
**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY GOŁAŃCZ**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Gołańcz dla wybranych terenów w obrębie gminy Gołańcz

OPRACOWANIE:

mgr inż. Emilia Stachowiak

Poznań, czerwiec - sierpień 2023 r.

Spis treści:

1. Podstawy prawne.....	2
2. Przedmiot i cel opracowania.	5
3. Zawartość opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.	5
4. Istniejący stan środowiska.	18
4.1. Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.	18
4.2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy.	18
5. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	35
6. Stan środowiska na obszarze gminy Gołańcz oraz na terenach położonych najbliższej obszaru opracowania.....	36
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.	48
8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:.....	49
9. Skumulowane oddziaływanie na środowisko	63
10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.	65
11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	65
12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.....	66
13. Zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	67
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	73

1. Podstawy prawne.

Prognoza jest dokumentem występującym w procedurze sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynikającym z ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz z 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. Jest ona elementem systemu ocen oddziaływania na środowisko odnoszących się do dokumentów planistycznych przetransponowanym do prawa polskiego w ramach jego dostosowywania do przepisów unijnych.

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Według art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,

b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,

g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

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

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem

realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zakres i stopień prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wągrowcu (ON.NS.9011.3.1.2023) oraz przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (WOO-III.411.60.2023.AM.1).

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu zmiany studium, założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach oraz materiałów dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji zmiany studium uzupełniono na podstawie wizji terenowej. Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę prognozowania jakościowego. Polega ono na wykorzystaniu wiedzy na temat prognozowanych zjawisk i procesów. W przypadku niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano również wiedzę na temat funkcjonowania środowiska oraz jego stanu, a także wpływu ustaleń zmiany studium na komponenty środowiska. Ponadto, przy sporządzaniu niniejszego dokumentu wykorzystano także metodę indukcyjno – opisową, czyli łączenia zebranych informacji w logiczną całość.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu **zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz** dla wybranych terenów w obrębie gminy Gołańcz. Do opracowania ww. zmiany studium przystąpiono na podstawie uchwały Nr XLIX/411/23 Rady Miasta i Gminy Gołańcz z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz dla wybranych terenów w obrębie gminy Gołańcz.

Zmianami objęto ustalenia studium dotyczące terenów w obrębach ewidencyjnych Kujawki, Czeszewo, Morakowo, Czerlin, Lęgniszewo, Panigródz, Oleszno, Bogdanowo, Jeziorki, Chojna oraz Smogulec.

Zmiana studium podjęta została w celu uaktualnienia polityki przestrzennej gminy poprzez dostosowanie opracowań planistycznych do zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych oraz prawnych. Planowane zmiany mają na celu w szczególności umożliwienie stworzenie podstaw formalno – prawnych do prowadzenia racjonalnej polityki przestrzennej, w szczególności w zakresie lokalizacji instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych oraz do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących obszary, których granice stanowią tereny objęte zmianą studium.

3. Zawartość opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Zawartość projektu zmiany studium obejmuje część tekstową studium (tekst ujednolicony) oraz graficzną przedstawiającą kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2021 r., poz. 2405) tekst studium jest tekstem ujednoliconym. W części opisowej studium zmieniane zapisy (w tym uzupełniane i zaktualizowane dane) przedstawiono kolorem czarnym na zielonym tle.

Zawartość ww. opracowania w części tekstowej obejmuje m.in. wybrane uwarunkowania dla obszarów objętych zmianą studium oraz zmiany w kierunkach

zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołańcz dla terenów w obrębach ewidencyjnych Kujawki, Czeszewo, Morakowo, Czerlin, Lęgniszewo, Panigródz, Oleszno, Bogdanowo, Jeziorki, Chojna oraz Smogulec.

Zawartość ww. opracowania w części kierunków zagospodarowania przestrzennego obejmuje następujące treści:

- **Ustalenie następujących kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów:**



- obszary dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii

- **Ustalenia wynikające z audytu krajobrazowego:**

Obszary zmiany studium oznaczone numerami 11-18 – wchodzi w skład krajobrazów wiejskich typ 6, podtyp 6d – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości

Obszar zmiany studium oznaczony numerem 19 – wchodzi w skład krajobrazu wiejskiego typ 6, podtyp 6e – z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk.

Powyższe obszary objęte zmianą studium nie zostały wskazane w Audycie Krajobrazowym Województwa Wielkopolskiego jako krajobrazy priorytetowe.

- **Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów objętych zmianą studium, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy.**

Na rysunku zmiany studium wskazano obszary dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Dla tych terenów aktualne pozostają ustalenia dotychczas obowiązującego studium wynikające z załącznika graficznego do studium, w szczególności kierunki zagospodarowania przestrzennego takie jak wody, możliwości retencji wody, lasy, tereny rolne, tereny rolne III i IV klasy gleb, drogi międzyregionalne i regionalne, koleje.

Szczegółowe zasady lokalizacji instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych należy określić w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, po sprecyzowaniu parametrów inwestycji i zasięgu jej oddziaływania.

- **Ustalenia dla obszarów dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii:**

- 1) dopuszczalne rodzaje zabudowy: na obszarach dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii dopuszcza się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, w szczególności elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych, magazynów energii w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.
- 2) wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu: zagospodarowanie terenów objętych zmianą studium odbywać się będzie w oparciu o dotychczasowe ustalenia Studium oraz przepisy odrębne. Nie przewiduje się realizacji zabudowy kubaturowej na terenach leśnych zlokalizowanych w granicach zmiany studium.

Na terenach objętych zmianą studium wskazano obszary dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Na wskazanych na rysunku zmiany studium obszarach oznaczonych numerami od 11-19 przewiduje się budowę instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych o parametrach zgodnych z przepisami odrębnymi dotyczącymi lokalizacji w szczególności elektrowni wiatrowych oraz urządzeń fotowoltaicznych, magazynów energii, w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Szczegółowe zasady lokalizacji należy określić w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, po sprecyzowaniu parametrów inwestycji i zasięgu jej oddziaływania.

Eksploatacja instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych nie może powodować przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej. Należy zachować taką odległość terenów przeznaczonych pod instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych, od terenów wymagających ochrony przed hałasem, która zapewni dotrzymanie akustycznych standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych.

Należy opracować plany miejscowe dla terenów objętych niniejszą zmianą studium. W ramach sporządzania miejscowych planów należy przeprowadzić wszelkie prace koncepcyjne, obserwacje, inwentaryzacje i waloryzacje w terenie, w

zakresie oddziaływania instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych, w szczególności potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi, na cele i przedmiot ochrony NATURY 2000 oraz na krajobraz kulturowy.

Na obszarze objętym zmianą studium w większości prowadzona jest gospodarka rolna. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, zmiany sposobu użytkowania gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagających uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

- **Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk:**

- a) **Zasady ochrony powierzchni ziemi:**

- należy wdrażać program racjonalnej gospodarki odpadami, ze szczegółowym uwzględnieniem segregacji odpadów oraz zapobiegać powstawaniu nielegalnych wysypisk śmieci i prowadzić likwidację istniejących,
 - ograniczanie utwardzania terenu.

- b) **Zasady ochrony powietrza atmosferycznego:**

- zwiększenie udziału pozyskania energii z odnawialnych źródeł energii,
 - należy zachować dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, przewidziane dla terenów objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi, stosownie do kierunków rozwoju wynikających z ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

- c) **Zasady ochrony wód:**

- na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych należy stosować właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności takie jak: ograniczanie ilości powstawania ścieków, zamykanie obiegów wody, oczyszczanie wód opadowych ścieków i unieszkodliwianie osadów ściekowych, wyeliminowanie zrzutów substancji chemicznych do środowiska wodnego, ustanawianie stref ochronnych ujęć wód wraz ze wskazaniem zakazów, nakazów i ograniczeń dotyczących użytkowania gruntów na terenie ochrony,

- sposób zagospodarowania dostosować do odporności warstw wodonośnych na antropopresję,
- ograniczanie spływu powierzchniowego z terenów zurbanizowanych poprzez wyznaczanie w planach miejscowych terenów biologicznie czynnych,
- należy uwzględnić zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, m.in. poprzez kompleksowe i zgodne z obowiązującymi przepisami prawa rozwiązania w zakresie gospodarki wodnej, ściekowej oraz gospodarki odpadami, z uwzględnieniem istniejących obiektów infrastruktury technicznej.

d) Zasady ochrony bioróżnorodności:

- na terenach dopuszczalnej lokalizacji instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych należy zachować istniejącą zieleń śródpolną;
 - przy projektowaniu, budowie i remontach dróg należy w miarę możliwości omijać istniejące zadrzewienia przydrożne,
 - uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych,
 - obszar zmiany studium oznaczony nr 19 znajduje się w całości na obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Dolina Noteci”, obszar zmiany studium oznaczony nr 11 znajduje się częściowo na obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Stawy w Łukowie oraz Jezioro Czeszewskie”. W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla realizacji inwestycji należy dążyć do ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania inwestycji na w/w obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji.
- **Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**

W granicach obszaru 11 objętego zmianą studium na działce nr ewid. 14 obręb Lęgniszewo zlokalizowany jest cmentarz choleryczny ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na wskazanym wyżej obszarze należy uwzględnić ochronę konserwatorską stosownie do przepisów odrębnych.

Przy określeniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, szczegółowej lokalizacji planowanych inwestycji z zakresu instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych, należy uwzględnić występujące w bliskim sąsiedztwie zespoły dworskie w Czerlinie (wpisanego do rejestru zabytków dwór, nr rej.: A-1010 decyzja z dnia 11.03.1970 r., park, nr rej.: A-529 decyzja z dnia 13.02.1986 r.) oraz w Brdowie (wpisany do rejestru zabytków dwór, nr rej.: A-522 decyzja z dnia 2.04.1985 r., park, nr rej.: A-509 decyzja z dnia 17.12.1984 r.) jak również zabytkowe cmentarze.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego planowane inwestycje należy lokalizować przy uwzględnieniu najważniejszych osi widokowych wiodących w kierunku w/w zespołów dworskich i prowadzące od nich na zewnątrz (np. wzdłuż alei i dróg dojazdowych).

Dla zlokalizowanych, na terenie zmiany studium, stanowisk ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego będących pozostałością osadnictwa pradziejowego oraz okresu wczesnego i późnego średniowiecza, ujętych w gminnej ewidencji zabytków objętych ochroną i opieką konserwatorską na podstawie art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art. 7 pkt. 1, art. 22, ust. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2022 poz. 840), w planie miejscowym należy wyznaczyć strefę ochrony stanowiska archeologicznego, w której podczas prac ziemnych związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu należy prowadzić badania archeologiczne i postępować zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

- **Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**

Kierunki rozwoju komunikacji

1. Przewiduje się zapewnienie powiązania obszarów objętych zmianą studium z zewnętrznym układem komunikacyjnym, w szczególności poprzez drogi publiczne i wewnętrzne szczegółowo określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, na zasadach uzgodnionych z zarządcami poszczególnych dróg.
2. Dla terenów stanowiących obszar 11 i 18 zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 241 (Tuchola – Sępólno Krajeńskie – Więcbork – Nakło nad Notecią – Wągrowiec – Rogoźno), 242 (Więcbork – Łobżenica – Wyrzysk – Gołańcz – Morakowo):

- a) dla istniejącego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 241 posiadającej klasę techniczną drogi głównej ruchu przyspieszonego/główniej (GP/G) oraz drogi wojewódzkiej nr 242 posiadającej klasę techniczną drogi głównej (G) należy utrzymać istniejące granice pasa drogowego oraz parametry techniczne właściwe odpowiednim klasom dróg,
 - b) obsługę komunikacyjną terenów należy zapewnić wewnętrznym układem, połączonym z drogami wojewódzkimi przez istniejące skrzyżowania dróg niższych kategorii, a w przypadku ich braku bezpośrednio z drogi wojewódzkiej, za pomocą istniejących lub projektowanych zjazdów z tej drogi.
 - c) dopuszcza się przebudowę włączeń do drogi wojewódzkiej (skrzyżowań i zjazdów) na warunkach określonych przez zarządcę drogi w oparciu o przepisy szczególne dla dróg publicznych; przy przebudowie należy uwzględnić rozwiązania techniczne, pozwalające zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, takie jak np. rozbudowa drogi wojewódzkiej o dodatkowe pasy ruchu dla relacji skrętnych (lewoskręty czy pasy włączenia i wyłączenia pojazdów),
 - d) przy określeniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, szczegółowych rozwiązań komunikacyjnych, należy w miarę możliwości terenowych wprowadzać rezerwację terenu przeznaczonego pod drogi wewnętrzne (KDW), równoległe do pasa drogowego drogi wojewódzkiej, o funkcji zbiorczo-rozprowadzającej ruch. Ze względu na funkcję dróg należy stosować dla nich normy jak dla dróg publicznych klasy dojazdowej (D),
 - e) obiekty budowlane na terenach przylegających do dróg wojewódzkich należy lokalizować, zachowując odległość od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej, zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645) oraz uwzględniając przepisy odrębne dotyczące ochrony akustycznej, drgań, zanieczyszczenia powietrza, a także organizacji ruchu drogowego,
3. Dla pozostałych terenów objętych zmianą studium – przewiduje się zapewnienie obsługi komunikacyjnej, w szczególności z dróg gminnych i powiatowych, zlokalizowanych w granicach i poza granicami opracowania zmiany studium.
-

4. Lokalizacja nowych obiektów od strony dróg publicznych oraz projektowanie obsługującego tereny układu drogowego, powiązanego z systemem istniejących dróg, musi uwzględniać przepisy prawa, w tym ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645).
5. Zagospodarowanie terenów sąsiadujących z linią kolejową nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna winno uwzględniać postanowienia:
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682),
 - ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 602),
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1247),
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1744 ze zm.),
 - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);

Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej

1. W zakresie odprowadzania wód opadowych lub roztopowych:
 - a) należy dążyć do zachowania istniejących stosunków wodnych,
 - b) dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych z możliwościami funkcji odparowującej i rozsączającej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
 - c) odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych z terenów komunikacji kołowej, placów składowych i innych terenów określonych przepisami odrębnymi, może nastąpić do gruntu po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych, w tym ewentualnej konieczności podczyszczenia ścieków do odpowiednich parametrów.

2. Należy przewidzieć miejsca do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, dalsze zagospodarowanie odpadów, w tym odpadów komunalnych, należy prowadzić zgodnie , z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i z przepisami odrębnymi.
3. Istniejąca sieć infrastruktury technicznej może podlegać przebudowie, rozbudowie i wymianie.
4. Należy zapewnić właściwe warunki ochrony przeciwpożarowej, stosownie do obowiązujących przepisów, w szczególności w zakresie dojazdów pożarowych, zaopatrzenia wodnego oraz lokalizacji obiektów względem siebie.

- **Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym**

Lokalizacja inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym na obszarach objętych zmianą studium, dotyczyć będzie w szczególności dróg publicznych (gminnych i powiatowych), ciągów pieszych, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej.

W zakresie komunikacji mogą być realizowane następujące zadania o znaczeniu lokalnym: uzupełnianie i modernizacja układu drogowego, budowa i rozbudowa parkingów publicznych.

W zakresie infrastruktury technicznej inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym dotyczyć będą w szczególności: realizacji brakujących sieci i urządzeń infrastrukturalnych.

- **Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodne z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa**

Na przedmiotowym terenie nie jest przewidziana realizacja inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym wynikających z zapisów Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, w związku z czym nie wyznacza się takich terenów i nie podejmuje się ustaleń w tym zakresie.

- **Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej**

Na terenie objętym zmianą studium nie występują obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości oraz obszary przestrzeni publicznej.

- **Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne**

Lokalizację na wskazanych terenach inwestycji z zakresu realizacji instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych oraz planowane zmiany w sposobie zagospodarowania tych terenów należy realizować w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stosownie do przepisów odrębnych.

