miejscowego uruchomienia procesów erozyjnych (erozja wietrzna), jednak niewykraczających poza obręb poszczególnych placów budów i nie będą, w żaden sposób, zagrażać przyległym terenom.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej na przyległe tereny wsi Opalino.

Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie będzie w żadnym przypadku oddziaływała na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym nawet w najmniejszym stopniu nie będzie ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym nie będzie w żadnym przypadku wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa

pomorskiego i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonej w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

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

4.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu planu 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 na obszarze województwa pomorskiego zakładów kwalifikowanych na koniec 2022 roku było w sumie 25, z czego 13 to zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) oraz 12 - zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR).

Na terenie gminy Gniewino i w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Najbliżej zlokalizowane zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej znajdują się:

- Baza Paliw Dębogórze w odległości około 23,5 km i 26,8 km na południowy wschód,
- PKN Orlen S.A. Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo – około 22,8 km i 24,7 km na południowy wschód.

Natomiast najbliższe zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii znajdują się w Bolszewie Balex Metal (około 12,1 km i 14,5 km) i we Władysławowie ENERGOBALTIC (około 21,6 km i 22,9 km).

Przebiegające w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów A i B objętych projektem planu, drogi powiatowe nr 1446G z Wierzchucina przez Czymanowo do Rybna i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo są zaliczane do szlaków transportowych, po których przewożone są substancje niebezpieczne.

Można prognozować, że zachodnie fragmenty obszaru B położone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1439G (Mierzyno-Gniewino-Czymanowo) mogą być zagrożone w wyniku powstania nadzwyczajnych zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarach objętych projektem planu i jego ustalenia całkowicie 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 powodujących zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

4.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu planu 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 wzmacnianie brzegów. Czynniki antropogeniczne wywołane są nieprzemyślaną gospodarką przestrzeni 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 obszarach A i B włączonych w granice projektu planu miejscowego, nie wskazano terenów aktywnych osuwisk.

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

W bazie SOPO Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej nie wskazano na terenie gminy Gniewino aktywnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

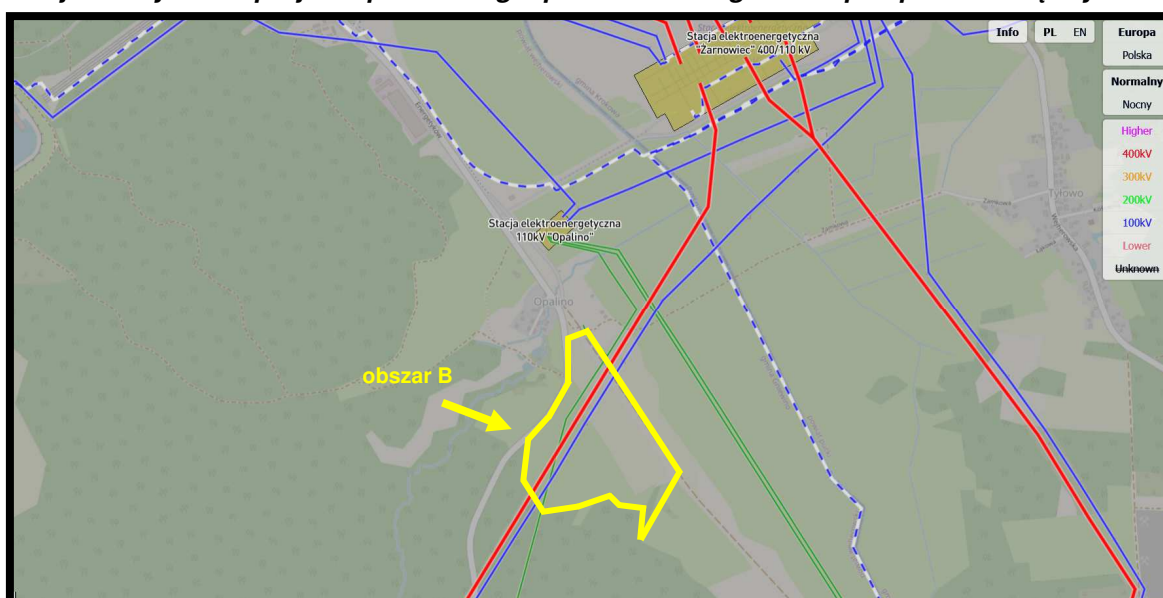
Na analizowanych obszarach A i B objętych projektem planu, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk, natomiast w granicach obszaru B zarejestrowano tereny o wysokich spadkach zagrożonych masowymi ruchami ziemi. Aktualnie są to tereny porośnięte zwartymi samosiewami sosny zwyczajnej i znajdują się w stanie równowagi statycznej. Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie 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 planu na poziomy pól elektromagnetycznych

Na terenach obszaru A objętych analizowanym projektem planu nie występują obiekty i urządzenia mogące być istotnym źródłem pól elektromagnetycznych i elektrycznego.

Natomiast przez obszar B przebiegają dwie linie elektroenergetyczne najwyższych napięć 400kV i wysokiego napięcia 110kV, które są istotnymi źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego – rys. 27. Do ustaleń projektu planu zostały wprowadzone następujące zapisy:

- *istniejąca napowietrzna linia energetyczna nn 400 kV wraz ze strefą ochronną, jak na rysunku projektu planu – zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- *istniejąca napowietrzna linia energetyczna Wn 110kV wraz z potencjalną strefą ograniczeń, jak na rysunku projektu planu – zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.*



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

Rys. 27. Linie elektroenergetyczne w rejonie obszaru B – granice projektu planu zaznaczono kolorem żółtym

Fragmenty obszaru B nad którymi przebiegają wspomniane linie elektroenergetyczne wraz z obowiązującymi strefami ochrony funkcjonalnej przeznaczone zostały pod lokalizację elektrowni słonecznych bez prawa zabudowy.

Na pozostałych obszarach objętych projektem planu nie występują obiekty i urządzenia mogące być źródłem pól elektromagnetycznych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszary A skutkować będzie zachowaniem aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie planuje się realizacji w jego granicach źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia oraz ewentualnie budowa nowej stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

W czasie realizacji poszczególnych obiektów planowanego zespołu urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych nie będą wykorzystywane maszyny i urządzenia będące źródłami promieniowania

elektromagnetycznego.

W okresie funkcjonowania planowanych elektrowni słonecznych w granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowane zostaną, przykładowo, następujące źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- kontenerowe stacje transformatorowe. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225), czyli minimalna odległość stacji transformatorowej od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi będzie wynosić 2,8 m. Dostęp do pomieszczenia stacji transformatorowej będzie możliwy jedynie dla służb konserwacyjnych i serwisowych, gdyż teren inwestycji zostanie ogrodzony i będzie monitorowane. Sam transformator stanowi bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domków jednorodzinnych;
- inwertery (falowniki);
- rozdzielnice SN;
- magazyny energii,
- kablowe linie elektroenergetyczne nN i SN. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Jak wskazano w opracowaniu z 2007 roku „Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań” sporządzonego przez P. Białaszewskiego dla Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, linie o średnich napięciach (SN) wywarzają pola elektromagnetyczne o pomijalnie małym natężeniu. Pola o większych natężeniach wywarzają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach 110 kV, 220kV i 400 kV. Sieci kablowe średniego napięcia generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest na tyle niski, iż nie zagraża w żaden sposób środowisku. W przypadku typowych linii średniego napięcia poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 0,6 kV/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza natomiast 5A/m.

Funkcjonowanie zespołów ogniw fotowoltaicznych powodować będzie emisję niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej, a także jej odbiorniki. Wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym wytwarzają w swoim otoczeniu pole elektromagnetyczne. Instalacje elektryczne oraz urządzenia do przesyłania energii elektrycznej planowane do zastosowania w zespole ogniw fotowoltaicznych będą wytwarzały w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz. Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej, będą jednak niewielkie i pomijalnie małe. Na podstawie wyników współczesnych badań stwierdzono, że pola elektromagnetyczne wytwarzane przez sieć elektroenergetyczną średniego napięcia o częstotliwości 50 Hz nie wpływają niekorzystnie na organizmy żywe.

Należy zauważyć, iż na terenie lokalizacji planowanego zespołu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł (ogniw fotowoltaicznych) będą pracowały jedynie urządzenia przetwarzające prąd niskich napięć (do 1,5kV). W transformatorze nastąpi przetworzenie napięcia z niskiego na średnie (15kV). Na terenach planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów nN prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli)

będą wykonane jako podziemne.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł na części obszaru B, nie wpłynie na zmianę aktualnych poziomów pól elektromagnetycznych w jego granicach oraz na terenach przyległych, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino, a tym samym w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH 220054.

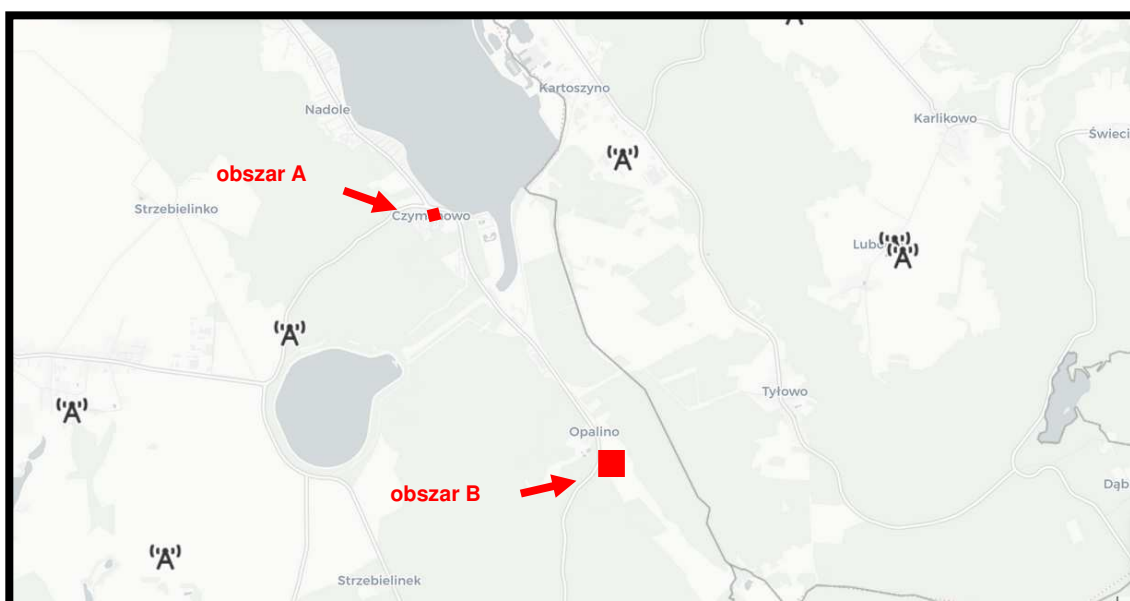
Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz 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 A i B nie zostały zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej – rys. 28.

