



Platan BIURO PROJEKTOWE

mgr Wojciech Kielb tel. 501-063-491 platan.wk@gmail.com ul. Sosnowa 9, 80-297 Banino

Opracowanie:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU  
„MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
OBSZARU WSI LESZKOWY W GMINIE CEDRY WIELKIE DLA DZIAŁKI  
EWIDENCYJNEJ NR 148/1, OBRĘB LESZKOWY”**

Egz. nr 1

Autor:

mgr Wojciech Kielb

Banino, 23 czerwca 2023 r.

**Spis treści:**

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA .....	4
1.1. Podstawy prawne .....	4
1.2. Metody prognozowania.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	7
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...” .....	7
2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami .....	10
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY .....	14
3.1. Położenie regionalne .....	14
3.2. Środowisko abiotyczne .....	15
3.3. Środowisko biotyczne .....	19
3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem .....	21
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska.....	24
3.6. Zagrożenia przyrodnicze .....	25
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu ...” .....	25
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY .....	26
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego.....	26
4.2. Problemy ochrony przyrody.....	30
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.....	33
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...” .....	33
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO .....	38
7.1. Wprowadzenie .....	38
7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby) .....	39
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne .....	40
7.4. Powietrze atmosferyczne i klimat .....	42
7.5. Warunki akustyczne (hałas) .....	42

7.6. Pole elektromagnetyczne .....	42
7.7. Gospodarka odpadami.....	43
7.8. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna.....	43
7.9. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 .....	43
7.10. Zasoby naturalne .....	45
7.11. Krajobraz.....	46
7.12. Dziedzictwo kulturowe i dobra materialne .....	47
7.13. Ludzie.....	47
7.14. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko.....	48
7.15. Procedura ocen oddziaływania na środowisko.....	50
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO .....	50
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	51
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...” .....	52
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	52
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....	53
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE .....	54
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	57

### Załączniki:

1. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19.05.2023 (RDOŚ–Gd–WZP.411.5.10.2023.MP.1).
2. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pruszczu Gdańskim z dnia 09.05.2023 r. (NS.9022.1.23.2023.SD.1).
3. Oświadczenie autora „Prognozy ...”.

## 1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA

### 1.1. Podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wsi Leszkowy w gminie Cedry Wielkie dla działki ewidencyjnej nr 148/1, obręb Leszkowy”, który sporządzono na podstawie uchwały Nr XLI/314/2023 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 lutego 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt „Miejscowego planu ...” został opracowany przez Biuro Urbanistyczne „Dom” Kiełb-Stańczuk, Jaszczuk Skolimowska Sp. jawna w Starogardzie Gdańskim.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.) oraz Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

Zgodnie z art. 17. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.) projekt planu miejscowego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wyniknąć z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko wydane zostały, na wniosek Wójta Gminy Cedry Wielkie, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (**załącznik 1**) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pruszczu Gdańskim (**załącznik nr 2**).

Prognoza projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wsi Leszkowy w gminie Cedry Wielkie dla działki ewidencyjnej nr 148/1, obręb Leszkowy”, zwanego dalej **projektem „Planu...”**, zawiera następujące, podstawowe zagadnienia:

- charakterystykę ustaleń projektu „Planu ...”;
- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru projektu „Planu ...” i jego otoczenia;
- analizę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody;
- analizę celów ochrony środowiska ustalonych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu „Planu ...”;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi na etapach realizacji i funkcjonowania;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu „Planu ...” w ujęciu według charakteru ich oddziaływania na środowisko;

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu „Planu ...” oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

## 1.2. Metody prognozowania

W „Prognozie ...” zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę), z wykorzystaniem analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody) oraz diagnozy stanu środowiska jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość;
- graficzno-kartograficzną.

Ww. metody opisane są m.in. w książce Przewoźniaka i Czochańskiego (2020) oraz wybiórczo w „Problemach Ocen Środowiskowych”.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu i możliwych przekształceń środowiska przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczna;
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe. W ocenie oddziaływania zastosowano klasyfikację oddziaływań, zgodną art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

Zgodnie z Ustawą 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. 2023, poz. 1094 ze zm.) - **dalej ustawa OOS**:

---

*Art. 52. 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.*

„Prognozę ...” opracowano z wykorzystaniem następujących, podstawowych źródeł informacji:

- materiałów archiwalnych urzędów i instytucji, związanych z problematyką ochrony środowiska, zwłaszcza Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących gminy Cedry Wielkie i jej otoczenia;
- prawa powszechnego i miejscowego ochrony środowiska.

Wykaz wykorzystanych materiałów publikowanych, archiwalnych i aktów prawa zawiera rozdz. 13.