Zmiana studium obejmuje tereny dla których gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zagospodarowanie nowych terenów powinno odbywać się w sposób planowy i zgodny z zasadami, które można ustalić kompleksowo tylko poprzez opracowanie planów miejscowych, co gwarantuje rozwój w oparciu o zasady ładu przestrzennego. Opracowanie planu dla niniejszych obszarów zapewnieni:

- możliwość optymalnego wykorzystania terenów dotychczas niezagospodarowanych,
- stworzenie spójnego, optymalnego układu drogowego komunikującego tereny objęte zmianą studium z siecią dróg zlokalizowanych poza obszarami opracowania,
- ochronę środowiska, przyrody oraz zabytków i obiektów archeologicznych,
- ochronę gruntów rolnych i leśnych,
- zapobieganie przypadkowej i chaotycznej parcelacji gruntów.

W przypadku konieczności zmiany przeznaczenia gruntów rolnych, które podlegają ochronie prawnej, na cele nierolnicze i nieleśne należy wcześniej uzyskać zgodę ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego w/w zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

- **Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej**

Tereny objęte zmianą studium w przeważającej części są terenami rolniczymi niezabudowanymi, pozostały obszar to teren lasów oraz tereny komunikacyjne (dróg i tereny kolejowe). Zmiana studium zakłada zachowanie terenów leśnych na dotychczasowych zasadach oraz możliwość lokalizacji inwestycji z zakresu instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych na terenach niezabudowanych wykorzystywanych rolniczo.

Na terenach użytkowanych rolniczo, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z nowymi kierunkami zagospodarowania, należy prowadzić zrównoważoną gospodarkę rolną przy zachowaniu wysokiego poziomu kultury rolnej. Przy prowadzeniu działalności rolniczej należy przestrzegać zasad określonych w przepisach odrębnych, w tym w ustawie o nawozach i nawożeniu.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie przesądza o konkretnej lokalizacji inwestycji, która zostanie określona na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Określenie granic objętych opracowaniem planu miejscowego poprzedzone zostanie analizami przydatności terenów do realizacji inwestycji. Inwestycję należy realizować na gruntach rolnych o niższych klasach bonitacyjnych.

- **Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych**

Tereny objęte zmianą studium zlokalizowane są:

- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) Prawa wodnego, tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. b) Prawa wodnego, tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.
- poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

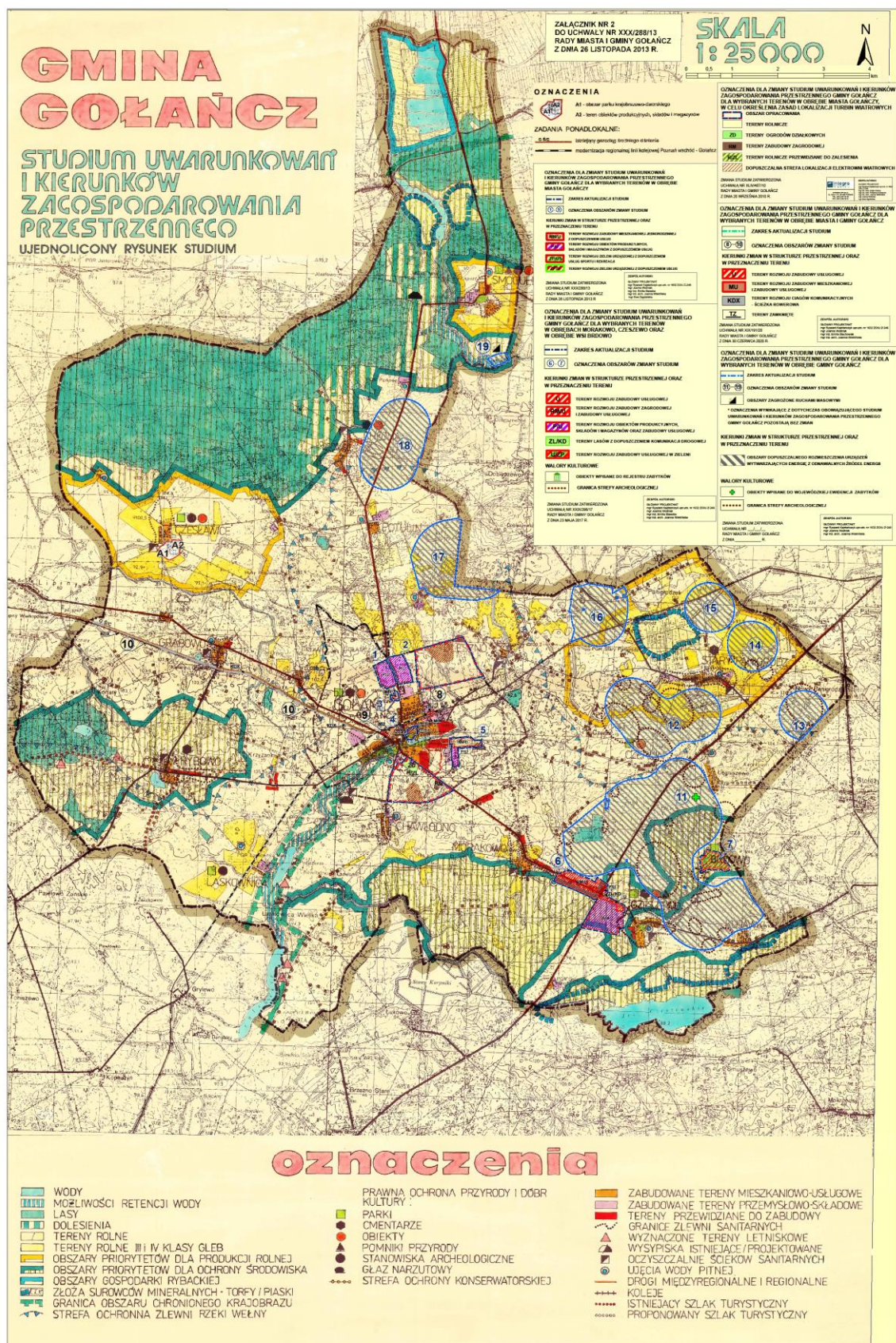
Obszar zmiany studium oznaczony nr 19 położony jest w granicach obszarów predysponowanych do powstawania osuwisk nr 8094- zbocza dolin rzecznych i/lub pradolin. Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić ograniczenia wynikające z występowania obszarów zagrożonych ruchami masowymi, m.in.:

- zabudowa powinna być ograniczona i dopuszczona jedynie w niewielkiej części tych terenów, ale po wcześniejszym wykonaniu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznej i spełnieniu zawartych w nich zaleceń,
 - należy dbać o zachowanie szaty roślinnej porastającej obszar terenu zagrożonego ruchami masowymi.
- **Granice terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej, w tym stref ochronnych wynikających z decyzji lokalizacyjnych wydanych przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów w związku z realizacją inwestycji w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa**

Na obszarach nr 15 i 16 objętych opracowaniem zmiany studium występują kolejowe tereny zamknięte. Dla terenów zamkniętych nie wyznaczono strefy ochronnej.

Zawartość opracowania w części graficznej obejmuje rysunek w skali 1:10 000

Ryc. 1 Część graficzna projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz



Dokumentami powiązаныmi z projektem studium są z następującymi dokumentami:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977),
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2021 r., poz. 2405),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

4. Istniejący stan środowiska.

4.1. Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.

Tereny zmiany studium numerami od 11-19, na których planowana jest inwestycja są użytkowane rolniczo, oraz w części stanowią użytek leśny przewidziany do zachowania w dotychczasowej formie.

4.2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna.

Całą południową i środkową część gminy Gołańcz zajmuje morena dennej płaskiej i falistej. Urozmaicona jest ciągami drobnych pagórków moreny czołowej oscylacji sypniewsko-siedleckiej głównie w okolicy miejscowości Czeszewo, Panigródz, Czerlin, Morakowo i Brdowo. Dalej na północ w okolicy Gołańczy, Buszewa i Grabowa jest duże skupisko niewysokich pagórków leżących na północ od Jez. Czeszewskiego. Tej oscylacji na terenie gminy Gołańcz nie towarzyszą sandry.

Na południe od tej strefy rzeźba jest mniej urozmaicona, gdyż jest to morena płaska lub falista z rynną polodowcową, zwaną Gołaniecko-Wągrowiecką. Między Czesławicami a Smogulcem występują pagórki moreny czołowej należące do Fazy Chodzieskiej Stadiu Pomorskiego.

Podczas tej fazy powstały ciągi moren o znacznych rozmiarach, z kulminacją Gontyńca pod Chodzieżą o wysokości ok. 192 m n.p.m.

Gmina ma urozmaiconą rzeźbę. Najwyższy punkt w gminie o rzędnej 135,8 m n.p.m. znajduje się 2 km na północ od miejscowości Chojna, a najniższy o rzędnej 49,8 m n.p.m. jest w dolinie Noteci. Większość powierzchni gminy znajduje się w przedziale wysokościowym od 90 m n.p.m. do 100 m n.p.m. Teren od północy w kierunku południowym początkowo wznosi się aż do wododziału między Wartą a Notecią, a następnie obniża się.

Północny fragment gminy Gołańcz położony jest w pradolinie Noteci-Warty.

Według podziału Polski na regiony naturalne dokonanego przez J. Kondrackiego gmina Gołańcz położona jest w północnej części Pojezierza Gnieźnieńskiego, a północny fragment w mezoregionie doliny środkowej Noteci będącej częścią pradoliny środkowej Noteci będącej częścią pradoliny Noteci - Warty. E. Krygowski południową część gminy Gołańcz włącza do Równiny Wągrowieckiej, a północną do Pagórków Chodzieskich.

Najstarsze nawiercone utwory trzeciorzędowe pochodzą z oligocenu. Są to osady morskie w postaci piasków i mułków z dodatkiem glaukonitu, których łączna miąższość w Czeszewie wynosi około 140 m.

Miocen wykształcony w postaci osadów rzecznych i jeziornych głównie piasków, mułków, iłów i węgli brunatnych ma łączną miąższość od 60m do 130m.

W pliocenie teren gminy Gołańcz, jak prawie całą Wielkopolskę, zajmowało wielkie jezioro, w którym osadzały się pstry ły zwane poznańskimi, o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów, najczęściej około 30 m.

Nasuający się lądolód spowodował zaburzenie powierzchni iłów, które miejscami występują wśród utworów czwartorzędowych. Utwory czwartorzędowe tworzą w gminie Gołańcz, tak jak na całym Niżu Polskim, ciągłą pokrywę o dość zróżnicowanej miąższości. Osady najstarszych zlodowaceń zostały w większości rozmyte, dlatego plejstocen reprezentują głównie osady ostatniego zlodowacenia. Są to głównie gliny z soczewkami i przewarstwieniami piasków i żwirów. Najczęściej piaszczysto-żwirowe są pagórki moren czołowych i kemów.

Po ustąpieniu lądolodu zaczął się okres akumulacji holoceniowej z udziałem roślinności.

W Pradolinie Noteci-Warty powstaje najmłodsza terasa zalewowa przesiąknięta w większości warstwą namułów organicznych i torfów. Torfami i gytą

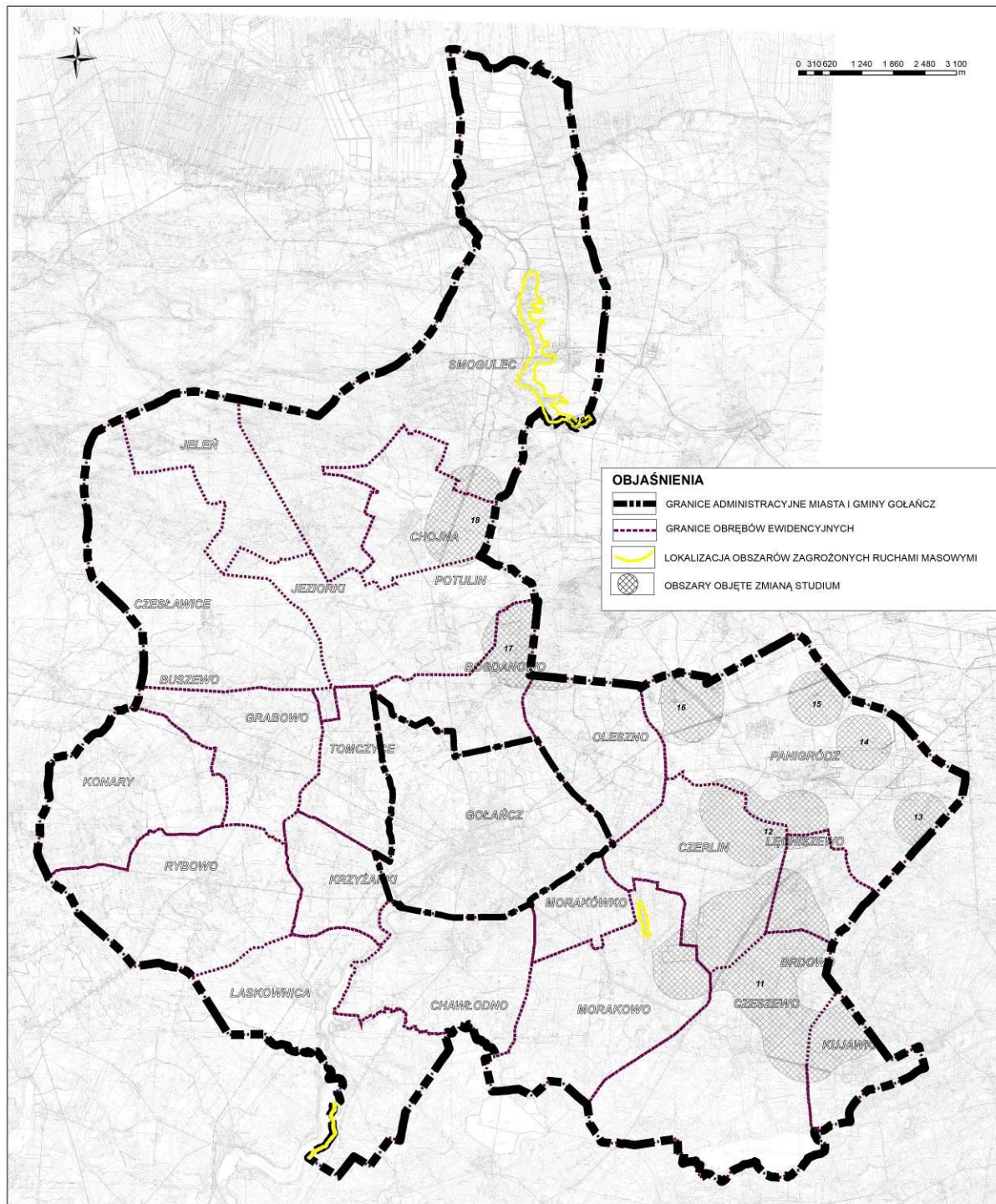
wypełniają się mniejsze zagłębienia jeziorne oraz obrzeża i wypłyenia większych rynien polodowcowych. Na terenie opracowania planu wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie:

- ok. 99 - 113 m n.p.m. na terenie zmiany nr 11,
- ok. 100 - 106 m n.p.m. na terenie zmiany nr 12 i nr 17,
- ok. 100 - 110 m n.p.m. na terenie zmiany nr 13,
- ok. 96 - 100 m n.p.m. na terenie zmiany nr 14 i 15,
- ok. 100 m n.p.m. na terenie zmiany nr 16 i 18,
- ok. 77 - 90 m n.p.m. na terenie zmiany nr 19.

Na terenie zmiany studium nr 11 przeważają gliny zwałowe z miejscowo zalegającymi na nich piaskami i żwirami lodowcowymi i wodnolodowcowymi oraz lokalnie namuły torfiaste. Na terenie zmiany studium nr 12 występują piaski żwiry i gliny zwałowe oraz osady neogeńskie moren czołowych (spiętrzonych). Na terenach zmiany studium nr 13-16 przeważają gliny zwałowe oraz miejscowo piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych, a także namuły torfiaste na piaskach i żwirach rzeczno-wodnolodowcowych oraz namuły piaszczyste i piaski den dolinnych. Na terenie zmiany studium nr 16 występują gliny zwałowe. Na terenie zmiany studium nr 17 i 18 występują gliny zwałowe, piaski i żwiry moren martwego lodu oraz piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych. Na terenie zmiany studium nr 19 występują gliny zwałowe oraz namuły den dolinnych.