Najbliżej położone anteny operatorów sieci komórkowej znajdują się - rys. 28.:

- w Kartoszyńcu około 2,3 km (obszar A) i 0,35 km (obszar B);
- w Tadzynie około 4,1 km (obszar A), 4,2 km (obszar B);
- w Lubocinie około 4,3 km (obszar A), 3,3 km (obszar B).



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://si2pem.gov.pl/>

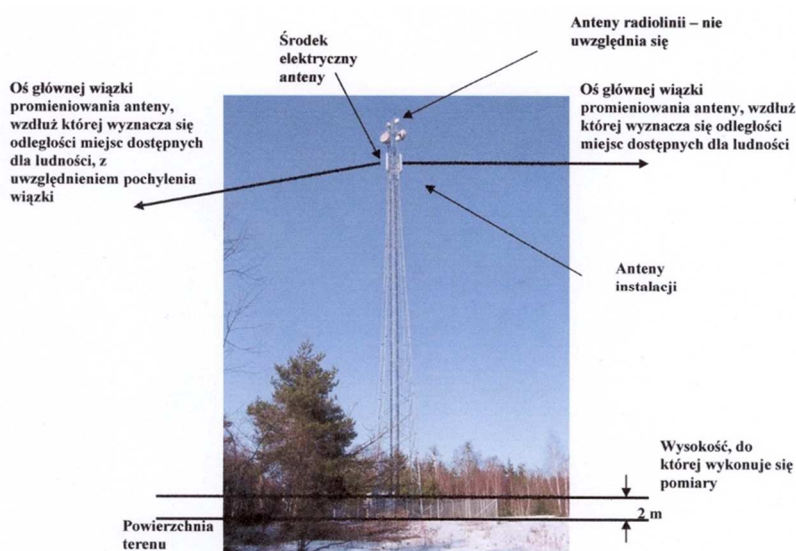
Rys. 28. Stacje bazowe telefonii komórkowej w rejonie wsi Czymanowo – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

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 ludności. Ponadnormatywne promieniowanie występuje jedynie w bliskiej odległości od anteny, im dalej od niej gęstość maleje.

Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych, w wolnej, niedostępnej dla ludzi przestrzeni nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska - rys. 29.



Źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska

Rys. 29. Przykładowa instalacja radiokomunikacyjna wolnostojąca. Miejsca dostępne dla ludzi znajdują się na powierzchni terenu, za wyjątkiem wygradzonej i oznakowanej działki otaczającej instalację. Miejsca dostępne dla ludzi mogą znajdować się także pod osią główną wiązki promieniowania anteny.

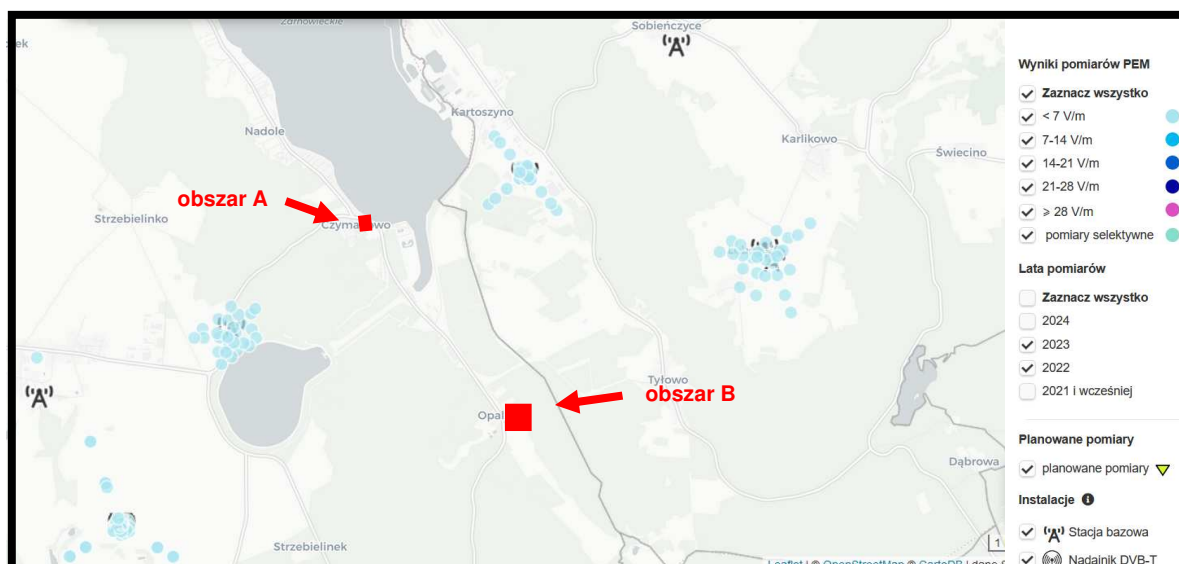
Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu na obszarach włączonych w jego granice możliwa będzie lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji obiektu stacji bazowej telefonii komórkowej nie nastąpi zmiana obecnie bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni, nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

W każdym województwie Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiaru w punktach sieci, w skład, której wchodzi 135 punktów pomiarowych na terenie województwa.

Na terenie gminy Gniewino pomiary natężenia pola elektromagnetycznego nie są mierzone.

Operatorzy poszczególnych anten telefonii komórkowej wykonują pomiary emisji pól elektromagnetycznych w ich otoczeniu. Na najbliższej położonej stacji bazowej telefonii komórkowej zlokalizowanej we wsi Kartoszyno w 2023 roku emisja pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 7 V/m (rys. 30.). Poziom pól elektromagnetycznych wahał się od 1,61 V/m do 2,56 V/m. Średnia arytmetyczna dla terenów wiejskich zmierzonych w 2022 roku wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5-godzinowego pomiaru wynosiła poniżej 0,80 V/m, przy średniej arytmetycznej natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 w powiecie wejherowskim – 0,93V/m.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://si2pem.gov.pl/>

Rys. 30. Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu najbliższych zlokalizowanych stacji bazowych telefonii komórkowej w rejonie obszarów objętych projektem planu – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

4.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodzią

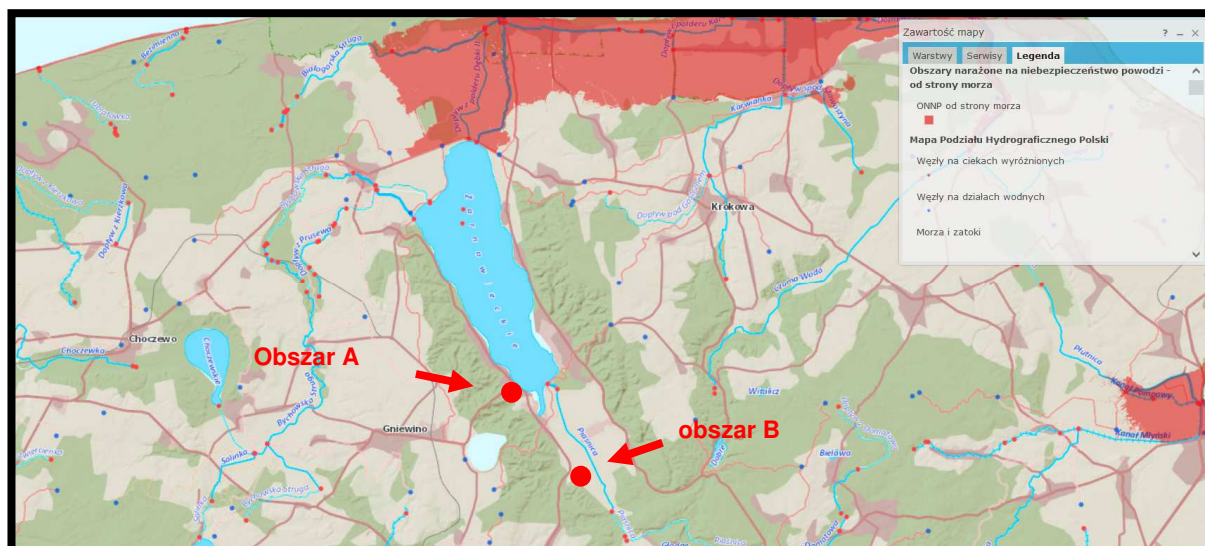
Na podstawie opracowania IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim” **analizowane obszary A i B objęte projektem planu nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, do obszarów o prawdopodobnych powodziach historycznych oraz do obszarów zagrożonych powodzią w wyniku całkowitego zniszczenia budowli piętrzących** – rys. 31.

Celem opracowania Wstępnej oceny ryzyka powodziowego nie było wyznaczenie precyzyjnego zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, lecz wstępne ich zidentyfikowanie, dla 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 A i B położone w granicach projektu planu nie zostały objęte opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane 22 października 2020 roku i zaktualizowanych we

wrześniu 2022 roku, czyli nie zostały zaliczone do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 i raz na 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego raz na 500 lat.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak na obszarach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.