---

## **2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”**

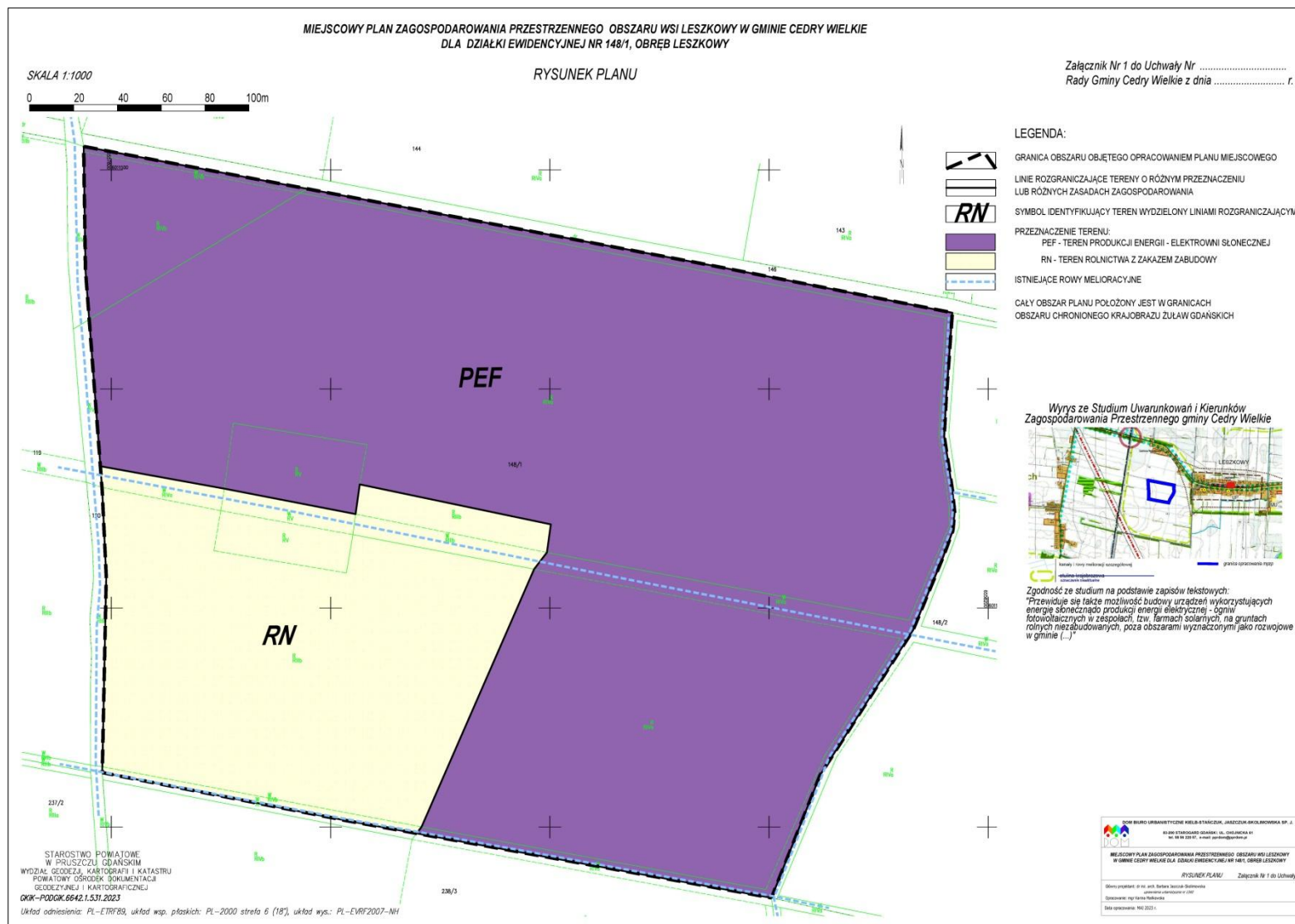
Projekt „Planu ...” obejmuje działkę nr 148/1 w obrębie geodezyjnym Leszkowy, w południowo wschodnim fragmencie gminy Cedry Wielkie. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr X/88/03 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 6 października 2003 r. (Dz. U. Woj. Pom. nr 142 z 14 listopada 2003 r., poz. 2532). Celem projektu „Planu...” jest zmiana przeznaczenia części gruntów rolnych w granicach działki 148/1 dla umożliwienia realizacji przedsięwzięcia z zakresu energetyki odnawialnej – farmy fotowoltaicznej.

Na obszarze projektu „Planu ...” wyznaczono następujące rodzaje przeznaczenia terenów (rys. 1):

- PEF – teren produkcji energii – elektrowni słonecznej,
- RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy.