Obszar zmiany studium oznaczony nr 19 położony jest w granicach obszarów predysponowanych do powstawania osuwisk nr 8094- zbocza dolin rzecznych i/lub pradolin. Podstawą wyznaczenia terenu zagrożonego nr 8094 w miejscowości Smogulec były bardzo strome zbocza, pojedyncze zsuwy oraz głęboko wcięte cieki.

Ryc. 2 Obszary zagrożone ruchami masowymi w gminie Gołańcz



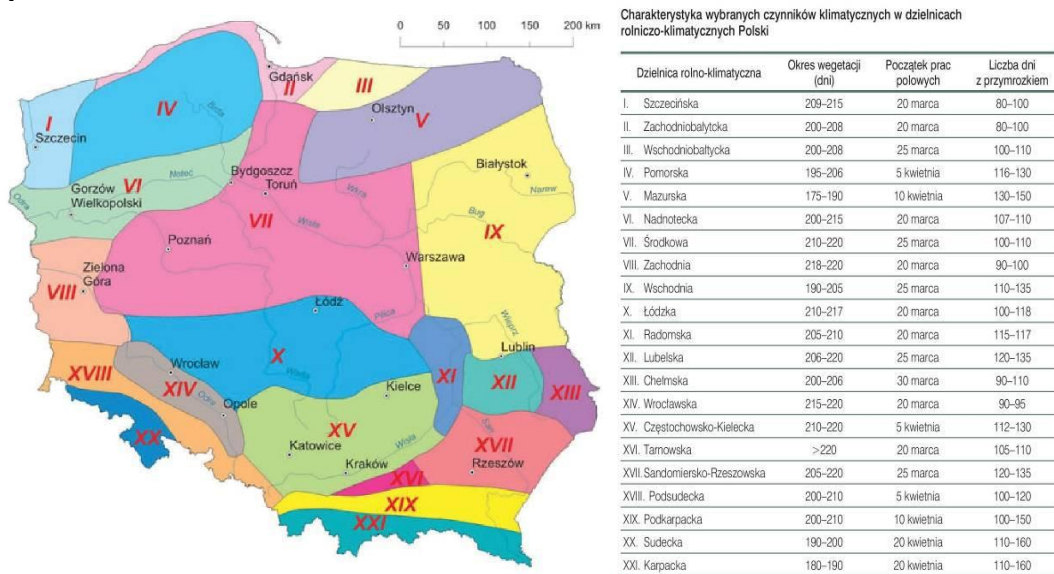
Źródło: projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz

Klimat.

Klimat obszaru gminy Gołańcz charakteryzuje się cechami oceanicznymi. Notuje się tu stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza, długie lato, wczesną wiosnę oraz krótką zimę z nietrwałą pokrywą śnieżną.

Według regionalizacji rolno – klimatycznej R. Gumińskiego gmina Gołańcz leży w obrębie dwóch dzielnic – bydgoskiej i środkowej. W dzielnicy bydgoskiej liczba dni mroźnych wynosi ok. 30-35, liczba dni z przymrozkami – od 100 do 110, a pokrywa śnieżna utrzymuje się od 38 do 50 dni. Średnie roczne opady nie przekraczają 550 mm. Okres wegetacyjny trwa ok. 215 dni. Natomiast w dzielnicy środkowej liczba dni mroźnych wynosi 30-50 dni, z przymrozkami – podobnie jak w dzielnicy bydgoskiej – od 100 do 110 dni, a pokrywa śnieżna może zalegać trochę dłużej niż w dzielnicy bydgoskiej – do 60 dni. Dzielnica środkowa jest obszarem najniższych opadów.

Ryc. 3 Dzielnice rolniczo – klimatyczne Polski wg regionalizacji R. Gumińskiego (1951 r.)



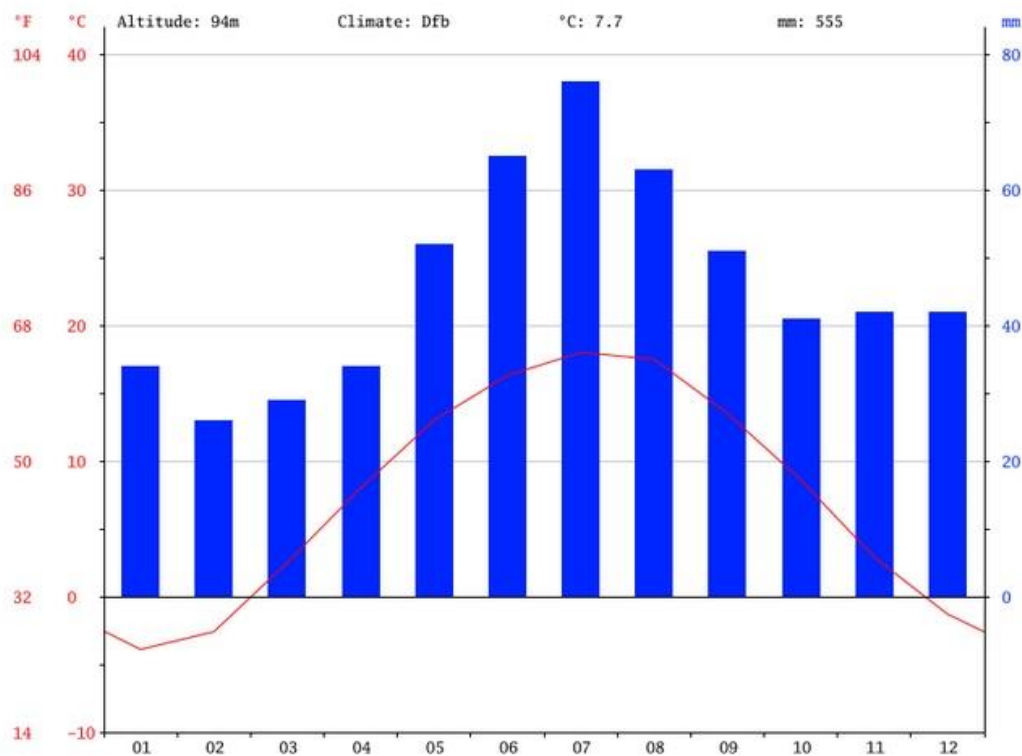
Źródło: www.igipz.pan.pl

Ryc. 4 Tabela klimatu dla gminy Gołańcz.

	Styczeń	Luty	Marz	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
Średnia temperatura (°C)	-3.9	-2.6	2.5	8	13	16.3	18	17.5	13.5	8.6	2.9	-1.3
Min. Temperatura (°C)	-6.4	-5.4	-1	3.2	7.6	11	12.8	12.3	8.9	4.9	0.5	-3.5
Max. Temperatura (°C)	-1.3	0.3	6.1	12.9	18.5	21.6	23.3	22.8	18.1	12.4	5.4	0.9
Średnia temperatura (°F)	25.0	27.3	36.5	46.4	55.4	61.3	64.4	63.5	56.3	47.5	37.2	29.7
Min. Temperatura (°F)	20.5	22.3	30.2	37.8	45.7	51.8	55.0	54.1	48.0	40.8	32.9	25.7
Max. Temperatura (°F)	29.7	32.5	43.0	55.2	65.3	70.9	73.9	73.0	64.6	54.3	41.7	33.6
Opad atmosferyczny / Opad deszczu (mm)	34	26	29	34	52	65	76	63	51	41	42	42

Źródło: www.pl.climate-data.org

Ryc. 5 Klimatogram dla gminy Gołańcz.



Źródło: www.pl.climate-data.org

Wody powierzchniowe i podziemne.

Gmina Gołańcz położona jest w dorzeczu Warty, w zlewniach Noteci i Wełny. Znajdują się tu górne odcinki cieków: Strugi Gołanieckiej, Margoninki, Młynówki Borowskiej i Kcynka. W skład sieci hydrograficznej gminy wchodzi również jeziora: Czeszewskie (148,3 ha), Laskowickie (19,2 ha), Smolary (2 ha), Konarskie (7,8 ha), Kujawki (5,6 ha), Rybowo (6,5 ha) Rybowo – Poreda (2,2 ha), Potulin, obiekt stawowy „Prostkowo” (45,5 ha). Struga Gołaniecka charakteryzuje się reżimem zasilania śnieżno – deszczowym, z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Po osiągnięciu wiosennego maksimum, związanego z roztopami wiosennymi, a przypadającego na marzec i kwiecień, stany wody i przepływy zmniejszają się wyraźnie, aż do końca roku hydrologicznego. Ciek ten charakteryzuje szybkie przejście od kulminacji do stanów niżówkowych, które rozpoczynają się w czerwcu i są na ogół stabilne. Wezbrania letnie na cieku, typu opadowego są na ogół rzadkie. W okresie zimowym, w wyniku utrzymywania się przez dłuższy czas ujemnych temperatur powietrza, zaznaczają się również niżówki, niekiedy nawet głębokie i długotrwałe (Kaniecki 2003).

W gminie Gołańcz jest kilka jezior: Czeszewskie, Laskownickie, Smoguleckie, Konarskie, Rybowskie, Konary, Rybowo, Gołańcz, Grylewskie. W oparciu o wody Kcyninki są kompleksy stawów rybnych - Zamczysko w dolinie Noteci i Prostkowo w dolinie Kcyninki.

W Gminie Gołańcz wydzielić można kilka stref zalegania zwierciadła wód gruntowych:

- Strefa I obejmuje dolinę Noteci i rozcinające wysoczyznę morenową rynny jeziorne. Pierwszy poziom wody gruntowej zalega tutaj na głębokości 0-2 m p.p.t. i rocznych wahaniach dochodzących do 2,0m.
- Strefa II - obejmuje największy obszar wysoczyzny morenowej. Woda gruntowa występuje w piaskach naglinowych lub w najpłytszym przewarstwieniu piaszczystym glin głównie na głębokości 2-5m p.p.t. Wahania wody gruntowej wynoszą 2,0 do 4,0 m.
- Strefa III - występuje na niewielkich terenach przylegających do krawędzi pradoliny Noteci, Warty i krawędzi rynny Gołaniecko Wągrowieckiej na głębokościach 5-10 m. Wahania wody gruntowej wynoszą ok. 3, 0 m.

- Strefa IV - występuje wyspowo w strefie pagórków moreny czołowej, głównie na północ od linii Czesławice-Potulin, obejmując pagórki morenowe. Głębokość zalegania wody gruntowej wynosi od 10 do 20 m p.p.t. przy wahaniami ok. 2,0 m.

Maksimum stanów wód gruntowych przypada po wiosennych roztopach, głównie w kwietniu, minimum jesienią, głównie przełom września i października.

Ze względu na przebieg przez gminę wododziału, wody podziemne podobnie jak wody powierzchniowe spływają na północ do doliny Noteci i na południe w kierunku Wełny.

Najczęściej eksploatowane przez studnie głębinowe jest piętro czwartorzędowe. W południowo-wschodniej części gminy dużą rozciągłość ma poziom wodonośny tego piętra zalegający na rzędnej 70-75m n.p.m. nawiercany na głębokości 15-20 m lub nieco głębiej zależnie od wysokości bezwzględnej rejonu studni.. Wydajność tego poziomu w tym rejonie waha się od 8,6 m³/godz. do 16,6 m³/godz. jedynie w Łęgniszewie osiąga 47,0 m³/godz. W kierunku północnym i północno-zachodnim zaleganie najczęściej eksploatowanego czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest nieco głębsze osiągając rzędne w rejonie miejscowości Chawłodno, Panigródz, Bogdanowo – 55m n.p.m., Gołańczy - 50 m n.p.m., Czesławic i Grabowa ok. 35m n.p.m. oraz Parkowa i Smogulca ok. 28 m n.p.m. Wydajność tego poziomu waha się od 16,0 m³/godz. w Chawłodnie do 72,0 m³/godz. w Gołańczy i Smogulcu. Zwierciadło wody tych poziomów jest napięte. Wody podziemne piętra trzeciorzędowego eksploatowane są w kilku studniach na południu gminy w Czeszewie, Morakowie, Gołańczy i Małej Laskownicy. Eksploatowany poziom tego piętra nawiercony został na głębokości 112-130 m p.p.t. na rzędnej 10-20 m p.p.t. Wydajność studni z tego poziomu waha się od 12 m³/godz. do 36 m³/godz. Zwierciadło wody jest napięte. Szacunkowe zasoby eksploatowanych przez studnie głębinowe wód podziemnych, na 01.01.80 r. wynosiły 687,2 m³/godz., w tym piętra trzeciorzędowego 170 m³/godz., piętra czwartorzędowego 517,2m³/godz.

Tereny objęte zmianą studium nie są położone w granicach stref ochronnych istniejących ujęć wód. Obszary objęte zmianami studium znajdują się:

- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) Prawa wodnego, tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,

- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. b) Prawa wodnego, tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.
- poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% ,
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Obszary objęte zmianą nr 18 i 19 oraz częściowo nr 17 położone są granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 139 – Dolina kopalniana Smogulec – Margonin. GZWP nr 139 jest zbiornikiem porowym czwartorzędowym, położonym w północnym rejonie Wielkopolski. Poziom wodonośny GZWP nr 139 tworzy kompleks piaszczystych i żwirowych utworów czwartorzędowych osadów. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 139 następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika oszacowane na podstawie badań modelowych wynoszą $40\,800\text{ m}^3/\text{d}$, przy module $134,4\text{ m}^3/\text{d} \times \text{km}^2$. Pobór wód w 2011 r. wyniósł ok. 9% szacunkowych zasobów dyspozycyjnych. Zdecydowana większa część zbiornika charakteryzuje się średnią i małą podatnością na zanieczyszczenia. Niewielkie powierzchnie samego GZWP nr 139 oraz jego najbliższych okolic wykazują się dużą podatnością na zanieczyszczenia¹.

¹ „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 139” (Czerwińska i zespół, 2013) w: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017

GZWP nr 139 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	kujawsko-pomorskie, wielkopolskie
Powiat	nakielski, chodzieski, wągrowiecki, obornicki, czarnkowsko-trzcianecki
RZGW	Poznań
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	35, 41, 42
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Odry: SWN – region Warty – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niz Środkowoeuropejski (31): Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3), Pojezierze Wielkopolskie (315.5)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 139 (2013)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	II
Wodoprzewodność [m ² /d]	240–720
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	134,4
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	40 800
Podatność zbiornika na antropopresję	podatny, średnio i mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017,
<https://www.pgi.gov.pl/psh/dane-hydrogeologiczne-psh/947-bazy-danych-hydrogeologiczne/8890-gzwp.html> (dostęp: 12.06.2023 r.)

Cześć obszaru objętego zmianą nr 11 położona jest w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 143 – Subzbiornik Inowrocław - Gniezno. GZWP nr 143 należy do wglębnych struktur hydrogeologicznych i ma dobrą izolację od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, które skutecznie chronią go przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu i poziomów wodonośnych czwartorzędu. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski w obrębie wysoczyzn oraz artezyjski w strefie doliny Noteci i Warty i występuje na głębokościach od ok. 5 m nad poziomem terenu do 30 m poniżej poziomu terenu. Mioceniński poziom wodonośny to głównie drobnoziarniste piaski, piaski mułkowate, lokalnie o grubszej frakcji i zmiennej miąższości (od kilkunastu do ok. 80 m). Poziom ten występuje na głębokości 80–150 m. Zasilanie poziomu miocenińskiego następuje w wyniku przesączania się wód z poziomów czwartorzędowych oraz lokalnie przez przepływy w oknach hydrogeologicznych. Oligoceniński poziom wodonośny ma nieciągłe rozprzestrzenienie. Wykształcony jest w postaci piasków drobnoziarnistych o niewielkich miąższościach, od kilku do 20 m. Zasoby dyspozycyjne GZWP nr 143 oszacowano na 92 552 m³/d, co stanowi 40,0% zasobów odnawialnych oraz 57% zasobów pochodzących z infiltracji i przesączania z warstw nadkładu uzyskanych na

modelu. Aktualne zapotrzebowanie na wodę na obszarze GZWP nr 143 z utworów neogeńsko-paleogeńskich wynosi 57 895,2 m³/d, co stanowi 35,6% zasobów odnawialnych. Sumaryczna wielkość zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wynosi 416 304 m³/d, co odpowiada 256,3% w stosunku do ustalonych zasobów odnawialnych. Na podstawie wyników badań modelowych i analizy zgromadzonych danych o wielkości aktualnej eksploatacji poszczególnych ujęć wód podziemnych, jak również ilości wód możliwych do wykorzystania wynikających z pozwoleń wodnoprawnych i decyzji zatwierdzających zasoby eksploatacyjne, można stwierdzić, że na większości obszaru zbiornika istnieje zagrożenie związane z deficytem ilości wód dostępnych do zagospodarowania. Wielkość zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ok. 4,5-krotnie przewyższa ilość wód dostępnych do zagospodarowania w całym obszarze GZWP nr 143. Dla subzbiornika Inowrocław–Gniezno nie wyznaczono obszaru ochronnego ze względu na niską podatność na zanieczyszczenie z powierzchni terenu warunkowaną wgłębnym usytuowaniem i dobrą izolacją utworami słaboprzepuszczalnymi².