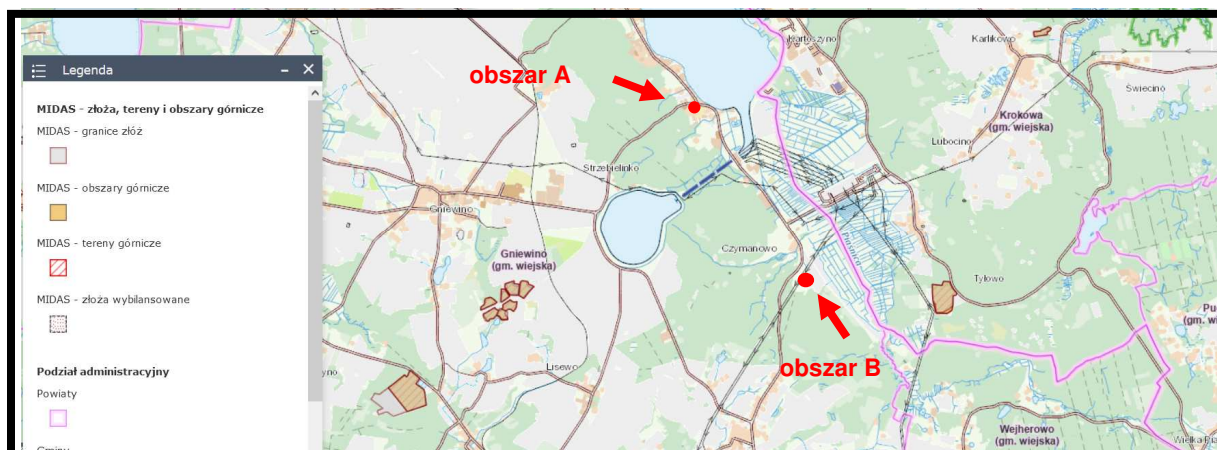
Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

Rys. 31. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w rejonie terenów włączonych w granice projektu planu – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę zasobów naturalnych

4.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę obszarów występowania kopalin

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin, które mogłyby być eksploatowane odkrywkowo lub metodą głębinowego wyłukiwania - rys. 32.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 32. Położenie udokumentowanych złóż kopalin w rejonie obszarów objętych projektem planu – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

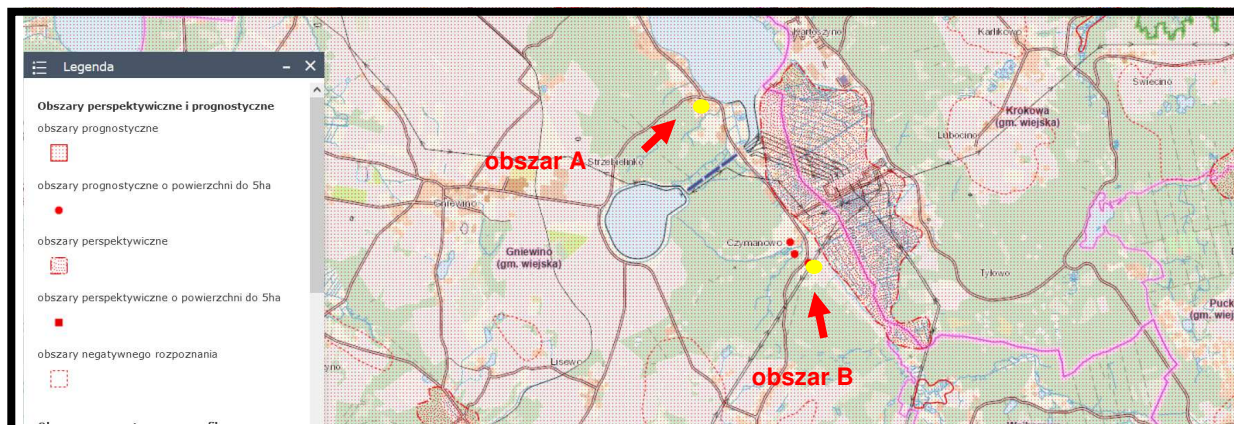
Najbliżej zlokalizowane udokumentowane złoża kopalin znajduje się w odległości – rys. 32.:

złożo piasku i żwiru Nadole - około 2,1 km (obszar A) i 5,1 km (obszar B);

złożo piasku i żwiru Tyłowo - około 4,7 km (obszar A) i 1,9 km (obszar B);

złożo piasku i żwiru Jęczewo - około 3,6 km (obszar A) i 4,1 km (obszar B).

Natomiast obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są na prognostycznym złożu soli kamiennych – rys. 33. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru B zlokalizowano perspektywiczne złożo torfu dla celów rolniczych - rys. 33.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 33. Położenie obszarów objętych projektem planu w granicach prognostycznych złóż soli kamiennych - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem żółtym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ograniczała możliwości pełnej ochrony, a następnie kompleksowej eksploatacji udokumentowanych, prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin zlokalizowanych w sąsiedztwie jego granic.

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

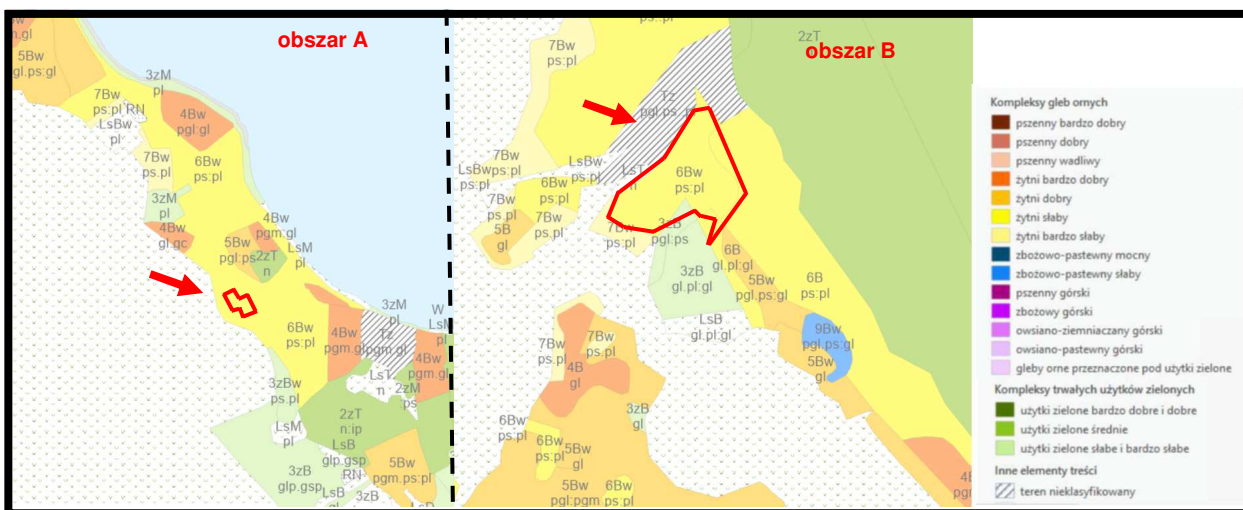
Na fragmentach obszaru A, które nie zostały jeszcze zabudowane dominują gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw), natomiast w granicach obszaru B poza dominującymi glebami brunatnymi wylugowanymi i kwaśnymi (Bw) w części południowej występują gleby brunatne właściwe (B) – rys. 34.

Gleby występujące na analizowanym terenie zostały zakwalifikowane do 6 kompleksu przydatności rolniczej (kompleks żytni słaby 6) w niewielkiej południowej części obszaru B do trwałych użytków zielony słabych i bardzo słabych 3z – rys. 34.

Natomiast zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną gleb, gleby występujące na analizowanych obszarach to: PsIV i PsV – obszar A i RIVb, RV, PsIV, PsV, PsVI – obszar B – rys. 35.

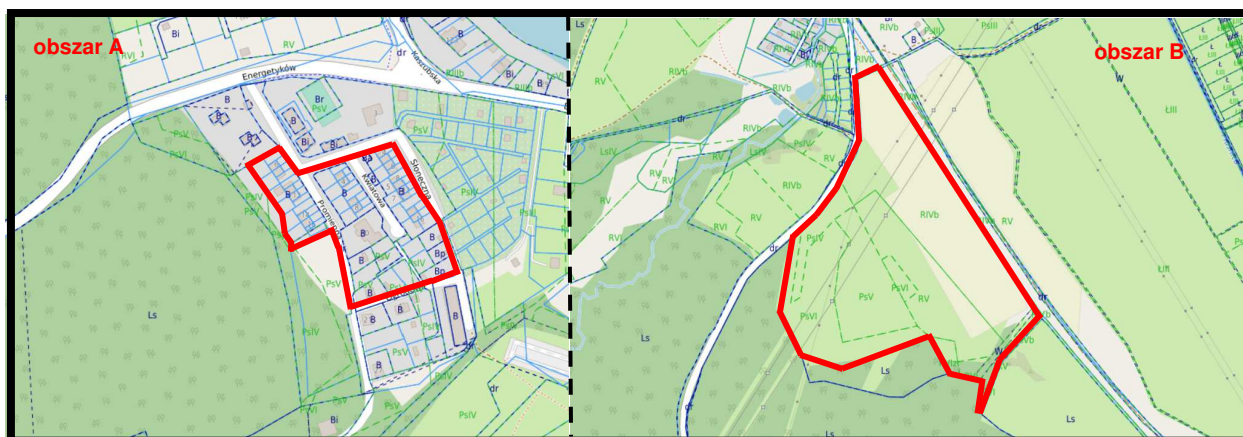
Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie niewielką miejscową, ale całkowitą i nieodwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowaną uzupełniającą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w granicach obszaru A.

Można prognozować, że na terenach przeznaczonych pod uzupełniającą zabudowę, część pokrywy glebowe zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, jako trawniki, zieleńce oraz ogrody warzywne towarzyszące planowanej zabudowie mieszkaniowej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal.gov.pl

Rys. 34. Kompleksy glebowo-rolnicze w rejonie obszarów objętych projektem planu – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal 2 gov.pl

Rys. 35. Klasyfikacja bonitacyjna gleb w rejonie obszarów objętych projektem planu – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Do ustaleń projektu planu należy wprowadzić zapis nakazujący zebranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.

Zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej w granicach obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żadnym przypadku źródłem negatywnych oddziaływań na warunki glebowo-rolnicze, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej w granicach obszar A objętego projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać warunki glebowe oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

W części obszaru B miejscowemu i okresowemu obniżeniu wartości produkcyjnych gleb podlegać będą grunty rolne, na których składowane będą lokalizowane elementy ogniw fotowoltaicznych oraz po których poruszać się będą pojazdy ciężarowe dostarczające te elementy oraz je montujące. Skutkiem tych prac

będą: zmiany struktury pokrywy glebowej, zniszczenie jej profilu, a przede wszystkim zmiany fizycznej struktury gleby w wyniku pracy sprzętu budowlanego i składowania elementów ogniw fotowoltaicznych. Wskazano jest przywrócenie do pierwotnego stanu pokrywy glebowej zmienionej po zakończeniu robót budowlanych.

Przewiduje się na podstawie już istniejących podobnych elektrowni słonecznych, że obszar okresowo wyłączony z produkcji rolnej stanowić będzie poniżej 5% całkowitej powierzchni całej elektrowni słonecznej i związany będzie wyłącznie z terenem zajęтым pod Główny Punkt Odbioru, kontenerowe stacje transformatorowe, pod tereny magazynów energii, drogi i pod podpory do mocowania stelaży ogniw fotowoltaicznych. Pozostałe grunty rolne zostaną zachowane.

Grunty rolne na terenie planowanych elektrowni słonecznych w znacznej części będą zacienione przez ogniwa fotowoltaiczne. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane z powierzchni paneli bezpośrednio do gruntu, dlatego grunty pod ogniwami fotowoltaicznymi nie będą zagrożone przesuszeniem.