Ponadto na obszarze projektu „Planu ...” oznaczono istniejące rowy melioracyjne.

## Platan



Rys. 1. Rysunek projektu „Planu...”. Źródło: Biuro Urbanistyczne „DOM”



**Ustalenia tekstowe planu**, w części ogólnej, określają m. in.:

- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji.

W projekcie „Planu ...” określono następujące, podstawowe **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**: określono podstawowe zasady kształtowania ładu przestrzennego, zawarte w ustaleniach szczegółowych, w tym nieprzekraczalne linie zabudowy, maksymalne wielkości powierzchni zabudowy, minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, wysokość zabudowy.

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**:

- *tereny wydzielone w obszarze planu nie wymagają ustalenia dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z zasadami określonymi w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;*
- *cały obszar planu znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, zasady gospodarowania w obszarze zgodnie z § 7 niniejszej uchwały „granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów”;*
- *ustala się nakaz ochrony i zachowania istniejących rowów melioracyjnych i cieków wodnych w gruntach rolnych (istniejące rowy melioracyjne wskazano na rysunku planu), przy czym w szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się częściowe ich przekrycie lub skanalizowanie, przy zachowaniu wystarczającej przepustowości i kierunku spływu wód;*
- *w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala się nakaz zapewnienia ochrony przed przedostawaniem się zanieczyszczeń wód opadowych z terenów komunikacyjnych i utwardzonych poprzez podczyszczanie i unikanie zrzutów wód;*
- *ustala się zasady gospodarowania odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz ustalonymi przepisami lokalnymi;*
- *na obszarze objętym planem, przy wdrażaniu jego ustaleń, należy uwzględnić obowiązujące prawo dotyczące ochrony dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie przepisów odrębnych;*
- *lokalizacja zabudowy wymaga na etapie projektu budowlanego rozpoznania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

W projekcie „Planu ...” określono m. in. następujące **zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej i komunikacji**:

- **zaopatrzenie w wodę:**
  - włączenie projektowanej zabudowy do gminnej sieci wodociągowej, zaopatrzenie z indywidualnego ujęcia lub pozyskiwanie wody dowożonej w zbiornikach;
- **gospodarka ściekami sanitarnymi:**

- docelowo ścieki komunalne odprowadzić do kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków (poza obszarem projektu „Planu...”);
- dopuszczono tymczasowe zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz toalet przenośnych;
- **odprowadzenie wód opadowych i roztopowych:**
  - powierzchniowo do gruntu, po podczyszczeniu dla wód zanieczyszczonych;
  - z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych oraz dołów chłonnych;
  - z wykorzystaniem kanalizacji deszczowej;
  - zalecono zagospodarowania terenów w sposób umożliwiający infiltrację wód opadowych poprzez wszelkiego rodzaju półprzepuszczalne i przepuszczalne powierzchnie chłonne;
- **elektroenergetyka:**
  - dopuszczono lokalizację sieci elektroenergetycznych wysokich, średnich i niskich napięć oraz stacji transformatorowych, dopuszcza się możliwość przebudowy i kablowania linii napowietrznych;
  - zaopatrzenie z istniejących i planowanych sieci energetycznych i stacji transformatorowych lub odnawialnych źródeł energii;
- **zaopatrzenie w ciepło:**
  - budynki wymagające zasilania w ciepło zaopatrzyć z lokalnych niskoemisyjnych lub nieemisyjnych, w tym odnawialnych źródeł energii;
- **zaopatrzenie w gaz:**
  - poprzez istniejące lub projektowane gazociągi średniego i niskiego ciśnienia lub gazu zbiornikowego;
- **gospodarka odpadami** – zgodnie z przepisami ustaw i lokalnych uchwał gminy Cedry Wielkie;
- dopuszczono modernizację, budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz przyłączy do obiektów budowlanych;
- **w zakresie komunikacji** – powiązania komunikacyjne z układem zewnętrznym są realizowane poprzez drogę wewnętrzną na działce ewidencyjnej nr 146, która łączy się z drogą publiczną gminną nr 175002G.

## 2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami<sup>1</sup>

### Strategia rozwoju woj. pomorskiego 2020

Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą nr 376/XXXI/21 z dnia 12 kwietnia 2021 r. przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. W „Strategii ...” wskazano trzy cele strategiczne i 12 celów operacyjnych (tab. 1). Do „Strategii...” sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2030” (2020), która w przeważającej części zawiera opis środowiska w różnych aspektach na obszarze

<sup>1</sup>Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6

województwa, a w części prognostycznej jest ogólnikowa i nieprzydatna dla prognozy oddziaływania na środowisko szczegółowych ustaleń projektu „Planu ...”.