GZWP nr 143 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	wielkopolskie, kujawsko-pomorskie
Powiat	chodzieski, obornicki, wągrowiecki, poznański, m. Poznań, gnieźnieński, śremski, średzki, wrzesiński, słupecki, koniński, m. Konin, pilski, jarociński, nakielski, bydgoski, zniński, inowrocławski, mogileński, radziejowski, aleksandrowski, toruński
RZGW	Poznań, Gdańsk
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	35, 42, 43, 45, 60, 61, 62
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Odry: SWN – region Warty – subregion nizinny; provincia Wisły: SP – region dolnej Wisły – subregion pojezierny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wisły od Drwicy do ujścia, Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3), Pojezierze Wielkopolskie (315.5), Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 143 (2013)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	neogen, paleogen
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II
Wodoprzewodność [m ² /d]	24–960
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	18,53
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	92 552
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017,

² „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław–Gniezno” (Mikołajczyk i zespół, 2013) w: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017

<https://www.pgi.gov.pl/psh/dane-hydrogeologiczne-psh/947-bazy-danych-hydrogeologiczne/8890-gzwp.html> (dostęp: 12.06.2023 r.)

Warunki gruntowe na obszarach objętych opracowaniem przedstawiają się następująco:

- na obszarze wskazanym na załączniku nr 11, 13, 16, 17: przeważają grunty o słabej przepuszczalności, głębokość zalegania zwierciadła wody ok. 2 m p.p.t.;

- na obszarze wskazanym na załączniku nr 12: przeważają grunty o słabej przepuszczalności, miejscowo zalegają grunty o łatwej przepuszczalności, głębokość zalegania zwierciadła wody ok. 1-2 m p.p.t.

- na obszarze wskazanym na załączniku nr 14 i 15: przeważają grunty o słabej przepuszczalności, głębokość zalegania zwierciadła wody ok. 1 - 2 m p.p.t.;

- na obszarze wskazanym na załączniku nr 18: przeważają grunty o słabej przepuszczalności, głębokość zalegania zwierciadła wody ok. 5 m p.p.t.;

na obszarze wskazanym na załączniku nr 19: przeważają grunty o łatwej przepuszczalności, głębokość zalegania zwierciadła wody ok. 1 p.p.t..

Zasoby kopalin.

Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Gołańcz znajdują się w miejscowościach Rybowo i Smogulec. W Rybowie zalega złożo torfów wykorzystywanych na cele rolnicze, a w Smogulcu złożo kruszywa naturalnego – piasków. Jednakże w granicach opracowania miejscowego planu nie znajdują się żadne zasoby kopalin.

Tab. 1 Zasoby kopalin na terenie gminy Gołańcz.

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża (ha)	Średnia miąższość złoża (m)
Rybowo	Złoża torfów i pokrewnych	7,82	4,20 (maksymalna)
Rybowo - I	Złoża torfów i pokrewnych	1,48	3,35
Smogulec	Kruszywa naturalne	1,90	6,40

Źródło: dane Państwowego Instytutu Geologicznego – serwis MIDAS.

Obszary zmiany studium położone są poza obszarami udokumentowanych złóż kopalin.

Gleby.

Według podziału glebowo-rolniczego Polski dokonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (Gałęcki, Jabłoński 1986; Olejniczak 1990) obszar objęty opracowaniem należy do Regionu Chodziesko – Wągrowieckiego. Cechuje się on przewagą kompleksów 5 i 6 z dużym udziałem gleb kompleksu 4.

Większość gleb gminy Gołańcz powstała na skałach pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego. Na glinach i piaskach gliniastych mocnych powstały gleby brunatne, które charakteryzują się dużą żyznością, wysoką bonitacją. Na piaskach słabogliniastych, luźnych pochodzenia wodnolodowcowego powstały głównie gleby bielcowe o średniej i niskiej bonitacji. Na obszarze wysoczyzny morenowej dominują gleby pseudobielcowe (płowe). W dolinie Noteci, w rynnach i obniżeniach na wysoczyźnie, powstały gleby organiczno-bagiennie: torfowe, mułowo-torfowe, murszowe.

W strukturze użytków rolnych dominują grunty orne tworzące kompleksy gleb o wysokiej bonitacji. Użytki zielone dość licznie występują w części pradolinowej, tworząc łąki i pastwiska średniej i niskiej wartości rolniczej, wytworzone na glebach organogenicznych, na siedliskach bagiennych, pobagiennych i łęgowych.

Obszary zmiany studium, zgodnie z informacją zawartą w ewidencji gruntów, w przeważającej mierze stanowią grunty rolne klas bonitacyjnych dobrych i średnich (RIII - RV), które częściowo posiadają status gleb objętych prawną ochroną na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409 ze zm.).

Szata roślinna i świat zwierzęcy³.

Środowisko przyrodnicze terenu gminy Gołańcz charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością, przy czym największa różnorodność flory i fauny występuje w lasach i na terenach podmokłych. Stosunkowo liczne reprezentowane są we florze gatunki roślin rosnących w borach, na łąkach i na torfowiskach. Duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe posiadają zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Są one miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt. Na wysoczyźnie oprócz drobnych ssaków licznie reprezentowana jest ornitofauna. Częstym ptakiem na terenach gminy jest bocian biały. Na polach uprawnych pospolicie występują: jaskółka, przepiórka, bażant, kuropatwa i inne. Tereny leśne i obrzeża lasów to miejsca bytowania, żerowania i rozrodu ptaków drapieżnych. Szatę roślinną uzupełniają tereny pełniące funkcję użytków ekologicznych oraz drzewa przydrożne, śródpolne, przydomowe i cmentarne oraz parki wiejskie.

Tereny zmiany studium dotyczą terenów monokulturowych upraw rolnych o niewielkiej wartości siedlisk ptasich, gdzie dominującymi gatunkami lęgowymi ptaków są skowronek i potrzuszc. Na obszarze gminy zlokalizowane są wartościowe siedliska awifauny. Jednymi z najistotniejszych dla różnorodności awifauny w gminie są zbiorniki wodne na południe od Potulina. Wczesną wiosną zlatują się tu gęsi i kilka gatunków kaczek w tym płaskonos, cyranka cyraneczka i krakwa, gnieździ się tu perkozec, gęgawa. Zimą w tej okolicy zatrzymują się łabędzie krzykliwe. Porośnięte trzciną mokradło w Parkowie przy drodze wojewódzkiej nr 194 jest siedliskiem lęgowym bąka i gęgawy. Na południe od wsi Czeszewo i Kujawki, w rejon rynny jeziornej, jesienią zlatują się gęgawy, gęsi zbożowe, gęsi białoczelne, żurawie i czajki, późniejszą jesienią pojawiają się łabędzie krzykliwe. Obserwowany jest tu także bielik. Gęsi można spotkać na polach przylegających do szosy Czeszewo – Kujawki. W rejonie mokradeł na północny zachód od wsi Panigródz odnotowano pojedyncze skupiska żurawi i czajek. na zachód od Panigrodu obserwowano miejsca gniazdowania drapieżników np. błotniaka stawowego.

³ Informacje nt. szaty roślinnej i zwierząt obserwowanych na obszarach zmiany studium i w ich sąsiedztwie pochodzą z opracowania pn. SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MONITORINGOWYCH REALIZOWANYCH W REJONIE „GOŁAŃCZ” W OKRESIE LUTY 2022- LUTY 2023 przygotowanego przez zespół autorski: KIEROWNIK: dr Krzysztof Napieraj; dr Michał Leszczyński, mgr Anna Makowska, mgr Wioletta Leszczyńska, mgr Łukasz Kurkowski

Na terenach zmiany studium stwierdzono występowanie borowca wielkiego, mrocza późnego, karlika większego, karlika małego i karlika drobnego. Na analizowanym obszarze nie zlokalizowano kolonii rozrodczej nietoperzy oraz nie zlokalizowano zimowisk nietoperzy.

Ww. zbiorniki wodne (głównie otoczone trzcinowiskami) mogą być miejscami godowania płazów. W ich okolicy stwierdzono występowanie żaby trawnej. Jedynym gadem obserwowanym w bliskim otoczeniu analizowanej powierzchni jest jaszczurka zwinka, w zadrzewieniach występują padalce, w rejonie jezior zaskrońce.

Na polach gminy Gołańcz najczęściej występującym ssakiem kopytnym jest sarna, rzadziej obserwuje się jelenie. Występują również lisy, zające.

W obrębie obszarów zmiany studium nie występują chronione gatunki roślin i grzybów (w tym porostów), ani żadne cenne siedliska roślinne. Są to bowiem pola uprawne poprzecinane drogami z płatami roślinności ruderalnej.

W granicach obszaru zmiany studium nr 11 znajdują się odizolowane zbiorowisko leśne z drzewostanem sosnowym w wieku 40-70 lat. Według PUL wysokość drzewostanu to 17 – 25 m. Mniejszościowymi gatunkami są brzoza, modrzew, dąb, buk.

Obszar zmiany studium oznaczony nr 19 znajduje się w całości na obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Dolina Noteci”, obszar zmiany studium oznaczony nr 11 znajduje się częściowo na obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Stawy w Łukowie oraz Jezioro Czeszewskie”.

Obszar „Dolina Noteci” to jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych. W obrębie woj. wielkopolskiego gniazduje m.in. **bąk**⁴ (13 par), bocian biały (150–160 par), łabędź niemy (45–60 par), gęgawa (20–25 par), błotniak stawowy (13 par), błotniak łąkowy (9–10 par), derkacz (ok. 180–200 samców), **żuraw** (66–70 par), kulik wielki (27 par), rycyk (około 20 par). Żerowisko **bielików** (3–4 par), orlików krzykliwych (1– 2 par), kani rudych (1–2 par) i trzmieljadów (2–3 par) gniazdujących poza doliną. Jedną z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek na wielkopolskim odcinku

⁴ **Pogrubioną kursywą** oznaczono ptaki obserwowane w części gminy, gdzie planowane są posadowienia turbin wiatrowych i od których po analizie danych terenowych odsunięto planowane instalacje

doliny Noteci gromadzi się do około 250 bocianów białych, 1000 łabędzi niemych, 100–150 łabędzi czarnodziobych, 300–400 **łabędzi krzykliwych**, 15 000– 20 000 **gęsi zbożowych i białoczelnych**, 2500 świstunów, 50 bielików, 4000 żurawi, 3500 łysek, 10 000 czajek.⁵

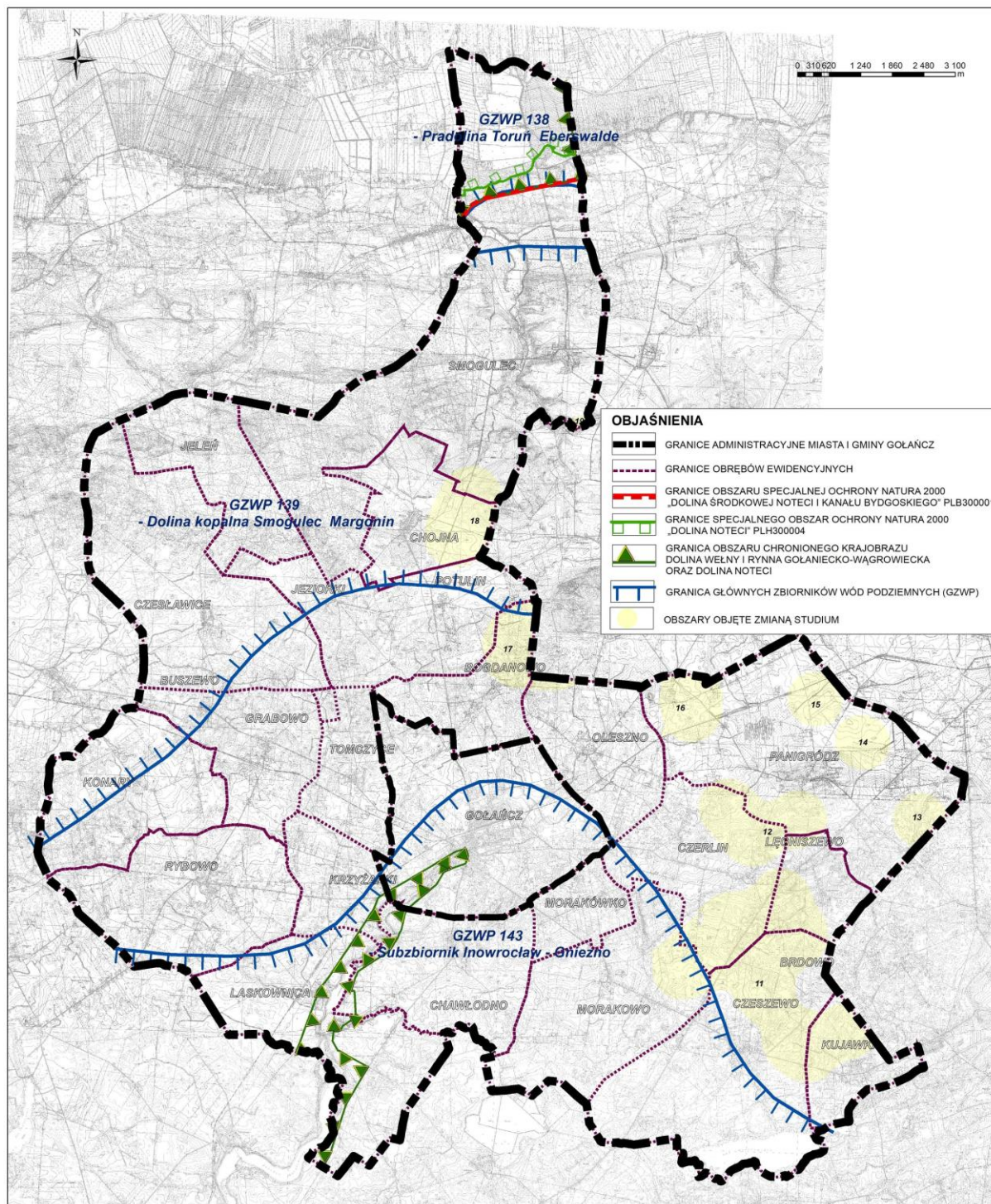
Obszar „Stawy w Łukowie oraz Jezioro Czeszewskie” to ważne w regionie lęgowisko błotniaka stawowego (4–5 par). Miejsce koncentracji ptaków w czasie migracji. Obserwowano tu m.in. duże skupiska **czajek** (do 500 os.), siewek złotych (do 600 os.), łabędzi czarnodziobych (do 60 os.) i **łabędzi krzykliwych** (do 80 os.). Noclegowisko **gęsi zbożowych i białoczelnych** (do 1650 os.).⁶

Tereny objęte zmianą studium znajdują się poza obszarami chronionymi w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody. Lokalizację obszarów zmiany studium względem obszarów chronionych przedstawia poniższa rycina:

⁵ Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, oprac.: Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata, Poznań 2008

⁶ J.w.