Prognozuje się, że zacienienie wpłynie korzystnie wpłynąć na polepszenie warunków wegetacyjnych dla niektórych roślin oraz sprzyjać zatrzymywaniu wilgoci w gruncie, co w dłuższej perspektywie można uznać za zjawisko korzystne również dla sukcesji zbiorowisk roślinnych - trawiastej. Sukcesja roślinności trawiastej korzystnie wpłynie na jakość gleby. W związku z powyższym nie można prognozować, aby wartości przyrodnicze gleby oraz jej jakość i przydatność rolnicza uległy znaczącemu pogorszeniu w czasie funkcjonowania elektrowni słonecznej. Po jej likwidacji grunty te będzie można bez przeszkód wykorzystywać ponownie do produkcji rolniczej. Funkcjonowanie planowanej elektrowni słonecznej nie będzie miało również wpływu na wartości produkcyjne oraz możliwość gospodarowania przyległymi gruntami rolnymi i leśnymi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B skutkować będzie tylko miejscową, całkowitą, ale odwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowane zespoły urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej.

Można prognozować, że przeważająca część pokrywy glebowej zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, pod i pomiędzy stelażami ogniw fotowoltaicznych.

Jedynie niewielka część pokrywy glebowej dzisiejszych gruntów ornych zaliczonych w przeważającej części do RIVb, RV, RVI, PsV i PsVI klas bonitacyjnych gleb objętych analizowanym projektem planu, zostanie miejscowo przekształcona i zmieniona.

Można prognozować, że zmiany i przekształcenia pokrywy glebowej będą miały miejsce w czasie lokalizacji stelaży pod ogniwa, układania podziemnej infrastruktury technicznej, wykonywania ogrodzenia i monitoringu oraz na terenie lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO).

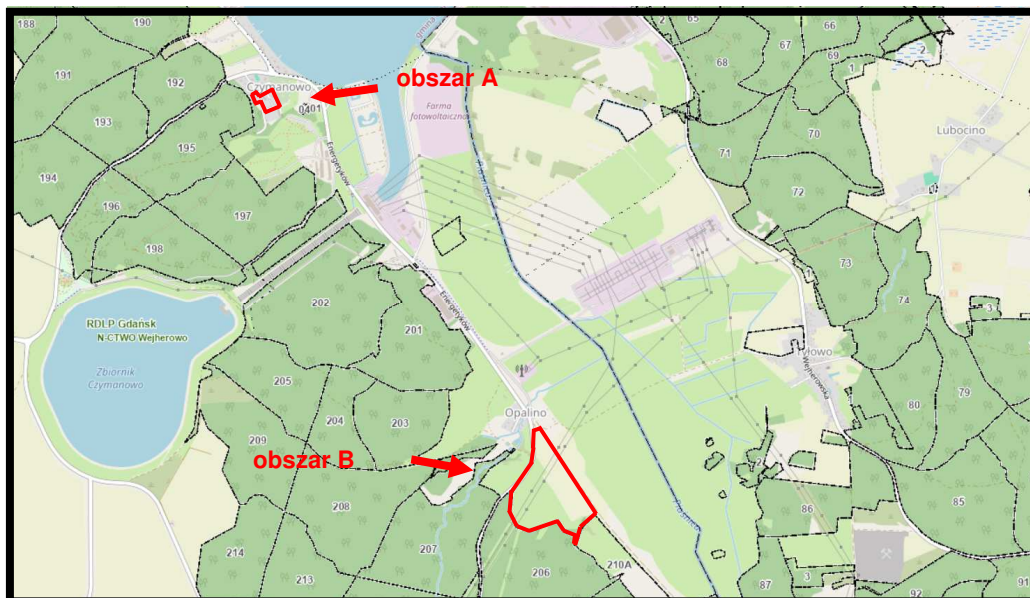
Prognozuje się, że trwałe wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów przeznaczonych w analizowanym projekcie planu w granicach obszaru B na funkcje nierolnicze nie będzie źródłem oddziaływań czy ograniczeń dla dalszego intensywnego użytkowania przyległych gruntów rolnych na terenie wsi Opalino.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla warunków glebowo-rolniczych na terenach subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonego w jego granice nie będzie źródłem zagrożeń dla warunków glebowo-rolniczych a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

4.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na leśną przestrzeń produkcyjną

W granicach obszarów A i B objętych analizowanym projektem nie występują grunty leśne - rys. 36.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Danych o Lasach

Rys. 36. Lasy w rejonie obszarów A i B objętych projektem planu – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Grunty leśne znajdują się w sąsiedztwie obszaru A, natomiast obszar B graniczy bezpośrednio od zachodu i południa z lasami Skarbu Państwa. Jednocześnie obszar B sąsiaduje z lasami włączonymi w granice obszaru Natura 2000 Opaliński Buczyny PLH220054.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A nie będzie źródłem zagrożeń dla ekosystemów leśnych położonych w sąsiedztwie jego granic, w subregionalnym korytarzu ekologicznym Rynny Jeziora Żarnowieckiego, a przede wszystkim dla gruntów leśnych w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

4.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na walory krajobrazowe

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A stopniowo, w miarę realizacji uzupełniającej planowanej zabudowy mieszkaniowej tylko miejscami wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych i postrzegania terenów jej lokalizacji. Zmiany w krajobrazie postrzegane będą tylko z bezpośredniego sąsiedztwa lokalizacji planowanej zabudowy uzupełniającej, z ulic Promiennej, Ogrodowej i Słonecznej.

Do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono szereg zapisów, których celem będzie maksymalne zachowanie walorów krajobrazowych i postrzegania fragmentów wsi Czymanowo włączonych w jego granice, w tym między innymi:

- 1) maksymalna i minimalna nadziemna intensywność zabudowy – minimalna: 0, maksymalna: 1,5;
- 2) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 30%;
- 3) maksymalny udział powierzchni zabudowy:
 - a) dla działek z istniejącą zabudową – 50%,
 - b) dla pozostałych działek – 30%.
- 4) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) dla budynków – 8,5 m,
 - b) dla budowli – dowolna.
- 5) linie zabudowy:
 - a) maksymalne nieprzekraczalne – jak na rysunku planu,
 - b) pozostałe – zgodnie z przepisami.
- 6) gabaryty obiektów:
 - a) stosuje się zasady ustalone pkt 4),
 - b) geometria dachów – o kątach nachylenia połaci od 0 do 45 stopni.
- 7) minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej – nie ustala się.

Prognozowane niewielkie, miejscowe zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych w granicach obszaru A objętych projektem planu nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe terenów włączonych w granice subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, a przede wszystkim na walory krajobrazowe obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Obiekty możliwe do lokalizacji w granicach planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych w obszarze B będą niewysokie (do 6 m) i właściwie nie wyróżnialne w krajobrazie już w odległości około 300 m. Przyczynia się do tego fakt, iż panele fotowoltaiczne będą ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu. Na terenie planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych obiektem wyróżniającym będzie Główny Punkt Odbioru (GPO), o wysokości około 8 m, poza nim nie prognozuje się lokalizacji innych obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż planowany zespół urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych widziany z poziomu gruntu stanowić będzie jedną ciemną linię i stapiać się krajobrazem.

Zmiany w krajobrazie mogą być postrzegane od strony zabudowy wsi Opalino i przeciwległych brzegów jeziora Żarnowieckiego oraz z tafli jeziora.

W celu ograniczenia postrzegania terenów lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych od strony wsi Opalino, proponuje się wydzielenie wzdłuż granic (ogrodzenia) elektrowni słonecznych pasów terenów z ich przeznaczeniem pod lokalizację niskiej zieleni urządzonej zgodnie z proponowanym następującym zapisem jego ustaleń:

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 zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na obszarze B objętym analizowanym projektem planu nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe terenów przyległych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach części obszaru B nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla walorów krajobrazowych subregionalnego

korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jednocześnie można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na fragmentach obszaru B włączonych w jego granice nie będzie źródłem zagrożeń dla walorów krajobrazowych, a tym samym nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

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

W granicach obszarów A i B nie znajdują się zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego; nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) i do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ); nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Jednocześnie w granicach obszaru A objętego analizowanym projektem planu ustanowiono strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, dla której ustalono:

wszelka działalność związana z prowadzeniem prac ziemnych na obszarze strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, jak na rysunku projektu planu, wymaga przeprowadzenia niezbędnych badań archeologicznych na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W analizowanym przypadku można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne w granicach wsi Czymanowo.

Na terenach bezpośrednich oddziaływań skutków realizacji ustaleń projektu planu nie znajdują się obiekty czy dobra kultury materialnej objęte ochroną, których stan zachowania byłby zagrożony w wyniku realizacji jego ustaleń.

Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A konieczna będzie miejscowa niewielka rozbudowa urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Przedsięwzięcia te wpłyną także bardzo korzystnie na stan lokalnej infrastruktury technicznej wsi. Realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych nie będzie źródłem oddziaływań na inne dobra materialne oraz na istniejącą zabudowę wsi w granicach obszarów objętych projektem planu i w ich sąsiedztwie.

Również prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych na obszarze A objętym projektem planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie w żaden sposób oddziaływać na wartości przyrodnicze, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

4.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu planu

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 planu w granicach obszaru A, czyli niewielkie uzupełnienie istniejącej zabudowy wsi, nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. Jednocześnie prognozuje się, że realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych w granicach części obszaru B również nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. W obszarze oddziaływań skutków lokalizacji planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych nie będą występowały podobne przedsięwzięcia, których realizacja mogłaby być prowadzona równolegle i prowadzić do skumulowania oddziaływań.

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

Analizowane fragmenty wsi Czymanowo oraz ich najbliższe otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości ich granic do granicy państwa jest znaczna.

Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie mieć charakteru oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

4.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu 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 planu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Gniewino 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 planu w kontekście zgłoszonych wniosków o do sporządzanego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Podsumowanie i wnioski

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 obowiązujących planów miejscowych 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 planu oraz działania, których nie można zawrzeć w ustaleniach planu 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 Wejherowie.

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

Projektem planu zostały objęte dwa odrębne obszary położone w granicach obrębu wiejskiego Czymanowo, które dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zostały oznaczone literami A i B. Obszary objęte analizowanym projektem planu:

- **obszary A** o powierzchni 1,9 ha położony jest w centralnej części wsi Czymanowo, w rejonie ulic: Słonecznej, Kwiatowej i Promiennej, na południe od ulicy Energetyków (droga powiatowa nr 1446G - Wierzchucino-Czymanowo-Rybno i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo). Są to tereny w znacznej części zabudowane i zagospodarowane – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
- **obszar B** o powierzchni około 18,3 ha obejmuje południowe fragmenty wsi Opalino, położone na południe od zwartej zabudowy wsi, na południowy wschód od ulicy Lipowej (droga powiatowa nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno). Są to tereny niezabudowane, jedynie w części wschodniej nadal intensywnie użytkowane, pozostałe fragmenty po wieloletnie ugorowane grunty rolne i zauważalna silna sukcesja sosny zwyczajnej.