Ryc. 6 Obszary objęte ochroną na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody



Źródło: projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz

5. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, tj. w przypadku odstąpienia od wyznaczania obszarach dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii powyżej 500 kW, tereny objęte zmianą studium pozostaną w swoim rolniczym i leśnym użytkowaniu (zmiana studium zakłada zachowanie terenów leśnych). Pozostawienie rolniczego wykorzystania terenów również może mieć ujemne skutki, gdyż zbyt intensywnie prowadzona gospodarka rolna może doprowadzić do:

- degradacji gleby na skutek mechanizacji i chemizacji rolnictwa;
- degradacji wód (zanieczyszczenie bakteriami, odpadami z upraw);
- zanieczyszczenie powietrza (rozprzestrzenianie rozpryskiwanych substancji i przenoszenie ich z wiatrem).

Procedowana zmiana studium nie przewiduje lokalizacji żadnej zabudowy, ma umożliwić jedynie lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł, co ma na celu zdywersyfikowanie źródeł zaopatrzenia gminy i jej mieszkańców w energię, także mając na celu wspólnotowe i międzynarodowe cele odchodzenia od konwencjonalnych źródeł energii. Projekt studium nie przesądza jakie urządzenia będą lokalizowane na dalszym etapie procesu inwestycyjnego, wskazując jedynie przykładowe urządzenia „*elektrownie wiatrowe, farmy fotowoltaiczne, magazyny energii, w tym instalacje do wytwarzania wodoru*”. Studium, jako narzędzie do prowadzenia polityki przestrzennej, określa jedynie ogólne zasady i kierunki rozwoju gminy.

6. Stan środowiska na obszarze gminy Gołańcz oraz na terenach położonych najbliższej obszaru opracowania.

W odniesieniu do całej gminy Gołańcz oraz terenów sąsiednich stan środowiska przedstawia się następująco:

- stan wód powierzchniowych i podziemnych:

Na terenie gminy Gołańcz wydzielono następujące jednolite części wód powierzchniowych (dla rzek)⁷:

- Noteć od Dopływu spod Sipior do Gwdy o kodzie RW60001618859⁸,
- Kcynka o kodzie RW600010188529,
- Młynówka Borowska o kodzie RW600015188532 ,
- Margoninka o kodzie RW600015188569,
- Gołaniecka Struga o kodzie RW60001818649,
- Rudka o kodzie RW600010186589.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” wody JCWP **Noteć od Dopływu spod Sipior do Gwdy** są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które dla tej JCWP zostały zdefiniowane jako:

- dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Noteć w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego);

- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Główne źródła antropopresji w obrębie zlewni to:

- troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja,
- eutrofizacja,
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe,
- chemiczne: . rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

⁷ Według podziału obowiązującego od 24 lutego 2023 r.

⁸ Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021): RW600024188519 (Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki); RW60002418859 (Noteć od Kcynki do Gwdy)

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Termin osiągnięcia ww. celów został ustalony, w ramach odstępstwa, na 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, tj. poprawa warunków dla obszarów chronionych, gospodarka ściekowa, poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” wody JCWP **Kcynka** są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które dla tej JCWP zostały zdefiniowane jako dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz dobry stan chemiczny. Główne źródła antropopresji w obrębie zlewni to:

- troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja,
- eutrofizacja,
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe.

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Termin osiągnięcia ww. celów został ustalony, w ramach odstępstwa, na 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, tj. ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, poprawa warunków dla obszarów chronionych, zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” wody JCWP **Młynówka Borowska** są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które dla tej JCWP zostały zdefiniowane jako dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Główne źródła antropopresji w obrębie zlewni to:

- troficzne: nawożenie i depozycja,
- eutorfizacja,
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe.

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Termin osiągnięcia ww. celów został ustalony, w ramach odstępstwa, na 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych

wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, tj. poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków, poprawa warunków dla obszarów chronionych, ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” wody JCWP **Margoninka** są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które dla tej JCWP zostały zdefiniowane jako dobry stan ekologiczny i zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz dobry stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Główne źródła antropopresji w obrębie zlewni to:

- troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja,
- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe;
- chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Termin osiągnięcia ww. celów został ustalony, w ramach odstępstwa, na 2027 r. Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, tj. ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, gospodarka ściekowa (rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracji Margonin w celu poprawy jakości

odprowadzanych ścieków), poprawa warunków dla obszarów chronionych, zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków, poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” JCWP **Gołaniecka Struga** są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które dla tych JCWP zostały zdefiniowane jako umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) oraz dobry stan chemiczny. Głównym rodzajem presji determinującej stan wód jest presja troficzna - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) i eutorfikacja. Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Termin osiągnięcia ww. celów został ustalony na 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, w tym ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” JCWP **Rudka** są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które dla tych JCWP zostały zdefiniowane jako dobry stan ekologiczny i zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny.

Główne źródła antropopresji w obrębie zlewni to:

- troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe),

- hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, - rzeki; pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne).

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Termin osiągnięcia ww. celów został ustalony na 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosforany, OWO, azot ogólny, azot azotanowy; IO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, w tym ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków, poprawa warunków dla obszarów chronionych.

Tereny zmiany studium położone są w granicach JCWP **Kcynka, Gołaniecka Struga, Margoninka, Młynówka Borowska.**

W 2021 r. były badane wody JCWP **Kcynka**. Wyniki pomiarów przedstawiają się następująco:

- klasa elementów biologicznych: 5,
- klasa elementów fizykochemicznych: >2,
- stan ekologiczny: zły stan ekologiczny,
- stan chemiczny: dobry,
- ocena stany JCWP: zły stan wód.

W 2019 r. były badane wody JCWP **Margoninka**. Wyniki pomiarów przedstawiają się następująco:

- klasa elementów biologicznych: 3,

- klasa elementów fizykochemicznych: >2,
- klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego: umiarkowany stan ekologiczny,
- klasyfikacja stanu chemicznego: poniżej dobrego.
- ocena stany JCWP: zły stan wód.

W 2019 r. były badane wody JCWP **Młynówka Borowska**. Wyniki pomiarów przedstawiają się następująco:

- klasa elementów biologicznych: 4,
- klasa elementów fizykochemicznych: >2,
- klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego: słaby stan ekologiczny,
- ocena stany JCWP: zły stan wód.

Według podziału na jednolite części wód podziemnych tereny objęte opracowaniem położone są w granicach JCWPd nr 35 oraz JCWPd nr 42.

Ostatnie wyniki poprzednich ocen stanu jednolitych części wód podziemnych pochodzą z 2019 r. Na podstawie uzyskanych wyników badań stan wód tych JCWPd nr 35 i nr 42 oceniono jako dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy⁹.

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,

⁹ Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych wg danych z 2022 roku zostanie wykonana na koniec 2023 roku i zostanie udostępniona do końca I kwartału 2024 roku

- IV klasa – wody niezadowolającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku dla JCWPd 35 i JCWPd 42 przedstawiają poniższe tabele:

Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	Rok badań	Klasa jakości 2022 końcowa
35	Lipka (gm. wiejska)	Lipka	5. Tereny przemysłowe	2022	II
35	Więcbork (gm. miejsko-wiejska)	Więcbork	2. Zabudowa miejska luźna	2022	II
35	Sadki (gm. wiejska)	Broniewo	7. Grunty orne	2022	II
35	Ujście (gm. miejsko-wiejska)	Ujście	2. Zabudowa miejska luźna	2022	II
35	Szamocin (gm. miejsko-wiejska)	Szamocin	2. Zabudowa miejska luźna	2022	II
35	Białośliwie (gm. wiejska)	Dworzakowo	11. Roślinność drzewiasta i krzewiasta	2022	IV
35	Kaczory (gm. miejsko-wiejska)	Prawomyśl	7. Grunty orne	2022	IV
35	Kcynia (gm. miejsko-wiejska)	Gromadno	10. Lasy	2022	III
35	Chodzież (gm. wiejska)	Cisze	10. Lasy	2022	III

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>

Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	Rok badań	Klasa jakości 2022 końcowa
42	Gołańcz (gm. miejsko-wiejska)	Gołańcz	2. Zabudowa miejska luźna	2022	III
42	Janowiec Wielkopolski (gm. miejsko-wiejska)	Świątkowo	4. Zabudowa wiejska	2022	III

42	Wągrowiec (gm. wiejska)	Kobylec	11. Roślinność drzewiasta i krzewiasta	2022	III
42	Wągrowiec (gm. wiejska)	Kaliszany	7. Grunty orne	2022	II
42	Janowiec Wielkopolski (gm. miejsko-wiejska)	Janowiec Wielkopolski	3. Miejskie tereny zielone	2022	V
42	Budzyń (gm. miejsko-wiejska)	Brzekiniec	10. Lasy	2022	II
42	Rogowo (gm. wiejska)	Mięcierzyn	7. Grunty orne	2022	III
42	Skoki (gm. miejsko-wiejska)	Miączynek	10. Lasy	2022	III

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” wody JCWPd nr 35 i nr 42 nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, jakimi są dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

- stan klimatu akustycznego:

Przez teren opracowania zmiany nr 11 przebiega droga wojewódzka nr 241. Przez teren opracowania zmiany nr 18 przebiega droga wojewódzka nr 242.

Dla drogi wojewódzkiej nr 241 i 242 w ostatnich latach nie przeprowadzano pomiarów hałasu w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Analizę uciążliwości ww. drogi można zatem przeprowadzić jedynie na podstawie generalnego pomiaru ruchu z 2020 r. przeprowadzonego przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. W 2020 r. średni dobowy ruch w województwie wielkopolskim wynosił 4920 pojazdów. Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich w Wielkopolsce powyżej 15 000 pojazdów na dobę zarejestrowano na drogach:

- nr 194 – odcinek w m. Gniezno,
- nr 311 – odcinek w m. Komorniki,
- nr 196 – odcinek Poznań – Murowana Goślina,
- nr 307 – odcinek Poznań – węzeł S11 Ławica,
- nr 431 – odcinek w m. Mosina,
- nr 194 – odcinek Poznań – Kobylnica,
- nr 430 – odcinek Luboń – Mosina,

- nr 434 – odcinek Kórnik obwodnica,
- nr 430 – odcinek w m. Luboń.

Na DW nr 242 na odcinku GOŁAŃCZ /DW193/ - MORAKOWO /DW241/ średni dobowy ruch pojazdów silnikowych wyniósł 1065 pojazdów na dobę. Na DW nr 241 na odcinku PANIGRÓDZ /GR. WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIEGO/ - WĄGROWIEC średni dobowy ruch pojazdów silnikowych wyniósł 7710 pojazdów na dobę. Średni dobowy ruch pojazdów na DW nr 242 jest dużo niższy od średniego w województwie, co oznacza, że droga ta odznacza się niskim natężeniem ruchu. Średni dobowy ruch pojazdów na DW nr 241 jest wyższy od średniego w województwie, a dominującymi pojazdami są samochody osobowe i mikrobusy.

Dla DW nr 241 i 242 nie sporządzono map akustycznych, gdyż te opracowywane są tylko dla otoczenia dróg wojewódzkich, po których przejeżdża powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. Oznacza to również, że droga ta nie została ujęta w *Programie ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023*. Przy czym należy wskazać, że program taki opracowuje się dla terenów, na których konieczne jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. W związku z powyższym należy uznać, że wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 241 i 242 nie odnotowuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

- stan powietrza atmosferycznego:

W 2023 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu opracował „Roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”.

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach na obszarze poszczególnych stref w zakresie umożliwiającym dokonanie ich klasyfikacji na podstawie przyjętych kryteriów. Dla celów rocznej oceny jakości powietrza oraz uchwalenia i realizacji programów jego ochrony na terenie kraju, ustanowione zostały strefy. Strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie

mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji. W województwie wielkopolskim zostały wyznaczone 3 strefy:

1. *aglomeracja poznańska* obejmująca miasto Poznań,
2. *miasto Kalisz*,
3. *strefa wielkopolska* uwzględniająca pozostałą część województwa, w tym gminę Gołańcz.

W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi uwzględnia się 12 substancji:

- dwutlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- benzen,
- ołów,
- arsen,
- nikiel,
- kadm,
- benzo(a)piren B(a)P,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ozon,
- tlenek węgla.

Oceny prowadzone pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin odnoszą się do 3 substancji (ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej):

- tlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- ozon.

Na podstawie oceny poziomu poszczególnych substancji dokonano klasyfikacji stref, w których są dotrzymane lub przekroczone przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe lub poziomy celów długoterminowych. Każdej strefie, dla każdego zanieczyszczenia przypisano właściwy symbol klasy.

Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

- ✚ A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- ✚ A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2.5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³,
- ✚ C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy,
- ✚ D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- ✚ D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę roślin:

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2022 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia:

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Jedynie w przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ wszystkie strefy zaliczono do klasy C.

W klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego I fazy wszystkie strefy uzyskały klasę A.
- stan jakości gleby i ziemi:

Badanie chemizmu gleb ornych prowadzone są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Ostatnie takie badania prowadzone były w

latach 2015-2017. Jednakże na terenie miasta i gminy Gołańcz nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy. Najbliżej zlokalizowany punkt pomiarowy znajdował się w powiecie chodzieskim, w gminie Szamocin, w miejscowości Laskowo.

Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH (w roztworze KCl) 3,9 – jest to odczyn bardzo kwaśny. Poziom optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych obejmuje wartości pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje o niebezpieczeństwie degradacji gleb. Zawartość próchnicy wynosiła 1,55%, co wskazuje na średnią zawartość.

W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Poziom zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi oceniono na 2 stopień, czyli małe zanieczyszczenie.

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

Nie wskazuje się istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Co prawda analiza stanu środowiska gminy Gołańcz wskazuje na zły stan wód powierzchniowych, jednakże ten element środowiska pozostaje bez znaczenia w kontekście celu sporządzenia projektowanego dokumentu, tj. wyznaczenia na terenie gminy obszarów, na których dopuszcza się rozmieszczenie instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych.

Na obszarach dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii studium dopuszcza realizację w szczególności: elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych, magazynów energii, w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych.

Wodór wytwarzany jest obecnie na cztery sposoby. Pierwszym z nich jest elektroliza - proces, w którym pozyskuje się wodór z wody za pomocą energii elektrycznej. W przypadku wykorzystania energii elektryczną pochodzącej ze źródeł odnawialnych, proces elektrolizy nie wytwarza emisji dwutlenku węgla. W dwóch pozostałych metodach wodór produkowany jest w procesie reakcji

termochemicznych z wykorzystaniem węgla (w procesie zgazowania), gazu ziemnego (w procesie reformingu parowego metanu z wychwytywaniem CO₂ – CCS), bądź biomasy (procesy biochemiczne i termochemiczne). W chwili obecnej dąży się do tego aby otrzymany wodór był zeroemisyjny (całkowita redukcja CO₂), co sprawia, że proces elektrolizy opartej na odnawialnych źródłach energii będzie wypierał znane do tej pory procesy pozyskiwania wodoru. To źródło energii i zastosowany proces decydują o tym jak „czysty” lub „brudny” jest produkt końcowy. W chwili obecnej dąży się do tego aby otrzymany wodór był zeroemisyjny (całkowita redukcja CO₂), co sprawia, że proces elektrolizy opartej na odnawialnych źródłach energii będzie wypierał znane do tej pory procesy pozyskiwania wodoru. Przewiduje się, że na terenach zmiany studium, w związku z planowaną lokalizacją instalacji odnawialnych źródeł energii, produkcja wodoru odbywać się będzie z wykorzystaniem energii elektryczną pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Tym samym, zminimalizowana zostanie emisja dwutlenku węgla¹⁰.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:

Znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz jego integralność oraz na inne obszary chronione:

W granicach terenów objętych zmianą studium, nie występują zarówno obszary Natura 2000, jak i inne obszary chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na ich przedmiot.

Obszar zmiany studium oznaczony nr 19 znajduje się w całości na obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Dolina Noteci”, obszar zmiany studium oznaczony nr 11 znajduje się częściowo na obszarze ważnym dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Stawy w Łukowie oraz Jezioro Czeszewskie”. Obserwowane na obszarach zmian studium i w ich sąsiedztwie gatunki awifauny wskazano w rozdziale 4. Studium wskazuje, aby w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla realizacji inwestycji

¹⁰ <https://h2wielkopolska.pl/faq/2-jak-produkowany-jest-wodor-2/>

dążyć do ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania inwestycji na w/w obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji.