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego jakim był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino.

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

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Gniewino informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino 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 planu.

Do zatwierdzonego Uchwałą nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino wprowadzono została Uchwałą NR XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022r.

Obszary A został przeznaczony pod dominujące funkcje zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny oznaczone symbolem 1.MN/U, dla których ustalone przeznaczenie mieszkaniowo-usługowe ma charakter wielofunkcyjny, a w jego skład wchodzi:

- 1) **funkcja mieszkaniowa** – podstawową formą zabudowy mieszkaniowej jest zabudowa jednorodzinna wolnostojąca lub bliźniacza; dopuszcza się również lokalizację zabudowy wielorodzinnej, w tym budownictwo socjalne.
- 2) **funkcja usługowa** – w ramach usług dopuszcza się przede wszystkim: usługi administracji, oświaty, sportu, rekreacji i wypoczynku, turystyki, zdrowia i pomocy społecznej, kultu religijnego, kultury, handlu o powierzchni sprzedaży do 2000m², pozostałe usługi, zieleń, parki, skwery, cmentarze. Wyklucza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m². Centrum usługowe gminy o charakterze społeczno-administracyjnym znajduje się we wsi Gniewino.
- 3) **funkcja rolnicza** – zabudowa zagrodowa oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, stadniny koni, agroturystyka, ogrody działkowe.
- 4) **funkcja letniskowa (rekreacji indywidualnej)**.

Na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, obszar A włączony został do konserwatorskiej strefy ochronnej stanowiska archeologicznego.

Obszar B w całości został przeznaczony pod dominujące funkcje zabudowy produkcyjno-usługowej, tereny oznaczone symbolem 3.P/U, dla których ustalone przeznaczenie produkcyjno-usługowe posiada charakter wielofunkcyjny. W jego skład wchodzi:

- 1) **funkcja produkcyjna** - w ramach produkcji dopuszcza się wszelką działalność z zakresu produkcji, składów, baz i magazynów.
- 2) **funkcja usługowa** - w ramach usług dopuszcza się przede wszystkim: usługi administracji, oświaty, sportu, rekreacji i wypoczynku, turystyki, zdrowia i pomocy społecznej, kultu religijnego, kultury, handlu o powierzchni sprzedaży do 2000m², pozostałe usługi, zieleń, parki, skwery, cmentarze, mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą. Wyklucza się usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m². Planuje się m. in. centrum o charakterze sportowo-rekreacyjnym w oparciu o istniejący kompleks turystyczno-rekreacyjny "Kaszubskie Oko". Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatyczne umożliwiają realizację stoku narciarskiego wraz z całym zapleczem infrastrukturalnym, w tym także budowę wyciągu łączącego rejon istniejącego kompleksu z obszarem położonym w Czymanowie.
- 3) **funkcja elektroenergetyki** - w ramach tej funkcji przewiduje się m. in. możliwość lokalizacji elektrowni jądrowej w sąsiedztwie jeziora Żarnowiec (projektowana orientacyjna lokalizacja, jak na rysunku *Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego*), możliwość powiększenia pojemności zbiornika górnego EW Żarnowiec (orientacyjny teren pod rozbudowę zbiornika wodnego wraz z infrastrukturą, jak na rysunku *Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego*).
- 4) **pozostałe funkcje związane z infrastrukturą techniczną** – w tym m. in. gazownictwo, wodociągi, kanalizacja, telekomunikacja, gospodarowanie odpadami, ciepłownictwo.
- 5) **funkcja rolnicza** – obsługa produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych.

Na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, przez zachodnią część obszaru B zaznaczono przebieg linii elektroenergetycznych wysokiego i najwyższego napięcia.

Na fragmentach terenów objętych analizowanym projektem planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo w gminie

Gniewino, który został zatwierdzony uchwałą Nr XXXVI/275/2008 Rady Gminy Gniewino z dnia 3 grudnia 2008 r.:

obszar A prawdopodobnie przeznaczony został pod budowę mieszkaniową (brak czytelnego rysunku obowiązującego planu miejscowego);

obszar B – tereny rolnicze.

Głównym celem przystąpienia do sporządzenia analizowanego projektu zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Czymanowo w gminie Gniewino było doprecyzowanie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów położonych w jego granicach, w tym umożliwienie rozbudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulic: Słonecznej, Promiennej, Kwiatowej, Ogrodowej (obszar A) oraz lokalizacji elektrowni słonecznej w sąsiedztwie miejscowości Opalino (obszar B).

Planowane zagospodarowanie terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu zgodne będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Gniewino wnioskach o sporządzenie zmian w obowiązującym na terenie wsi Czymanowo miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino zatwierdzonej Uchwałą nr XLII/342/2022 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 listopada 2022 r.

Tereny objęte analizowanym projektem planu o powierzchni około 20 ha, to dwa odrębne obszary oznaczone dla potrzeb niniejszej prognozy symbolami A i B, które zostały podzielone na tereny elementarne wydzielone liniami rozgraniczającymi. Każdy „teren elementarny” oznaczono na rysunku projektu planu oraz w tekście uchwały symbolem cyfrowo-literowym lub literowym. Cyfry oznaczają numer identyfikacyjny terenu elementarnego, a litery oznaczają przeznaczenie terenu elementarnego;

obszar A o powierzchni 1,86 ha podzielony został:

tereny oznaczone symbolami 1.1MN i 1.2MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

tereny oznaczone symbolami 1.3KR i 1.4KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;

obszar B o powierzchni 18,3 ha to jeden teren funkcjonalny oznaczony symbolem **2.1PEF**, który **przeznaczony został na teren produkcji energii – teren elektrowni słonecznej.**

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego ustanowiono regionalny układ płatów i korytarzy ekologicznych.

Obszar A nie znalazł się w granicach regionalnego układu korytarzy i płatów ekologicznych zaproponowanego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, ale obszar B włączono do subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w istotny sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszary A i B objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone w granice Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn).

Realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Kaszuby (KPN-20B), Lasy Trójmiejskie północny (KPn-20D) i Pobrzeże Kaszubskie (KPn-20C), które są ważnymi elementami Północnego korytarza ekologicznego (KPn)

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

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w odległości od następujących form ochrony przyrody:

Forma ochrony przyrody	Obszar A	Obszar B
rezerwat przyrody „Długosz Królewski w Wierzchucinie”	5,8	10,6
rezerwat przyrody „Źródliko Czarnej Wdy”	7,6	5,7
rezerwat przyrody „Darżlubskie Buczyny”	14,6	10,4
Rezerwat przyrody „Zielone”	8,1	10,5
otulina Nadmorskiego Parku Krajobrazowego	5,3	10,5
Nadmorski Parku Krajobrazowego	10,4	11,7
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej	6,1	1,8
Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Łeby - Redy	8,2	3,8
Choczewsko-Saliński Obszar Chronionego Krajobrazu	5,3	7,2
Obszar Natura 2000 „Lasy Lęborskie” PLB220006	11,4	6,3
Obszar Natura 2000 Bielawskie Błota	11,2	11,1
Obszar Natura 2000 „Puszcza Darżlubska” PLB220007	7,7	7,1
Obszar Natura 2000 „Orle” PLH220019	10,4	5,4
Obszar Natura 2000 Trzy Młyny PLH	6,8	4,9
Obszar Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Choczewskie)	6,8	9,7
Obszar Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054	3,1	0,01

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, ustanowione formy ochrony przyrody oraz lokalizacje i zapisy ustaleń projektu planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje w żadnym przypadku pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk chronionych oraz cennych gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały ustanowione obszary Sieci Natura 2000, nie wpłyną również niekorzystnie na ich integralność.

W czasie prac terenowych, przeprowadzonych we wrześniu 2024 roku, na analizowanych obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny objętych ochroną gatunkową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014, poz. 1409) oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu wpłynie znacząco na wzrost bioróżnorodności na obszarze B włączonym w jego granice, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, poprzez sukcesję spontanicznych zbiorowisk roślinnych. Znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpłynie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu.

Nie prognozuje się zmian i przekształceń w pokrywie roślinnej na terenach przyległych, na których zostanie zachowany dotychczasowy rolniczy sposób użytkowania.

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie tylko miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej na terenach lokalizacji Głównego Punktu Odbioru,

magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz na drogach dojazdowych do nich.

Po przeprowadzonych analizach proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu planu wprowadzono zapisy mające na celu wzrost bioróżnorodności w jego granicach.

Lokalizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych na znacznej części obszaru B włączonym w granice analizowanego projektu planu, nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na cenne siedlisko przyrodnicze jakie mogą znajdować się w jego sąsiedztwie na terenie obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Zmiany i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na obszarze B objętym projektem planu nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe nadal w znacznej części użytkowane rolniczo, na tereny zabudowane wsi Opalino, w tym przede wszystkim na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, nie będą wpływać na naruszenie jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będą w żadnym przypadku ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie w granicach obszaru B znaczącymi, ale tylko miejscowymi i odwracalnymi zmianami w szacie roślinnej na obszarach przeznaczonych pod lokalizację instalacji i urządzeń elektrowni słonecznych, które spowodowane będą likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych porastających te tereny, a przeznaczone pod lokalizację podpór ogniw fotowoltaicznych, pod słupy ogrodzenia, podziemnych elementów zespołu czy lokalizację Głównego Punktu Odbioru (GPO) wraz z drogami dojazdowymi. Na pozostałych fragmentach obszaru B objętego projektem planu rośliny użytkowe zostaną zastąpione nawierzchniami zadarnionymi, a w przypadku realizacji zespołu ogniw agrofotowoltaicznych rośliny użytkowe, uprawne lub powierzchnie do wypasu zwierząt.

Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania rolniczego wykorzystania obszaru B włączonego w granice projektu planu, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg i rowów melioracyjnych. 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.

Znaczące, miejscowe i odwracalne zmiany w szacie roślinnej w granicach obszaru B spowodowane likwidacją zbiorowisk segetalnych i ruderalnych, nie będą w żaden sposób wpływały na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na obszarze B objętym projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na szatę roślinną, a przede wszystkim na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych, nie wpłynie znacząco na ilości osobników oraz gatunków zwierząt występujących w jego granicach oraz na terenach przyległych.

Część występujących w granicach obszaru B objętego projektem planu gatunków zwierząt powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu w jego granicach. Po przeprowadzonych analizach oraz ze względu na obecność w granicach obszaru B linii elektroenergetycznych do ustaleń projektu planu miejscowego, zaproponowano wprowadzenie odpowiednich zapisów.