Znaczące oddziaływania na bioróżnorodność, faunę i florę:

Przeprowadzona na potrzeby niniejszego studium waloryzacja przyrodnicza¹¹ wykazała występowanie cennych gatunków zwierząt, nie wykazała natomiast występowania cennych zbiorowisk roślinnych.

Celem zmiany studium jest wyznaczenie obszarów dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w szczególności elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych, magazynów energii, w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

Ustalenia studium w zakresie ochrony bioróżnorodności obejmują następujące zasady:

- *na terenach dopuszczalnej lokalizacji instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych należy zachować istniejącą zielenią śródpolną;*
- *przy projektowaniu, budowie i remontach dróg należy w miarę możliwości omijać istniejące zadrzewienia przydrożne,*
- *uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wysokiego udziału po-wierzchni biologicznie czynnych.*

Dodatkowo, w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych projekt studium ustala:

- *zachowanie terenów leśnych na dotychczasowych zasadach oraz możliwość lokalizacji inwestycji z zakresu instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych na terenach niezabudowanych wykorzystywanych rolniczo;*
- *na terenach użytkowanych rolniczo, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z nowymi kierunkami zagospodarowania, należy prowadzić zrównoważoną gospodarkę rolną przy zachowaniu wysokiego poziomu kultury rolnej.*

¹¹ SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MONITORINGOWYCH REALIZOWANYCH W REJONIE „GOŁAŃCZ” W OKRESIE LUTY 2022- LUTY 2023 przygotowanego przez zespół autorski: KIEROWNIK: dr Krzysztof Napieraj; dr Michał Leszczyński, mgr Anna Makowska, mgr Wioletta Leszczyńska, mgr Łukasz Kurkowski

W przypadku realizacji elektrowni wiatrowych ich oddziaływanie na etapie budowy może spowodować - w efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na place budowy – że drobna fauna wyemigruje prawdopodobnie na sąsiednie tereny. Na etapie funkcjonowania oddziaływanie elektrowni wiatrowych i towarzyszącej infrastruktury technicznej na szatę roślinną nie będzie miało miejsca. Nie będzie również negatywnego wpływu elektrowni wiatrowych na zwierzęta lądowe. Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na ptaki i nietoperze może być dwojakie:

- śmierć lub uszkodzenie ciała ptaków i nietoperzy w wyniku kolizji z turbinami;
- zmiany rozmieszczenia i zachowania ptaków i nietoperzy spowodowane funkcjonowaniem turbin.

Rozmiary śmiertelności ptaków mogą być zmienne, a liczba kolizji ptaków z turbinami będzie przede wszystkim zależna od liczebności ptaków użytkujących dany teren.

Elektrownie wiatrowe mogą również powodować zmiany w sposobie wykorzystania przestrzeni przez ptaki i nietoperze. Często konstrukcje te działają odstraszająco. W konsekwencji, tereny bezpośrednio przylegające do elektrowni wiatrowych są rzadziej wykorzystywane jako miejsca żerowania, odpoczynku i gniazdowania. Podobny efekt zauważalny jest w przypadku strumienia przelotu ptaków, które omijają pracujące elektrownie. O ile sam efekt odstraszający należy uznać za korzystny, bowiem w ten sposób unikają one kolizji, o tyle przegrodzenie korytarza przelotu elektrowniami może bardzo poważnie zakłócić wędrówkę ptaków na danym terenie.

W przypadku lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych nie przewiduje się wpływu na siedliska roślinne w przypadku posadowienia na gruntach niższych klas bonitacyjnych. Tereny farm fotowoltaicznych nadal mogą stanowić miejsca żerowania i bytowania zwierząt w przypadku zastosowania ogrodzenia z siatką zaczynającą się od wysokości ok. 15 cm od powierzchni terenu. Dzięki takiemu rozwiązaniu, małe zwierzęta bez trudu będą mogły migrować bez ograniczeń związanych z ogrodzeniem. Niska roślinność i brak ingerencji człowieka pozytywnie wpływa na te zwierzęta. Dodatkowo tereny ogrodzone stanowią bezpieczne siedliska, wolne od drapieżników naziemnych, będących głównym naturalnym wrogiem drobnych ssaków (koty, lisy, psy). Pokrycie paneli powłoką antyrefleksyjną minimalizuje efekt

oślepienia ptaków. Na podstawie badań przeprowadzonych na terenie istniejących i funkcjonujących od wielu lat inwestycji z zakresu elektrowni słonecznych (na terenie Niemiec i Francji) można stwierdzić, iż emisja światła z terenu instalacji fotowoltaicznej nie będzie miała negatywnego wpływu na awifaunę, nie będzie powodowała zaburzeń w przelotach ptaków czy nietoperzy oraz nie będzie negatywnie oddziaływała na miejsca lęgowe ptaków. Dla ptaków żerujących czy migrujących farmy fotowoltaiczne nie będą stanowiły jakiegokolwiek zagrożenia i bariery w poruszaniu się. Realizacja farm fotowoltaicznych pozostanie również bez wpływu na nietoperze. Farmy fotowoltaiczne mogą stać się miejscem stałego osiedlenia się na tym obszarze dla niektórych gatunków (np. pszczoły, trzmiele, jaszczurki). Znane są również przypadki wykorzystywania terenów trawiastych pomiędzy panelami jako pastwiska dla zwierząt gospodarskich.

Znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi, glebę:

W związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych może wystąpić przekształcenie fizyczne pokrywy glebowej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji elektrowni wiatrowych. Na etapie funkcjonowania elektrowni wiatrowych nie przewiduje się wpływu na powierzchnię ziemi i glebę.

Przy realizacji farm fotowoltaicznych, ze względu na niewielką ingerencję w grunt, nie dojdzie do niekorzystnego oddziaływania środowiskowego inwestycji na glebę. Dzięki mało zagęszczonej konstrukcji nie opartej na fundamentach nie wystąpią zmiany gleby i jej struktury w wyniku punktowego wciskania stalowych ram. Instalacja i jej eksploatacja nie spowodują wprowadzenia szkodliwych substancji do gleby.

W czasie budowy i likwidacji farmy fotowoltaicznej i/lub wiatrowej możliwe jest potencjalne zanieczyszczanie gleby substancjami ropopochodnymi wyniku awarii używanych maszyn oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego.

Na terenach użytkowanych rolniczo, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z nowymi kierunkami zagospodarowania, należy prowadzić zrównoważoną gospodarkę rolną przy zachowaniu wysokiego poziomu kultury rolnej oraz zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 569) oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w

sprawie przyjęcia „Programu Działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.

Zgodnie z zapisami studium, większość terenów objętych opracowaniem posiada predyspozycje do pełnienia funkcji rolniczej i pierwszeństwo na tych gruntach ma produkcja rolna. Jednakże studium pozwala na instalowanie obiektów, których funkcjonowanie nie powinno wpłynąć w sposób znaczący na zmniejszenie przydatności rolniczej tych terenów, z zastrzeżeniem, że preferuje się lokalizację inwestycji na gruntach o niższych klasach bonitacyjnych. Należy wskazać, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie przesądza o konkretnej lokalizacji poszczególnych inwestycji. Szczegółowe lokalizacje określone zostaną na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyłącznie po uzyskaniu zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne. Analiza zasadności przeznaczenia gruntów rolnych klas I-III na inne cele zostanie przeprowadzona na etapie sporządzania miejscowego planu.

Z uwagi na położenie obszaru zmiany studium oznaczony nr 19 w granicach obszarów predysponowanych do powstawania osuwisk nr 8094- zbocza dolin rzecznych i/lub pradolin, projektowany dokument wskazuje, że przy realizacji inwestycji należy uwzględnić ograniczenia wynikające z występowania ww. obszarów, m.in.:

- zabudowa powinna być ograniczona i dopuszczona jedynie w niewielkiej części tych terenów, ale po wcześniejszym wykonaniu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznej i spełnieniu zawartych w nich zaleceń,
- należy dbać o zachowanie szaty roślinnej porastającej obszar terenu zagrożonego ruchami masowymi.

Ww. ograniczenia zapewnią stabilność skarp i zminimalizują ryzyko wystąpienia ruchów masowych.

Znaczące oddziaływania na powietrze atmosferyczne:

Przedsięwzięcia polegające na lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem zanieczyszczeń powietrza. Jedynie faza realizacji może

doprowadzić do tymczasowego i krótkotrwałego zwiększenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego pyłami i gazami, powstałymi na skutek działania maszyn niezbędnych do transportu i montażu elementów farmy. Emisja tego typu zanieczyszczeń będzie niewielka i nie spowoduje istotnych zmian w środowisku przyrodniczym. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i wystąpi wyłącznie na etapie budowy i likwidacji elektrowni wiatrowych i/lub fotowoltaicznych.

Elektrownie wiatrowe i/lub słoneczne dostarczają energię pochodzącą ze źródła odnawialnego, a co za tym idzie zmniejsza się zapotrzebowanie na energię elektryczną pochodzącą z konwencjonalnej elektrowni. Wpływa to bezpośrednio i w skali globalnej na zmniejszenie emisji dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń do atmosfery. Elektrownie wiatrowe i/lub słoneczne są w swej istocie urządzeniami proekologicznymi, które w ogólnym bilansie ograniczą emisje do atmosfery zanieczyszczeń energetycznych.

Lokalizacja instalacji do produkcji wodoru w ramach wyznaczonych obszarów zmiany studium również nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na powietrze. Jeśli wodór jest wytwarzany przez elektrolizę wody, i wykorzystywana energia elektryczna pochodzi ze źródeł odnawialnych, to wodór ten nazywa się zielonym. Zielony wodór jest bezemisyjny i ma największy potencjał w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Znaczące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne:

Przedsięwzięcia polegające na lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.

Wody opadowe spływające po powierzchni paneli fotowoltaicznych czy fundamentów elektrowni wiatrowych, a następnie powierzchniowo na terenie inwestycji będą wsiąkać w grunt w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wody te nie będą narażone na kontakt z substancjami niebezpiecznymi w związku z czym brak jest konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń na etapie eksploatacji inwestycji.

Produkcja wodoru poprzez elektrolizę wody z wykorzystaniem energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w przyszłości będzie najbardziej wspieraną metodą produkcji wodoru (obecnie podaje się, że 96% światowej produkcji wodoru pochodzi z paliw kopalnych, głównie w wyniku tzw. reformingu parowego

gazu ziemnego¹²). Podczas elektrolizy wodywiązanie chemiczne między wodorem i tlenem zostaje przerwane w roztworze, tworząc gazowy wodór i tlen. Obecnie ogólna wydajność wynosi około 50-60% w zależności od zastosowania technologii ogniw. Do wyprodukowania 1 kg wodoru potrzeba około 9 l wody i około 50 kWh energii elektrycznej¹³. Zaopatrzenie w wodę związane z ewentualną realizacją produkcji wodoru będzie wynikało z wielkości instalacji OZE oraz z możliwości przyłączenia się do sieci energetycznej. Jednocześnie zostanie zweryfikowana dostępność i wydajność zasobów wód podziemnych możliwych do wykorzystania na cele gospodarcze (produkcja wodoru). W przypadku lokalizacji instalacji do produkcji wodoru w ramach wyznaczonych obszarów zmiany studium i wykorzystywania w tym celu elektrolizy wody, nastąpi wzrost zużycia wody, jednakże na tym etapie nie jest możliwe jednoznaczne określenie wpływu ustaleń studium na zasoby ilościowe wody, gdyż – jak wskazano powyżej – determinowane ono jest przez wiele czynników niemożliwych do określenia na tym etapie planowania lokalizacji instalacji do produkcji wodoru. Jednakże jak wskazano w rozdziale 4.2. Pobór wód z zasobów dyspozycyjnych GZWP nr 139 w 2011 r. wyniósł ok. 9% tych zasobów, a aktualne zapotrzebowanie na wodę na obszarze GZWP nr 143 stanowi 35,6% zasobów odnawialnych. Tym samym należy wskazać, że zasoby dyspozycyjne GZWP na terenie gminy Gołańcz posiadają zapasy eksploatacyjne.

Na terenach użytkowanych rolniczo, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z nowymi kierunkami zagospodarowania, studium dopuszcza prowadzenie gospodarki rolnej. W celu zapewnienia właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych należy prowadzić gospodarkę rolną z uwzględnieniem działań zawartych w *„Programie Działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”*, tj. w szczególności z uwzględnieniem:

- warunków stosowania nawozów w pobliżu wód powierzchniowych (tj. zachowania odpowiednich odległości nawożenia od jezior, zbiorników wodnych, cieków naturalnych, rowów, kanałów, ujęć wody itp.);
- warunków stosowania i przechowywania nawozów na terenach o dużym nachyleniu - zachowania odpowiednich odległości nawożenia jeżeli stok ma

¹² Podstawowe informacje o wodorze - <https://ien.com.pl>

¹³ Podstawowe informacje o wodorze - <https://ien.com.pl>

nachylenie większe niż 10% (różnica wysokości wynosi 1 m na długości 10 m) w kierunku wód powierzchniowych. Zabrania się przechowywania nawozów na terenie o dużym nachyleniu w odległości 25 m od linii brzegu wód powierzchniowych, pasa morskiego i ujęć wód, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne);

- terminów stosowania nawozów - w zależności od lokalizacji, rodzaju gruntu oraz rodzaju nawozu, okres, w którym stosowanie nawozów jest dozwolone, rozpoczyna się 1 marca, a kończy między 15 października i 30 listopada. Program działań obowiązujący od 8 lutego 2023 r. wprowadza możliwość stosowania nawozów wcześniej, czyli w okresie od 1-go do ostatniego dnia lutego, jeżeli nastąpi przejście średniej temperatury powietrza przez próg: 3°C w przypadku roślin zasianych jesienią, upraw trwałych, upraw wieloletnich i trwałych użytków zielonych i 5°C w przypadku pozostałych upraw¹⁴;
- warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami - pojemność zbiorników na gnojówkę i gnojownicę powinna umożliwiać przechowywanie nawozu przez okres 6 miesięcy, natomiast powierzchnia miejsc do przechowywania obornika powinna umożliwiać jego przechowanie przez okres 5 miesięcy. Pomiotu ptasiego oraz kiszzonek nie wolno przechowywać bezpośrednio na gruncie. Kiszzonki należy przechowywać w silosach, w rękawach foliowych, na płytach lub na podkładzie z folii, sieczki, słomy lub innym materiale, który pochłania odcieki, oraz pod przykryciem foliowym. Zabrania się składowania i przechowywania nawozów naturalnych oraz kiszzonek w odległości mniejszej niż 25 m od studni i od linii brzegu wód powierzchniowych oraz pasa morskiego. Program dopuszcza przechowywanie obornika bezpośrednio na gruntach rolnych, jednak nie dłużej niż przez okres 6 miesięcy i po spełnieniu określonych warunków;
- wielkości stosowanych dawek oraz sposoby nawożenia azotem - rolnicy posiadający gospodarstwo o powierzchni powyżej 100 ha użytków rolnych (stanowiących ich własność, dzierżawionych przez nich lub będących w ich użytkowaniu lub w użytkowaniu wieczystym), lub uprawiający warzywa na gruntach ornych na powierzchni powyżej 50 ha, lub utrzymujący obsadę

¹⁴ Datę przejścia średniej dobowej temperatury powietrza przez próg 3°C i 5°C określa dla terenu powiatu Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy

większą niż 60 DJP wg stanu średniorocznego, opracowują plan nawożenia azotem. Plan nawożenia azotem opracowywany jest corocznie, odrębnie dla każdej działki rolnej. W gospodarstwach prowadzących chów lub hodowlę zwierząt oraz w gospodarstwach przyjmujących nawozy naturalne ważnym elementem planu nawożenia azotem jest prawidłowe zagospodarowanie nawozów naturalnych. Sposób dystrybucji nawozów naturalnych na poszczególne uprawy trzeba zaplanować w taki sposób, aby w ciągu roku nie przekroczyć dopuszczalnej dawki azotu z nawozów naturalnych w czystym składniku, tj. 170 kg azotu/ha. Jeśli ilość nawozów naturalnych powstających w gospodarstwie jest tak duża, że nie może być zagospodarowana na gruntach gospodarstwa w sposób bezpieczny dla środowiska (tak by nie była przekroczona dawka 170 kg azotu/ha), nadwyżki nawozów można zbyć. Fakt zbycia nawozów musi być udokumentowany umową pisemną. Umowę należy przechowywać przez 3 lata od dnia jej sporządzenia.