Realizacja ustaleń projektu planu, ze względu na planowaną lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł – ogniw fotowoltaicznych w jego granicach nie będzie źródłem zagrożenia dla przelotów ptaków tych krótko dystansowych (lokalnych) oraz sezonowych migracji. Miejscowe, krótkookresowe niewielkie, mało odczuwalne w stanie aerosanitarnym na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny zabudowane wsi, w tym również na tereny w subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu, nie będą w żadnym przypadku źródłem negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Odległość obszarów, na których będą prowadzone roboty budowlane związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, od najbliższej położonej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wsi Opalino to około 350 m od fragmentów obszaru B, na którym możliwe będzie zlokalizowanie obiektów i urządzeń elektrowni słonecznej (określonego na rysunku projektu planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy), skutkować będzie tym, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy nie będzie w żadnym przypadku źródłem uciążliwości odczuwalnym przez mieszkańców skrajnej zabudowy wsi.

Jednocześnie emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, Głównego Punktu Odbioru, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie źródłem zmian w jakości powietrza i powstania uciążliwości dla terenów bezpośrednio przyległych w części nadal użytkowanych rolniczo oraz gruntów leśnych.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie w żaden sposób oddziaływać na warunki aerosanitarnie, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Na analizowanych fragmentach wsi Czymanowo, włączonych w granice projektu planu decydujące znaczenie dla odczuwalnych uciążliwości akustycznych mają dźwięki powstające w związku z ruchem pojazdów silnikowych po bezpośrednio przyległych ulicach:

- ulicy Energetyków (droga powiatowa nr 1446G - Wierzchucino-Czymanowo-Rybno i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo,
- ulicy Lipowej (droga powiatowa nr 1446G Wierzchucino-Czymanowo-Rybno).

Generalnie warunki akustyczne w rejonie obszarów objętych projektem planu można uznać za bardzo korzystne dla długookresowego pobytu ludzi oraz dla lokalizacji wszystkich funkcji akustycznie chronionych.

Miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacją w granicach obszaru A pojedynczej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na już istniejącą w jego granicach i w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, a przede wszystkim nie będzie źródłem negatywnych oddziaływań na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A nie naruszają ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszar A nie będą w żaden sposób oddziaływały na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

W okresie realizacji planowanego zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpią liczne źródła emisji hałasu do środowiska, takie jak: praca maszyn i urządzeń do posadawiania poszczególnych stelaży ogniw, montażu ogniw, montowania ogrodzenia, monitoringu wizyjnego oraz Głównego Punktu Odbioru (GPO). Nie będą to źródła dużej mocy emisyjnej, ale mogą być krótkookresowo odczuwalne na zachodnich fragmentach terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej wsi Opalino, ze względu na bardzo niskie tło akustyczne w tym rejonie. Wówczas to pojawienie się jakiegokolwiek źródła emisji hałasu do środowiska będzie automatycznie odczuwalne.

Oddziaływania akustyczne etapu budowy planowanej elektrowni słonecznej, obiektów i urządzeń towarzyszących wraz z drogami dojazdowymi do nich, związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem urządzeń i materiałów budowlanych. W tym okresie wystąpi emisja hałasu do środowiska z maszyn budowlanych, takich jak np. koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi, podnośniki, wiertnie i inne.

Emisja hałasu do środowiska powstająca na etapie budowy inwestycji będzie zmienna w czasie, okresowa, krótkotrwała i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi uzależnione będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Zasięg uciążliwości akustycznych realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie niekorzystnie oddziaływać na położoną w sąsiedztwie zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną we wsi Opalino. Zasięg ten będzie ulegał stopniowym

zmianą w miarę postępu prac budowlanych i oddalaniem się miejsc prowadzenia robót budowlano-montażowych od istniejącej zabudowy.

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy podkreślić, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych warunki klimatu akustycznego wrócą do stanu przed ich rozpoczęciem. Emisja hałasu z powyższych źródeł będzie miała charakter krótkoterminowy i dotyczyć będzie wyłącznie godzin dziennych, a wszelkie uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska będą miały charakter miejscowy i ustaną wraz z zakończeniem prac. Istotnym źródłem uciążliwości akustycznych dla mieszkańców wsi Opalino w okresie prowadzenie robót budowlanych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu będzie transport urządzeń i materiałów z i na plac budowy planowanej elektrowni słonecznej, odbywający się po drogach publicznych przebiegających przez te miejscowości. Emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska występować będzie przez cały czas ich budowy.

Powstałe uciążliwości akustyczne dotyczyć będą wyłącznie godzin dziennych i będą powodowały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej w Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Okresowe, miejscowe i mało odczuwalne dla mieszkańców wsi Opalino podwyższone poziomy hałasu w środowisku, występować będą jedynie porze dziennej, czyli w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych na terenach włączonych w granice obszaru B analizowanego projektu planu, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, w tym na tereny przyległej istniejącej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe na obszarze B włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób wpływały na warunki klimatu akustycznego, a tym samym nie będą naruszały ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały możliwości swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Równocześnie miejscowe, okresowe, mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku powstałe w czasie realizacji planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki klimatu akustycznego, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Funkcjonujące zespoły ogniw fotowoltaicznych (elektrownie słoneczne) nie będą źródłem emisji hałasu do środowiska.

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego w granicach obszaru A.

Prognozowane niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu lokalnego na obszarze A włączonym w granice analizowanego projektu planu miejscowe, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na istniejącą w ich granicach i w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową jednorodzinna, nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Nie naruszają jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu lokalnego w granicach obszaru A nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru B, czyli lokalizacja zespołu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł - ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą skutkować będzie tylko niewielkimi miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych skutkować będzie powstaniem powierzchni nienasłonecznionych, które stanowiąc będą kontrast termiczny do fragmentów bezpośrednio wyeksponowanych na promieniowanie słoneczne, skutkiem tego będzie powstaniem zjawiska turbulencyjnej wymiany powietrza. Wpływać to będzie na minimalne i maksymalne temperatury powietrza (wzrost średniej temperatury powietrza o 1 - 2⁰C), wilgotności względnej (obniżenie w ciągu pory dziennej) oraz na dalsze zmniejszenie prawdopodobieństwa długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarze B włączonym w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny, nie będą nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na nich gospodarki rolnej i leśnej.

Równocześnie miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu powstałe w wyniku realizacji planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach włączonych w jego granice nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na warunki topoklimatyczne, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób wpływały na zmianę warunków klimatu lokalnego, a tym samym nie będą naruszały ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będą ograniczały swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Na terenach włączonych w granice analizowanego projektu planu wody powierzchniowe nie są reprezentowane.

Obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są w zlewni rzek Przymorza od Łeby do Martwej Wisły, a dokładniej obszar A w bezpośredniej zlewni jeziora Żarnowieckiego, zaś obszar B w zlewni Piaśnica od dopływu z Domatowa do jeziora Żarnowieckiego bez zlewni bezpośredniej jeziora Dobrego.

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, gdyż na terenie wsi Czymanowo funkcjonuje gminna sieć kanalizacji sanitarnej spójna z oczyszczalnią ścieków w Gniewinie, a do jego ustaleń wprowadzono następujący zapis:

Zgodnie z podziałem Polski na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) obszar A położony jest w JCWP jeziornych PLLW21049 Żarnowieckie, zaś obszar B w JCWP rzecznych PLRW200010477259 Piaśnica do jez. Żarnowieckiego.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszarów A i B nie będzie źródłem zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP jeziornych PLLW21049 Żarnowieckie i JCWP rzecznych PLRW200010477259 Piaśnica do jez. Żarnowieckiego.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany w układzie wód powierzchniowych na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi (obszar B). Dlatego realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą, nie będzie nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, a tym samym nie będzie wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie ograniczała swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wody powierzchniowe, a tym samym na tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Można prognozować, że w czasie realizacji w granicach obszaru A planowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i drogową, nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, tym samym nie będzie wymagane nawet miejscowe uregulowanie stosunków wód gruntowych w czasie jej realizacji.

Realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A nie będzie źródłem zagrożeń dla wód gruntowych, gdyż na terenie wsi Czymanowo funkcjonuje gminna sieć kanalizacji sanitarnej spójna z oczyszczalnią ścieków w Gniewinie, a do jego ustaleń wprowadzono odpowiedni zapis.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i nie będzie wymagała nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych poprzez odwadnianie wykopów. Dlatego realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Równocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie będzie nawet w najmniejszym stopniu ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych, a tym samym wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie ograniczała swobodnej migracji organizmów w jego granicach.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na terenach obszaru B włączonych w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na stosunki wód gruntowych, a tym samym a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Analizowane obszary A i B objęte projektem planu położone są w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW200013.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszarów A i B nie będzie źródłem zagrożeń dla zachowania określonych celów środowiskowych dla JCWPd PLGW200013.

Obszary A i B zostały włączone do układu głównych zbiorników wód podziemnych, znajdują się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 109 Dolina Kopalna Żarnowiec.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnych ujęciach wód podziemnych, w tym ujęciu we wsi Gniewino, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy. Funkcjonujące dotychczas studnie ujęć wód podziemnych we wsi Czymanowo oparte są na warstwach wodonośnych zalegających na głębokościach 35-70 m p.p.pt.

Jednocześnie analizowany obszar objęty projektem planu podobnie jak i cały obręb wiejski Czymanowo zaliczony został do obszarów umiarkowanie zagrożonych suszą

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia *Planu przeciwdziałania skutkom suszy* na terenie objętym projektem planu i w jego sąsiedztwie nie wskazano zadań inwestycyjnych wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy.

Rzeźba powierzchni obszarów objętych projektem planu oraz ich przypowierzchniowa budowa geologiczna zostały ukształtowane w stadiale górnym zlodowacenia Wisły (Zlodowacenia północnopolskie). Jest to

wschodni fragment strefy krawędziowej Wysoczyzny Żarnowieckiej rozciętej przez rynnę jeziora Żarnowieckiego i usypaną przez stożki napływowe wód lodowcowych spływających z Wysoczyzny. **Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac ziemnych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem obiektów budowlanych planowanej uzupełniającej zabudowy wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej w granicach obszaru A. W czasie prowadzenia prac ziemnych poprzedzających realizację planowanej zabudowy nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.**

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru A objętego projektem planu do jego ustaleń proponuje się wprowadzono odpowiednie zapisy mające na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami.

Nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie nie będą oddziaływać na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną wsi Czymanowo.

Nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w rzeźbie na obszarach A włączonym w granice projektu planu nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na rzeźbę terenu, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany i przekształcenia w rzeźbie obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenu, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Budowa wszystkich obiektów wchodzących w skład planowanej elektrowni słonecznej będzie wiązała się z nieznacznymi tylko miejscowymi ingerencjami w powierzchnię ziemi i jej strukturę poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscach prowadzenia wykopów pod rowy kablowe i odwiertów pod stelaże. Na pozostałych fragmentach obszaru B rzeźba terenu nie zostanie naruszona.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach części obszaru B będzie skutkować tylko niewielkimi czy miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi. W czasie prowadzenia prac ziemnych nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą, nie wystąpią nawet miejscowe zmiany w rzeźbie na terenach zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą na części obszaru B, nie będzie w żadnym przypadku oddziaływała na rzeźbę, a tym samym nawet w najmniejszym stopniu nie będzie ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenów, a tym samym nie będzie wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonej w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na rzeźbę terenów, a tym samym nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru B objętego projektem planu do jego ustaleń zaproponowano wprowadzenie odpowiednich zapisów mających na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami.

Ogólnie można stwierdzić, że grunty występujące w granicach obszarów A i B objętych projektem planu, a przeznaczonych pod planowaną uzupełniającą zabudowę nadają się do bezpośredniego posadawiania budynków czy obiektów budowlanych. Możliwości 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. 463).

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszar A skutkować nieodwracalnymi, tylko niewielkimi miejscowymi, zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych w wyniku realizacji poszczególnych obiektów i urządzeń planowanej uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej.

nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych nie będą oddziaływać na istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną wsi Czymanowo.

nieodwracalne, ale tylko miejscowe i niewielkie zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na obszarze A włączonym w granice projektu planu nie będą również źródłem negatywnych oddziaływań na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie niewielkie miejscowe, mało odczuwalne zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych na terenie obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych i jednocześnie na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu na części obszaru B przeznaczonej pod lokalizację planowanych elektrowni słonecznych skutkować tylko niewielkimi nieodwracalnymi, miejscowymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych planowanych obiektów prowadzić do miejscowego uruchomienia procesów erozyjnych (erozja wietrzna), jednak

niewykraczających poza obręb poszczególnych placów budów i nie będą, w żaden sposób, zagrażać przyległym terenom.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej na przyległe tereny wsi Opalino.

Równocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą w granicach obszaru B, nie będzie w żadnym przypadku oddziaływała na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym nawet w najmniejszym stopniu nie będzie ograniczać dalszego prowadzenia na terenach przyległych gospodarki rolnej i leśnej.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym nie będzie w żadnym przypadku wpływała na naruszenie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej oraz krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonej w jego granice nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na budowę geologiczną utworów powierzchniowych, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

Na terenie gminy Gniewino i w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Najbliższe zlokalizowane zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej znajdują się:

- Baza Paliw Dębogórze w odległości około 23,5 km i 26,8 km na południowy wschód,
- PKN Orlen S.A. Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo – około 22,8 km i 24,7 km na południowy wschód.

Natomiast najbliższe zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii znajdują się w Bolszewie Balex Metal (około 12,1 km i 14,5 km) i we Władysławowie ENERGOBALTIC (około 21,6 km i 22,9 km).

Przebiegające w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów A i B objętych projektem planu, drogi powiatowe nr 1446G z Wierzchucina przez Czymanowo do Rybna i droga powiatowa nr 1439G - Mierzyno-Gniewino-Czymanowo są zaliczane do szlaków transportowych, po których przewożone są substancje niebezpieczne.

Zachodnie fragmenty obszaru B położone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1439G (Mierzyno-Gniewino-Czymanowo) mogą być zagrożone w wyniku powstania nadzwyczajnych zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarach objętych projektem planu i jego ustalenia całkowicie 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 powodujących zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

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

W bazie SOPO Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej nie wskazano na terenie gminy Gniewino aktywnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Na analizowanych obszarach A i B objętych projektem planu, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk, natomiast w granicach obszaru B zarejestrowano tereny o wysokich spadkach zagrożonych masowymi ruchami ziemi. Aktualnie są to tereny porośnięte zwartymi samosiewami sosny zwyczajnej i znajdują się w stanie równowagi statycznej. Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

Na terenach obszaru A objętych analizowanym projektem planu nie występują obiekty i urządzenia mogące być istotnym źródłem pól elektromagnetycznych i elektrycznego.

Natomiast przez obszar B przebiegają dwie linie elektroenergetyczne najwyższych napięć 400kV i wysokiego napięcia 110kV, które są istotnymi źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego. Do ustaleń projektu planu zostały wprowadzone następujące zapisy:

Fragmenty obszaru B nad którymi przebiegają wspomniane linie elektroenergetyczne wraz z obowiązującymi strefami ochrony funkcjonalnej przeznaczone zostały pod lokalizację elektrowni słonecznych bez prawa zabudowy.

Na pozostałych obszarach objętych projektem planu nie występują obiekty i urządzenia mogące być źródłem pól elektromagnetycznych.

Realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszary A skutkować będzie zachowaniem aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie planuje się realizacji w jego granicach źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia oraz ewentualnie budowa nowej stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

Na terenie lokalizacji planowanego zespołu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł (ogniw fotowoltaicznych) będą pracowały jedynie urządzenia przetwarzające prąd niskich napięć (do 1,5kV). W transformatorze nastąpi przetworzenie napięcia z niskiego na średnie (15kV). Na terenach planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów nN prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli) będą wykonane jako podziemne.

Realizacja ustaleń projektu planu, czyli realizacja zespołów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł na części obszaru B, nie wpłynie na zmianę aktualnych poziomów pól elektromagnetycznych w jego granicach oraz na terenach przyległych, w tym na terenach

zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-zagrodowej wsi Opalino, a tym samym w granicach

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu 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 terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz 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 A i B nie zostały zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu na obszarach włączonych w jego granice możliwa będzie lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej.

W przypadku lokalizacji obiektu stacji bazowej telefonii komórkowej nie nastąpi zmiana obecnie bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni, nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

W każdym województwie Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiaru w punktach sieci, w skład, której wchodzi 135 punktów pomiarowych na terenie województwa.

Na terenie gminy Gniewino pomiary natężenia pola elektromagnetycznego nie są mierzone.

Operatorzy poszczególnych anten telefonii komórkowej wykonują pomiary emisji pól elektromagnetycznych w ich otoczeniu. Na najbliższej położonej stacji bazowej telefonii komórkowej zlokalizowanej we wsi Kartoszyne w 2023 roku emisja pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 7 V/m. Poziom pól elektromagnetycznych wahał się od 1,61 V/m do 2,56 V/m. Średnia arytmetyczna dla terenów wiejskich zmierzonych w 2022 roku wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5-godzinowego pomiaru wynosiła poniżej 0,80 V/m, przy średniej arytmetycznej natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 w powiecie wejherowskim – 0,93V/m. Na podstawie opracowania IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim”

Analizowane obszary A i B objęte projektem planu nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, do obszarów o prawdopodobnych powodziach historycznych oraz do obszarów zagrożonych powodzią w wyniku całkowitego zniszczenia budowli piętrzących Obszary A i B położone w granicach projektu planu nie zostały objęte opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane 22 października 2020 roku i zaktualizowanych we wrześniu 2022 roku, czyli nie zostały zaliczone do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 i raz na 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego raz na 500 lat.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak na obszarach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin, które mogłyby być eksploatowane odkrywkowo lub metodą głębinowego wyłukiwania. Natomiast obszary A i B objęte analizowanym projektem planu położone są na prognostycznym złożu soli kamiennych. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ograniczała możliwości pełnej ochrony, a następnie kompleksowej eksploatacji udokumentowanych, prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin zlokalizowanych w sąsiedztwie jego granic.

Na fragmentach obszaru A, które nie zostały jeszcze zabudowane dominują gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw), natomiast w granicach obszaru B poza dominującymi glebami brunatnymi wylugowanymi i kwaśnymi (Bw) w części południowej występują gleby brunatne właściwe (B).

Gleby występujące na analizowanym terenie zostały zakwalifikowane do 6 kompleksu przydatności rolniczej (kompleks żytnej słaby 6) w niewielkiej południowej części obszaru B do trwałych użytków zielony słabych i bardzo słabych 3z.

Natomiast zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną gleb, gleby występujące na analizowanych obszarach to: PsIV i PsV – obszar A i RIVb, RV, PsIV, PsV, PsVI – obszar B.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie niewielką miejscową, ale całkowitą i nieodwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowaną uzupełniającą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w granicach obszaru A.

Na terenach przeznaczonych pod uzupełniającą zabudowę, część pokrywy glebowej zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej jako trawniki, zieleńce oraz ogrody warzywne towarzyszące planowanej zabudowie mieszkaniowej.

Do ustaleń projektu planu należy wprowadzić zapis nakazujący zebranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.

Zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej w granicach obszaru A objętego analizowanym projektem planu nie będą w żadnym przypadku źródłem negatywnych oddziaływań na warunki glebowo-rolnicze, a tym samym na ekosystem subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego. Nie naruszą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej i nie będą w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Równocześnie zmiany i przekształcenia w pokrywie glebowej w granicach obszaru A objętego projektem planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na warunki glebowe oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Przewiduje się na podstawie już istniejących podobnych elektrowni słonecznych, że obszar okresowo wyłączony z produkcji rolnej stanowić będzie poniżej 5% całkowitej powierzchni całej elektrowni słonecznej i związany będzie wyłącznie z terenem zajęтым pod Główny Punkt Odbioru, kontenerowe stacje transformatorowe, pod tereny magazynów energii, drogi i pod podpory do mocowania stelaży ogniw fotowoltaicznych. Pozostałe grunty rolne zostaną zachowane.

Zacienienie wpłynie korzystnie wpływając na polepszenie warunków wegetacyjnych dla niektórych roślin oraz sprzyjając zatrzymywaniu wilgoci w gruncie, co w dłuższej perspektywie można uznać za zjawisko korzystne również dla sukcesji zbiorowisk roślinnych - trawiastej. Sukcesja roślinności trawiastej korzystnie wpłynie na jakość gleby. W związku z powyższym nie można prognozować, aby wartości przyrodnicze gleby oraz jej jakość i przydatność rolnicza uległy znaczącemu pogorszeniu w czasie funkcjonowania elektrowni słonecznej. Po jej likwidacji grunty te

będzie można bez przeszkód wykorzystywać ponownie do produkcji rolniczej. Funkcjonowanie planowanej elektrowni słonecznej nie będzie miała również wpływu na wartości produkcyjne oraz możliwość gospodarowania przyległymi gruntami rolnymi i leśnymi.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B skutkować będzie tylko miejscową, całkowitą, ale odwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowane zespoły urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej.

Przeważająca część pokrywy glebowe zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, pod i pomiędzy stelażami ogniw fotowoltaicznych.