W celu zapewnienia właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych należy prowadzić gospodarkę rolną z uwzględnieniem działań naprawczych określonych dla poszczególnych JCWP. Jedną z głównych presji wpływających na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWP na terenie gminy Gołańcz jest rolnictwo. Oznacza to, że dopuszczenie prowadzenia gospodarki rolnej na obszarach zmiany studium może determinować możliwość osiągnięcia tych celów. Jak wskazano w kartach charakterystyki JCWP Kcynka, Gołaniecka Struga, Margoninka, Młynówka Borowska rolnictwo stanowi potrzebę społeczno-ekonomiczną zaspokajaną przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych. Rolnictwo rozumiane jako działalność służąca zaopatrzeniu gospodarki w surowce i produkty jest emanacją potrzeb społeczno-ekonomicznych. Potrzeby te wpisują się w cele strategiczne „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” i Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz w lokalne cele społeczno-gospodarcze, które identyfikowane i uzasadniane są na etapie sporządzania i aktualizacji lokalnych strategii rozwoju i aktów planowania przestrzennego. W związku z powyższym, podstawową zasadą przy prowadzeniu gospodarki rolnej jest prowadzenie jej zgodnie z „Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód

azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” oraz z przepisami o ochronie gruntów rolnych, których ustalenia są zbieżne ze „Zbiorem zaleceń dobrej praktyki rolniczej mającego na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”.

Znaczące oddziaływania na ludzi:

Przedsięwzięcia polegające na lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii nie będą źródłem promieniowania elektromagnetycznego wpływającego negatywnie na ludzi, nie stanowią również źródła odpadów. Jako urządzenia bezemisyjne nie będą generowały negatywnego wpływu na ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza.

Na etapie budowy do najbardziej uciążliwych oddziaływań można zaliczyć hałas emitowany przez pojazdy transportujące poszczególne elementy konstrukcji.

W fazie eksploatacji farmy fotowoltaicznej niewielka emisja hałasu może wystąpić w związku z pracą urządzeń elektrycznych umieszczonych w stacji kontenerowej. Oddziaływanie to będzie ograniczało się tylko do wnętrza stacji kontenerowej. Źródłem hałasu mogą być również inwertery. Inwertery z reguły są umieszczone pod panelami fotowoltaicznymi, co stwarza dodatkową barierę dla rozprzestrzeniania się dźwięku w kierunku terenów chronionych akustycznie.

W czasie eksploatacji farmy wiatrowe będą dużym źródłem dźwięku. Hałas emitowany będzie przez każdą z pracujących elektrowni wiatrowych i oddziaływanie to będzie się kumulowało. W zależności od mocy pojedynczej turbiny, oddziaływanie akustyczne może być różne. Według informacji zawartych w opracowaniu „Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych”, a także raporcie pt. „Energetyka wiatrowa w kontekście ochrony krajobrazu przyrodniczego i kulturowego w województwie kujawsko-pomorskim” sporządzonym przez Polską Akademię Nauk w Warszawie, praca siłowni wiatrowych nie powoduje negatywnych oddziaływań w zakresie emisji hałasu, infradźwięków oraz promieniowania elektromagnetycznego na ludzi w odległości większej niż 500-600 m. W celu zminimalizowania oddziaływania akustycznego na ludzi, ewentualne elektrownie wiatrowe należy lokalizować w odległości od terenów chronionych akustycznie zapewniającej zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu.

Aktualnie obowiązujące przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724 z późn. zm.) wskazują, że w przypadku lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej powinna być równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów. Zatem, mając na uwadze ww. wnioski z opracowań naukowych oraz ustalenia przepisów, nawet zlokalizowanie turbin wiatrowych w minimalnej odległości 700 m od zabudowań mieszkalnych nie będzie generowało uciążliwości hałasowych.

Znaczące oddziaływania na krajobraz:

Tereny lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii położone są w krajobrazie rolniczym, poza terenami zurbanizowanymi.

Instalacje fotowoltaiczne są praktycznie niewidoczne poza samym terenem inwestycji. Instalacja postrzegana jest jako ciemna, jednobarwna powierzchnia. Innym czynnikiem decydującym o jej widoczności jest jej wysokość. W przypadku wysokości 4-5 m pozostaną one nadal mało widoczne w krajobrazie. Postrzeganie krajobrazu jest subiektywne, dlatego oceny estetyczne elektrowni słonecznych mogą być skrajnie zróżnicowane. Opinie negatywne mogą być związane z obecnością obcych konstrukcji technologicznych w krajobrazie. Jednakże charakter inwestycji sprawia, że nie wpływa ona na krajobraz, przedpola widokowe, osie widokowe, osie kompozycyjne, punkty widokowe itd. ze względu na niską wysokość i wkomponowanie wyglądu inwestycji w środowisko.

Natomiast realizacja elektrowni wiatrowych oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Wysokie maszty elektrowni wiatrowych tworzyć będą dominantę w rolniczym krajobrazie. Skala oddziaływań zależna będzie od ilości i wysokości turbin, jednakże podobnie jak w przypadku elektrowni fotowoltaicznych, postrzeganie elektrowni wiatrowych w przestrzeni jest sprawą indywidualną i subiektywną.

Stosownie do „Mapy zidentyfikowanych krajobrazów” stanowiącej załącznik graficzny do 1 do Audytu Krajobrazowego Województwa Wielkopolskiego na Gminę Gołańcz składają się następujące typy krajobrazów:

1. Krajobrazy wód powierzchniowych – typ 1; podtyp 1a – jeziora oraz 1b – systemy wód płynących,
2. Krajobrazy bagienno-łąkowe – typ 2; podtyp 2a – z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk,
3. Krajobrazy leśne – typ 3; podtyp 3a – z przewagą siedlisk borowych oraz 3b – z przewagą siedlisk lasowych,
4. Krajobrazy wiejskie – typ 6; podtyp 6a – sztuczne zbiorniki wodne, 6d – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości oraz 6e – z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk;
5. Krajobraz miejski – typ 9; podtyp 9a – miejscowości z zachowanym układem historycznym.

Obszary zmiany studium oznaczone numerami 11-18 – wchodzi w skład krajobrazów wiejskich typ 6, podtyp 6d – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości. Krajobraz ten tworzy rozległa jednostka wiejska na granicy województw wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego. Jednostka obejmuje obszar na wschód od Wągrowca i Margonina. Tłem krajobrazowym są mozaikowo ułożone grunty wykorzystywane rolniczo. W obrębie krajobrazu występuje zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna i zagrodowa. Na przedmiotowym obszarze znajduje się zabudowa związana z produkcją zwierzęcą. Na szczególną uwagę zasługują cenne zabytkowe obiekty, do których należą m.in.: Dwór Grylewo, pałac wraz z parkiem w Radgoszczy, park oraz kaplica grobowa rodziny Sobierajskich w Kopaninie. Przez krajobraz przepływa wiele rzek, dopływów i kanałów, m.in. Margoninka i Nielba. Na analizowanym terenie występują jeziora: Próchnowskie, Lipińskie, Laskownickie oraz mniejsze zbiorniki wodne i oczka śródpolne. Przez krajobraz przebiegają drogi wojewódzkie nr 190, 193, 241, 242, 251 oraz linie kolejowe nr 356 i 281. Krajobraz nie jest wskazany jako krajobraz priorytetowy

Obszar zmiany studium oznaczony numerem 19 – wchodzi w skład krajobrazu wiejskiego typ 6, podtyp 6e – z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk. Jest to jednostka krajobrazowa położona na północ od miasta Gołańcz, przy drodze wojewódzkiej. Jest terenem rolnym położonym wśród lasów, przy granicy z województwem kujawsko-pomorskim. Stanowi głównie grunty orne z przewagą

wielkoobszarowych pól oraz niewielki kompleks łąk i pastwisk w południowej części, wzdłuż Kcynki. W centralnej części zlokalizowana jest wieś Smogulec. Jej zabudowę stanowią pozostałości po dawnej gorzelni i PGR Smogulec oraz budynki mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne (dwu i trzykondygnacyjne). pod względem kulturowym na uwagę zasługuje kościół z lat 1616-19 wraz z obiektami towarzyszącymi, parki dworski z XIX w. oraz cmentarz katolicki. Krajobraz nie jest wskazany jako krajobraz priorytetowy.

Zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przez krajobraz priorytetowy należy przez to rozumieć krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania. Krajobrazy zidentyfikowane w audycie w obszarach zmiany studium nie zostały zakwalifikowane do krajobrazów priorytetowych, w związku z tym nie podlegają szczególnej ochronie i nie zdefiniowano dla nich w audycie szczególnych zasad ochrony krajobrazu.

Z uwagi na fakt, że krajobraz obszarów zmian studium nie cechuje się istotnymi walorami przyrodniczymi, kulturowymi, historycznymi, architektonicznymi, urbanistycznymi itp. (co potwierdza m.in. ww. audyt krajobrazowy województwa), realizacja ustaleń studium nie wpłynie negatywnie cechy tego krajobrazu.

Znaczące oddziaływania na klimat:

Budowa instalacji fotowoltaicznej i elektrowni wiatrowych przyczyni się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, dzięki ograniczeniu produkcji energii elektrycznej z elektrowni konwencjonalnych.

Elektrownie fotowoltaiczne i wiatrowe są bezobsługowe, wykonane z dobrej jakości komponentów, a ich okres żywotności jest długi. Co najważniejsze, ich działanie nie ma wpływu na wyczerpywanie zasobów paliwa, którego używają czyli słońca i wiatru. Nie jest konieczny również transport paliwa czy jego magazynowanie jak w przypadku np. biomasy. Dzięki temu, ogranicza się emisję gazów cieplarnianych oraz szkodliwych substancji powstających podczas transportu surowców. Co najważniejsze, paliwo jest darmowe, a koszt wyprodukowanej energii nie jest uzależniony od cen surowców. Elektrownie fotowoltaiczne i wiatrowe nie

wpływają negatywnie na udział powierzchni biologicznie czynnej – np. elektrownia fotowoltaiczna nie wpływa na wzrost utwardzenia terenów, które szybko się nagrzewają i powodują lokalny wzrost temperatury dzięki zachowaniu terenów nieutwardzonych pomiędzy rzędami paneli.

Nieznaczny wpływ na środowisko może pojawić się jedynie na etapie budowy oraz likwidacji przedsięwzięcia: zwiększony ruch komunikacyjny, okresowa zmiana klimatu akustycznego czy chwilowe emisje spalin. Wynikający z realizacji elektrowni efekt ekologiczny o wymiernych korzyściach w skali globalnej (zerowa emisja gazów cieplarnianych oraz ograniczenie emisji tych gazów z elektrowni konwencjonalnych) przewyższa mogące się pojawić chwilowe pogorszenie się warunków klimatycznych w fazie wykonawstwa. Wpływ elektrowni wiatrowych na lokalne warunki klimatyczne będzie mógł polegać na osłabieniu siły wiatru w strefie usytuowania śmigieł po stronie zawietrznej.

Wodór ma do odegrania znaczącą rolę w tej strategii, jako nośnik energii w transporcie, energetyce i przemyśle. W transporcie wodór jest głównym konkurentem pojazdów elektrycznych zasilanych bateriami. Samochody napędzane wodorem mają większy zasięg. W porównaniu do akumulatorów preferowanie wodoru jest oczekiwane zwłaszcza w przypadku ciężkiego transportu towarowego, transportu autobusowego i innych rodzajów transportu dalekobieżnego. W energetyce wodór może służyć, jako magazyn energii. Ze względu na to, że wodór magazynuje dużą ilość energii (ok. 33 kWh/kg) i można go łatwo magazynować w dużych pojemnościach, wodór jest idealnym medium do sezonowej akumulacji energii. Ww. zastosowanie wodoru wskazuje na potencjalne możliwości obniżenia efektu cieplarnianego przy stosowaniu technologii używających paliwa konwencjonalne w transporcie drogowym.

Znaczące oddziaływania na zasoby naturalne:

Teren opracowania położony jest poza granicami udokumentowanych złóż zasobów naturalnych, w związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ich przedmiot.

Znaczące oddziaływania na zabytki:

W granicach obszaru 11 objętego zmianą zlokalizowany jest cmentarz choleryczny ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Na obszarze objętym zmianą studium zlokalizowane są zewidencjonowane stanowiska archeologiczne będące pozostałością osadnictwa pradziejowego oraz okresu wczesnego i późnego średniowiecza, ujęte w gminnej ewidencji zabytków objęte ochroną i opieką konserwatorską na podstawie art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art. 7 pkt. 1, art. 22, ust. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami.

Ustalając szczegółową lokalizację instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych należy uwzględnić, występowanie w bezpośrednim sąsiedztwie wpisanych do rejestru lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków zespołów dworsko - parkowych oraz najważniejsze osie widokowe wiodące w kierunku tych zespołów i prowadzące od nich na zewnątrz (np. wzdłuż alei i dróg dojazdowych). Powyższe inwestycje należy lokalizować także w odpowiednim oddaleniu od zabytkowych cmentarzy.

Przy zachowaniu ww. zasad nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki.

9. Skumulowane oddziaływanie na środowisko

Lokalizacja urządzeń fotowoltaicznych nie przyczyni się do kumulacji oddziaływań pod względem zaburzenia migracji zwierząt, gdyż odpowiednie zamocowanie ogrodzenia rozwiązuje problem migracji małych zwierząt, natomiast ograniczenie wysokości inwestycji nie będzie utrudniało migracji ptactwa. Udział terenu zajętego pod inwestycje związane z budową instalacji fotowoltaicznych nie wpływa znacząco na środowisko, gdyż tylko niewielka część terenu wymaga uszczelnienia i jest wyłączona biologicznie. Panele fotowoltaiczne są umocowane na stelażach, przez co nie blokują dostępu do powierzchni terenu biologicznie czynnego. Kumulacja oddziaływań związana z wpływem urządzeń fotowoltaicznych na lokalny krajobraz jest ograniczona, ze względu na fakt, iż farmy fotowoltaiczne posiadają niewielką wysokość. Budowa instalacji fotowoltaicznych w żadnej kwestii nie przyczyni się znacząco do pogorszenia warunków środowiska na skutek kumulacji oddziaływań.

Skumulowane oddziaływanie elektrowni wiatrowych zależy jest od ich ilości oraz odległości pomiędzy poszczególnymi turbinami. Elektrownie wiatrowe mogą być źródłem efektu skumulowanego w szczególności w zakresie:

- krajobrazu – zmiany wizualne w krajobrazie. Duża ilość elektrowni wiatrowych stanowi mało typowy element krajobrazu rolniczego;
- zwierząt – wpływ na ptaki oraz nietoperze, tj. śmiertelność w wyniku kolizji, utrudnienie w migracji ze względu na efekt bariery (przeszkoda w przemieszczaniu się ptaków i nietoperzy). Ogólną śmiertelność roczną w odniesieniu do wybudowanych już elektrowni lub planowanych do wybudowania można określić na poziomie 203 osobników, co oznacza średnią ok. 2,3 osobników na turbinę na rok¹⁵. Budowa i funkcjonowanie każdej farmy wiatrowej może modyfikować trasy i sposób lotu zwierząt, co określane jest jako efekt bariery (Wuczyński 2009). Zjawisko to może dotyczyć ptaków migrujących tranzytowo w trakcie przelotów wiosennych i jesiennych, ale także osobników odbywających przeloty lokalne między gniazdem lub miejscami odpoczynku, a żerowiskami. Podobnym zjawiskiem, polegającym na sumowaniu efektu bariery jest tzw. oddziaływanie skumulowane, które jest tym silniejsze, im więcej farm jest wybudowanych blisko siebie. W praktyce nie istnieją jakiegokolwiek dowody potwierdzające występowanie oddziaływania skumulowanego w wyniku powstania bariery utrudniającej przemieszczanie się tranzytowe czy lokalne;
- klimatu akustycznego – kumulacja hałasu w skali lokalnej w przypadku bliskiego sąsiedztwa dwóch lub więcej zespołów elektrowni. O ewentualnym wpływie skumulowanym farm wiatrowych w zakresie emisji hałasu można mówić w przypadku, gdy dwie farmy wiatrowe znajdują się w stosunkowo niewielkiej odległości około 2 – 3 km (w zależności od

¹⁵ dane na podstawie informacji o śmiertelności ptaków uzyskanych z 109 farm w Europie i Ameryce Północnej za: RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE ZESPOŁU ELEKTROWNI WIATROWYCH W OBRĘBACH ŻUŁAWKA SZTUMSKA, CHOJTY, BUKOWO, POLIKSY, TROPY, WAPLEWO, STARY TARG, BUDZISZ, PGR TRANKWICE, BRUK W GMINACH DZIERZGOŃ ORAZ STARY TARG, WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, ORAZ ZEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ PRZYŁĄCZENIOWĄ – LINIĄ WN ŁĄCZĄCĄ PARK WIATROWY Z MIEJSCEM WPIĘCIA DO KRAJOWEGO SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO W STACJI ELBLĄG-RADOMSKA, Gdynia 2015 r. Autorzy: mgr Tomasz Zapaśnik, dr Jacek Antczak, mgr Tomasz Narczyński

ustawienia turbin, ich wysokości oraz ich poziomu mocy akustycznej). W takim przypadku może dochodzić do kumulowania się hałasu.

10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Tereny znajdujące się w granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie są położone na obszarze przygranicznym, w związku z tym nie przewiduje się trans granicznego oddziaływania na środowisko.

11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Na podstawie art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Organem tym w przedmiotowym przypadku jest Burmistrz Miasta i Gminy Gołańcz. W związku z tym, to on jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Komponentami środowiska, które powinny podlegać okresowemu monitoringowi w przypadku realizacji elektrowni wiatrowych są przede wszystkim zwierzęta, głównie ptaki i nietoperze – w zakresie zdiagnozowania siedlisk ich bytowania, miejsc rozrodu i tras migracji w celu określenia ich ewentualnej kolizji z planowanym zagospodarowaniem terenu. Analizę taką należy przeprowadzić przed przystąpieniem do prac inwestycyjnych. Następnie monitoring ptaków i nietoperzy należy ponawiać co najmniej dwa razy w roku w celu stwierdzenia realnego wpływu inwestycji na liczebność i zachowania ptaków i nietoperzy. W przypadku realizacji elektrowni wiatrowych zaleca się także przeprowadzanie okresowych badań klimatu akustycznego terenów objętych ochroną akustyczną znajdujących się najbliżej planowanych instalacji.

W przypadku realizacji farm fotowoltaicznych również należy prowadzić monitoring zwierząt. Monitoring ten należy w tym przypadku prowadzić okresowo,

najlepiej kwartalnie, w fazie funkcjonowania inwestycji. Celem monitoringu powinna być ocena zachowania zwierząt lądowych na terenie farmy oraz w jej sąsiedztwie, m.in. śmiertelność związana z próbami znalezienia się na terenie ogrodzonym farmy, ale także wykorzystywanie tych terenów w celach rozrodczych (tworzenie miejsc lęgowych przez ptaki).

Monitoring powinien obejmować: wykonywanie pomiarów, obserwacji, analiz, przetwarzanie danych oraz ocenę stanu środowiska w zakresie badanych komponentów środowiska.

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

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko: w celu eliminacji bądź ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu należy uwzględnić konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w tym m. in.:

dla elektrowni wiatrowych:

- lokalizowanie turbin wiatrowych i infrastruktury technicznej w odległościach ograniczających negatywny wpływ na życie mieszkańców w zakresie oddziaływania hałasu, infradźwięków i pól elektromagnetycznych (przyjmuje się, że minimalna odległość turbin wiatrowych od zabudowy powinna wynosić ok. 700 m),
- lokalizowanie turbin wiatrowych i infrastruktury technicznej w odległościach ograniczających negatywny wpływ na ptaki i nietoperze, tj. poza trasami regularnych przelotów wędrownych, bądź też stanowiących trasy regularnych dołotów na żerowiska lub noclegowiska,
- stosowanie okresowego wyłączania turbin w przypadku stwierdzonej (w wyniku monitoringu porealizacyjnego) śmiertelności nietoperzy i ptaków,
- stosowanie odpowiedniego oznakowania elektrowni wiatrowych,
- eliminację negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych na krajobraz poprzez wprowadzenie w obrębie jednej farmy wiatrowej jednakowej

niejaskrawej barwy (zmniejszającej prawdopodobieństwo kolizji z przelatującymi ptakami oraz nie wywołującej negatywnego postrzegania przez człowieka);

dla elektrowni fotowoltaicznych:

- eliminacja powstawania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem efektu olśnienia poprzez zastosowanie powłok ochronnych o właściwościach antyrefleksyjnych,
- wszelkie prace związane z robotami ziemnymi w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy prowadzić w sposób ograniczający ich wpływ na zachowanie stosunków wodnych terenu,
- postępować z odpadami będzie zgodnie z przepisami ustawy o odpadach,
- stosowanie w pełni sprawnego sprzętu i jego regularna kontrola, wyposażenie placu budowy w sorbenty do zbierania ewentualnych wycieków, a także instalacja przenośnych toalet dla pracowników instalujących elektrownię,
- mycie paneli przy użyciu wody opadowej lub z wykorzystaniem wody destylowanej bez użycia detergentów i środków czystości w celu wyeliminowania zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

Rozwiązania alternatywne:

- 1) całkowite odstąpienie od realizacji postanowień projektowanego dokumentu;
- 2) zastosowanie innych rozwiązań technologicznych polegających na zmianie konkretnych parametrów poszczególnych elementów wchodzących w skład farmy słonecznej lub wiatrowej. Zmiany mogą dotyczyć między innymi mocy i ilości zastosowanych paneli lub turbin wiatrowych, mocy instalacji, odległości pomiędzy panelami lub turbinami, parametrów i umiejscowienia magazynów energii.

13. Zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnot

Europejskich lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji.

Poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oparte zostały na bazie zasady zrównoważonego rozwoju. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Wśród tych Konwencji należy wymienić:

- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979,
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r.
- Konwencję Krajobrazową, Florencja 2000.

Spośród dokumentów na szczeblu międzynarodowym, w kontekście opracowywanego dokumentu, najważniejsza jest **Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu** (Rio de Janeiro 1992, Kioto 1997). Celem nadrzędnym Ramowej Konwencji w sprawie zmian klimatu jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Projekt dokumentu uwzględnia cele w/w Konwencji poprzez jego główny cel sporządzania, tj. wyznaczenie obszarów dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Na szczeblu wspólnotowym regulacje dotyczące ochrony środowiska zawarte są w prawie pierwotnym (traktatowym) i wtórnym (dyrektywy, rozporządzenia). Cele i priorytety działań na rzecz ochrony środowiska wskazane są również w wieloletnich programach działania. Cele polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska określone zostały w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. Sposób ich uwzględnienia w projekcie zmiany studium przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany studium
<i>Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu; zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, w tym obszarów wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne
<i>Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>	
<i>Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje również **VIII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego**. Program wskazuje sześć priorytetowych celów tematycznych: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do zmiany klimatu, model regeneracyjnego wzrostu, zerowy poziom emisji zanieczyszczeń, ochrona i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją. Rada UE i Parlament UE uzgodniły szereg warunków umożliwiających osiągnięcie tych celów, w tym:

- zmniejszenie śladu materiałowego i konsumpcyjnego UE,
- wzmocnienie zachęt korzystnych dla środowiska,
- stopniowe wycofywanie dotacji szkodliwych dla środowiska, zwłaszcza dopłat do paliw kopalnych.

W/w cele priorytetowe zostały uwzględnione w projekcie studium również poprzez jego główny cel sporządzania, tj. wyznaczenie obszarów dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Najważniejszym dokumentem strategicznym w obszarze środowiska na szczeblu krajowym jest **Polityka ekologiczna państwa 2030**. Realizowana ona ma być na podstawie wyznaczonych celów szczegółowych. Działania zmierzające do osiągnięcia tych celów określają kierunki interwencji:

Cele szczegółowe	Kierunki interwencji	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Zapisy rozdziału 17.3. projektu: zasady ochrony wód: ▪ na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych należy stosować właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności takie jak: ograniczanie ilości powstawania ścieków, zamykanie obiegów wody, oczyszczanie wód opadowych ścieków i unieszkodliwianie osadów ściekowych, wyeliminowanie zrzutów substancji chemicznych do środowiska wodnego, ustanawianie stref ochronnych ujęć wód wraz ze wskazaniem zakazów, nakazów i ograniczeń dotyczących użytkowania gruntów na terenie ochrony, ▪ sposób zagospodarowania dostosować do odporności warstw wodonośnych na antropopresję, ▪ ograniczanie spływu powierzchniowego z terenów zurbanizowanych poprzez wyznaczanie w planach miejscowych terenów biologicznie czynnych, ▪ należy uwzględnić zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, m.in. poprzez kompleksowe i zgodne z obowiązującymi przepisami prawa rozwiązania w zakresie gospodarki wodnej, ściekowej oraz gospodarki odpadami, z uwzględnieniem istniejących obiektów infrastruktury technicznej.
	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Zapisy rozdziału 17.3. projektu: zasady ochrony powietrza atmosferycznego: ▪ zwiększenie udziału pozyskania energii z odnawialnych źródeł energii, ▪ należy zachować dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, przewidziane dla terenów objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi, stosownie do kierunków rozwoju wynikających z ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz.
Proгноza oddziaływania na środowisko.

	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	Zapisy rozdziału 17.3. projektu: zasady ochrony powierzchni ziemi: ▪ należy wdrażać program racjonalnej gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem segregacji odpadów oraz zapobieganiu powstawaniu nielegalnych wysypisk śmieci i prowadzić likwidację istniejących, ▪ ograniczanie utwardzania terenu.
	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej	<i>Opracowywany dokument nie określa takiej tematyki</i>
Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	Zapisy rozdziału 17.4.: w granicach obszaru 11 objętego zmianą studium na działce nr ewid. 14 obręb Lęgniszewo zlokalizowany jest cmentarz choleryczny ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Przy określeniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, szczegółowej lokalizacji planowanych inwestycji z zakresu instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych, należy uwzględnić występujące w bliskim sąsiedztwie zespoły dworskie w Czerlinie (wpisanego do rejestru zabytków dwór, nr rej.: A-1010 decyzja z dnia 11.03.1970 r., park, nr rej.: A-529 decyzja z dnia 13.02.1986 r.) oraz w Brdowie (wpisany do rejestru zabytków dwór, nr rej.: A-522 decyzja z dnia 2.04.1985 r., park, nr rej.: A-509 decyzja z dnia 17.12.1984 r.) jak również zabytkowe cmentarze. Planowane inwestycje należy lokalizować przy uwzględnieniu najważniejszych osi widokowych wiodących w kierunku w/w zespołów dworskich i prowadzące od nich na zewnątrz (np. wzdłuż alei i dróg dojazdowych). Dla zlokalizowanych, na terenie zmiany studium, stanowisk ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego będących pozostałościami osadnictwa pradziejowego oraz okresu wczesnego i późnego średniowiecza, ujętych w gminnej ewidencji zabytków objętych ochroną i opieką konserwatorską na podstawie art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art. 7 pkt. 1, art. 22, ust. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2022 poz. 840), w planie miejscowym należy wyznaczyć strefę ochrony stanowiska archeologicznego, w której podczas prac ziemnych związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu należy prowadzić badania archeologiczne i postępować zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
	Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale	Zapisy rozdziału 17.10.: zmiana studium zakłada zachowanie terenów leśnych na

	zrównoważonej gospodarki leśnej	dotychczasowych zasadach.
	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Zapisy rozdziału 17.5.2. projektu: należy przewidzieć miejsca do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, dalsze zagospodarowanie odpadów, w tym odpadów komunalnych, należy prowadzić zgodnie, z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i z przepisami odrębnymi.
	Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie Polityki Surowcowej Państwa	<i>Opracowywany dokument nie określa takiej tematyki</i>
	Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT	<i>Opracowywany dokument nie określa takiej tematyki</i>
<i>Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych</i>	Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich	Cel sporządzania, tj. wyznaczenie obszarów dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Na obszarach dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii dopuszcza się realizację w szczególności elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych, magazynów energii w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.
Cele horyzontalne	Kierunki interwencji	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
<i>Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</i>	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji	<i>Opracowywany dokument nie określa takiej tematyki</i>
<i>Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</i>	Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania	<i>Opracowywany dokument nie określa takiej tematyki</i>

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724 z późn. zm.) lokalizacja elektrowni wiatrowej następuje wyłącznie na podstawie planu miejscowego. Projekt studium wskazuje, że lokalizację na wskazanych terenach inwestycji z zakresu realizacji instalacji pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych oraz planowane zmiany w sposobie zagospodarowania tych terenów należy realizować w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stosownie do przepisów

odrębnych. Tym samym ustalenia studium pozostają zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie lokalizacji elektrowni wiatrowych.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz dla wybranych terenów w obrębach ewidencyjnych Kujawki, Czeszewo, Morakowo, Czerlin, Łęgniszewo, Panigródz, Oleszno, Bogdanowo, Jeziorki, Chojna oraz Smogulec.

Celem opracowania zmiany studium jest wyznaczenie m.in. obszarów dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii dopuszcza się realizację w szczególności elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych, magazynów energii w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

Zawartość projektu zmiany studium obejmuje część tekstową Studium (tekst ujednolicony) oraz graficzną przedstawiającą kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Na rysunku zmiany studium wskazano obszary dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w celu analizy i oceny możliwych skutków realizacji projektu zmiany studium. W dokumencie przedstawiono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska w gminie Gołańcz ze szczególną uwagą położoną na obszar opracowania.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, tj. w przypadku odstąpienia od wyznaczania obszarach dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii powyżej 500 kW, przewiduje się potencjalne zmiany w środowisku wynikające ze zbyt intensywnej gospodarki rolnej.

W prognozie oceniono stan wód powierzchniowych i podziemnych, stan klimatu akustycznego oraz stan powietrza atmosferycznego i gleb. Na podstawie przywołanych wyników badań monitoringu środowiska stwierdzono ogólnie zły stan wód powierzchniowych.

Stwierdzono brak istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Na obszarach dopuszczalnego rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii studium dopuszcza realizację w szczególności: elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych, magazynów energii, w tym instalacji do wytwarzania wodoru dla celów energetycznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, których funkcjonowanie nie generuje wpływu na powietrze atmosferyczne oraz nie wytwarza ścieków. Lokalizacja turbin wiatrowych powinna uwzględniać siedliska awifauny.

W prognozie dokonano oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko. Analizując wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zmiany skutkować mogą kumulacją oddziaływań na krajobraz, klimatu akustycznego oraz zwierzęta (głównie ptaki i nietoperze).

Biorąc pod uwagę lokalizację gminy Gołańcz nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego na środowisko.

Jako przewidywaną metodę analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu wskazano monitoring. Komponentami środowiska, które powinny podlegać okresowemu monitoringowi w przypadku realizacji elektrowni wiatrowych są przede wszystkim zwierzęta, głównie ptaki i nietoperze oraz klimat akustyczny. W przypadku realizacji farm fotowoltaicznych należy prowadzić monitoring zwierząt lądowych.

W prognozie wskazano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko – dotyczą one głównie odpowiedniego posadowienia elektrowni wiatrowych względem terenów mieszkaniowych oraz ich właściwe oznakowanie oraz – w przypadku elektrowni fotowoltaicznych - eliminację powstawania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem efektu olśnienia.

Rozwiązaniami alternatywnymi byłoby całkowite odstąpienie od realizacji postanowień projektowanego dokumentu lub zastosowanie innych rozwiązań technologicznych.

W prognozie wykazano zgodność projektowanego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym i krajowym.

Załącznik nr 1

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołańcz**” spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Emilia Stachowiak

09.06.2023 r.

.....
podpis autora prognozy