Jedynie niewielka część pokrywy glebowej dzisiejszych gruntów ornych zaliczonych w przeważającej części do RIVb, RV, RVI, PsV i PsVI klas bonitacyjnych gleb objętych analizowanym projektem planu, zostanie miejscowo przekształcona i zmieniona.

Zmiany i przekształcenia pokrywy glebowej będą miały miejsce w czasie lokalizacji stelaży pod ogniwa, układania podziemnej infrastruktury technicznej, wykonywania ogrodzenia i monitoringu oraz na terenie lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO).

Trwałe wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów przeznaczonych w analizowanym projekcie planu w granicach obszaru B na funkcje nierolnicze nie będzie źródłem oddziaływań czy ograniczeń dla dalszego intensywnego użytkowania przyległych gruntów rolnych na terenie wsi Opalino.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru B nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla warunków glebowo-rolniczych na terenach subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i nie będzie w żaden sposób ograniczały możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli lokalizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na części obszaru B włączonego w jego granice nie będzie źródłem zagrożeń dla warunków glebowo-rolniczych a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W granicach obszarów A i B objętych analizowanym projektem nie występują grunty leśne.

Grunty leśne znajdują się w sąsiedztwie obszaru A, natomiast obszar B graniczy bezpośrednio od zachodu i południa z lasami Skarbu Państwa. Jednocześnie obszar B sąsiaduje z lasami włączonymi w granice obszaru natura 2000 Opaliński Buczyny PLH220054.

Realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru A nie będzie źródłem zagrożeń dla ekosystemów leśnych położonych w sąsiedztwie jego granic, w subregionalnym korytarzu ekologicznym Rynny Jeziora Żarnowieckiego, a przede wszystkim dla gruntów leśnych w granicach obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A stopniowo, w miarę realizacji uzupełniającej planowanej zabudowy mieszkaniowej tylko miejscami wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych i postrzegania terenów jej lokalizacji. Zmiany w krajobrazie postrzegane będą tylko z bezpośredniego sąsiedztwa lokalizacji planowanej zabudowy uzupełniającej, z ulic Promiennej, Ogrodowej i Słonecznej.

Do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono szereg zapisów, których celem będzie maksymalne zachowanie walorów krajobrazowych i postrzegania fragmentów wsi Czymanowo włączonych w jego granice.

niewielkie, miejscowe zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych w granicach obszaru A objętych projektem planu nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe terenów włączonych w granice subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego, a przede wszystkim na walory krajobrazowe obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Zmiany w krajobrazie mogą być postrzegane od strony zabudowy wsi Opalino i przeciwległych brzegów jeziora Żarnowieckiego oraz z tafla jeziora.

W celu ograniczenia postrzegania terenów lokalizacji planowanych zespołów urządzeń wytwarzających energię z ogniw fotowoltaicznych od strony wsi Opalino, zaproponowano wydzielenie wzdłuż granic (ogrodzenia) elektrowni słonecznych pasów terenów z ich przeznaczeniem pod lokalizację niskiej zieleni urządzonej.

zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na obszarze B objętym analizowanym projektem planu nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe terenów przyległych.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach części obszaru B nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla walorów krajobrazowych subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jednocześnie realizacja ustaleń analizowanego projektu planu, czyli realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych na fragmentach obszaru B włączonych w jego granice nie będzie źródłem zagrożeń dla walorów krajobrazowych, a tym samym nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054.

W granicach obszarów A i B nie znajdują się zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisany do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego; nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) i do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ); nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Jednocześnie w granicach obszaru A objętego analizowanym projektem planu ustanowiono strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego W analizowanym przypadku można realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne w granicach wsi Czymanowo.

Na terenach bezpośrednich oddziaływań skutków realizacji ustaleń projektu planu nie znajdują się obiekty czy dobra kultury materialnej objęte ochroną, których stan zachowania byłby zagrożony w wyniku realizacji jego ustaleń.

W czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A konieczna będzie miejscowa niewielka rozbudowa urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Przedsięwzięcia te wpłyną także bardzo korzystnie na stan lokalnej infrastruktury technicznej wsi.

Realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych nie będzie źródłem oddziaływań na inne dobra materialne oraz na istniejącą zabudowę wsi w granicach obszarów objętych projektem planu i w ich sąsiedztwie.

Również realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych na obszarze A objętym projektem planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej subregionalnego korytarza ekologicznego Rynny Jeziora Żarnowieckiego wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz nie będzie w żaden sposób oddziaływać na wartości przyrodnicze, a tym samym na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buczyny” PLH220054”.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w granicach obszaru A, czyli niewielkie uzupełnienie istniejącej zabudowy wsi, nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych.

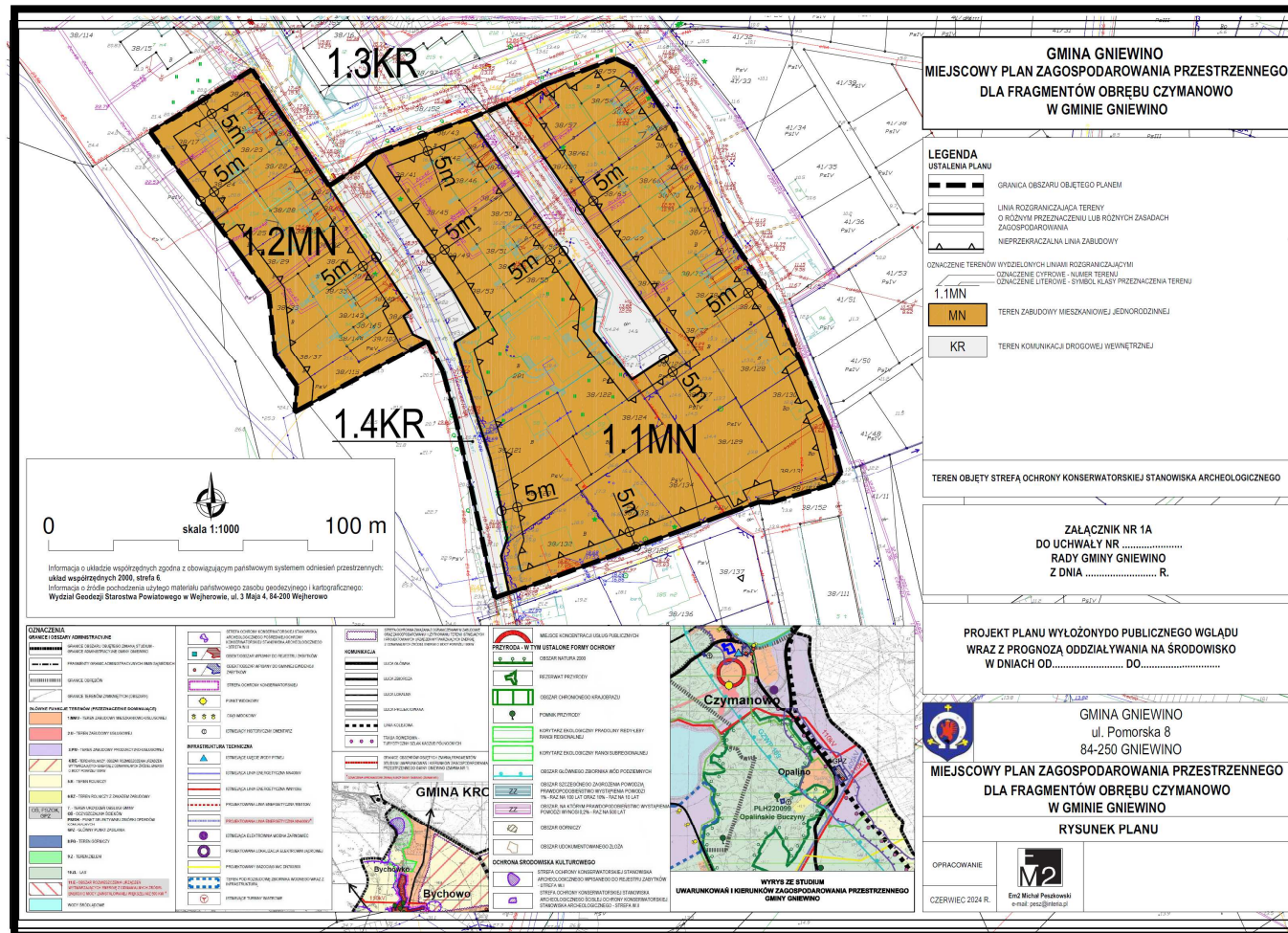
Jednocześnie realizacja planowanych zespołów elektrowni słonecznych w granicach części obszaru B również nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. W obszarze oddziaływań skutków lokalizacji planowanych zespołów ogniw fotowoltaicznych nie będą występowały podobne przedsięwzięcia, których realizacja mogłaby być prowadzona równolegle i prowadzić do skumulowania oddziaływań.

Analizowane fragmenty wsi Czymanowo oraz ich najbliższe otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości ich granic do granicy państwa jest znaczna.

Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie mieć charakteru 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 planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu planu – obszary A



MN

Tereny istniejącej oraz planowanej zabudowy mieszkaniowej, które utraciły bądź utracą część swoich wartości przyrodniczych i krajobrazowych w wyniku realizacji ustaleń projektu planu

KR

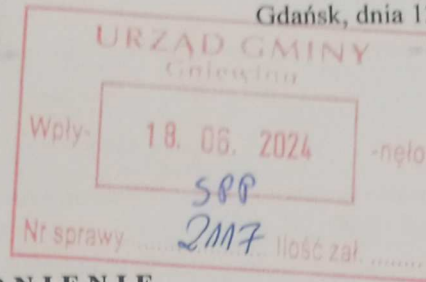
Tereny istniejących dróg (ulic), które zachowują swoje niskie wartości przyrodnicze i krajobrazowe



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WZP.411.20.11.2024.JK

Gdańsk, dnia 13.06.2024 r.



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 (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.) w sprawie wniosku *Wójta Gminy Gniewino* nr SPP.6722.9.353.2024.AG z dn. 23.04.2024 r. (wpływ 03.06.2024 r.) - **uzgadnia się** przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Czymanowo w gminie Gniewino z następującą uwagą:

- w prognozie należy zamieścić załącznik graficzny obrazujący położenie obszarów planu na tle sąsiadujących form ochrony przyrody.

Równocześnie tutejszy organ administracji państwowej zwraca uwagę, że:

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 ww. ustawy oraz art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977 ze zm.).

Do kompetencji regionalnego dyrektora ochrony środowiska należy m. in. opiniowanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz 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 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w sytuacjach przewidzianych stosownymi przepisami prawa ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.).

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku

Małgorzata Kistowska
Naczelnik Wydziału
Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Gniewino, ul. Pomorska 8, 84-250 Gniewino
2. aa