Tabela 1. Cele strategiczne i operacyjne woj. pomorskiego wg Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021)

1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO	2. OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA	3. ODPORNA GOSPODARKA
1.1 Bezpieczeństwo środowiskowe	2.1 Fundamenty edukacji	3.1 Pozycja konkurencyjna
1.2 Bezpieczeństwo energetyczne	2.2 Wrażliwość społeczna	3.2 Rynek pracy
1.3 Bezpieczeństwo zdrowotne	2.3 Kapitał społeczny	3.3 Oferta turystyczna i czasu wolnego
1.4 Bezpieczeństwo cyfrowe	2.4 Mobilność	3.4 Integracja z globalnym systemem transportowym

Dla projektu „Planu ...” największe znaczenie mają określone w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021): cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe (ustalenia projektu „Planu ...” dotyczące ochrony środowiska), z dopełniającym znaczeniem celu 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne (umożliwienie realizacji przedsięwzięcia z zakresu energetyki odnawialnej – farmy fotowoltaicznej).

### Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” przyjęty został Uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. Jego integralną częścią jest „Plan zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030” (plan zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego).

Podstawowe zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) są następujące :

- 1) **zasada racjonalności ekonomicznej** - oznacza, że w ramach prowadzenia polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści i strat społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych w długim okresie czasu;
- 2) **zasada oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią** - oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny;
- 3) **zasada minimalizowania energochłonności struktur** - polegająca na kształtowaniu racjonalnych - z punktu widzenia transportu i konsumpcji energii - struktur przestrzennych;
- 4) **zasada przezorności ekologicznej** - oznacza, stosowanie wszelkich możliwych środków zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nie jest w pełni rozpoznany negatywny wpływ sposobu zagospodarowania na środowisko;

- 5) **zasada kompensacji ekologicznej** - polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować zasoby biologiczne i równowagę przyrodniczą oraz wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;
- 6) **zasada zintegrowanej ochrony** - polega na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia;
- 7) **zasada spójności terytorialnej** - polega na kształtowaniu przestrzeni w oparciu o rozwój **unikatowego** potencjału poszczególnych terytoriów dla osiągnięcia celów rozwojowych, w tym spójności wewnętrznej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu rozwojem;
- 8) **zasada redukcji napięć i konfliktów** - polega na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych;
- 9) **zasada udziału społeczeństwa w planowaniu przestrzennym** - polega na włączaniu społeczności regionalnej i lokalnych w proces kształtowania przestrzeni.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) wyznaczono cztery główne cele. Są to:

- C1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy.
- C2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo.
- C3. Zachowane zasoby i walory środowiska.
- C4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych.

W nawiązaniu do projektu „Planu ...”, największe znaczenie mają kierunki C3. *Zachowane zasoby i walory środowiska* oraz C4. *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*.

Ustalenia projektu „Planu ...” pozwolą na umożliwienie realizacji przedsięwzięcia z zakresu energetyki odnawialnej – farmy fotowoltaiczne w obrębie geodezyjnym Leszkowy.

Projekt „Planu ...” uwzględnia zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa oraz cele i kierunki określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), w zakresie wprowadzenia OZE z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego oraz krajobrazu kulturowego przy zachowaniu zasobów i walorów środowiska przyrodniczego.

### **Strategia rozwoju Gminy Cedry Wielkie na lata 2016-2030**

„Strategię rozwoju Gminy Cedry Wielkie na lata 2016-2030” przyjęto uchwałą Nr XIV/113/2016 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 3 lutego 2016 r. Zawarta w „Strategii ...” (2015) misja gminy Cedry Wielkie brzmi następująco: *Poprawa jakości życia mieszkańców, stwarzanie dobrych warunków osadniczych i inwestycyjnych, wspieranie rozwoju przedsiębiorczości oraz wykorzystywanie atutów związanych z potencjałem lokalizacyjnym i środowiskowym.*

W odniesieniu do ustaleń projektu „Planu ...” największe znaczenie ma określony w „Strategii ...” cel operacyjny 2.8. *Wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej* - sporządzenie projektu „Planu...” służy bezpośrednio realizacji m. in. tego celu.

### **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie**

Dla gminy Cedry Wielkie obowiązuje „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie” przyjęte Uchwałą Nr XLII/324/18 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 12 września 2018 r.

W tekście „Studium...” (2018) zapisano: *„Przewiduje się także możliwość budowy urządzeń wykorzystujących energię słoneczną do produkcji energii elektrycznej – **ogniw fotowoltaicznych w zespołach**, tzw. *farmach solarnych*, na gruntach rolnych niezabudowanych, poza obszarami wyznaczonymi jako rozwojowe w gminie (...)*”

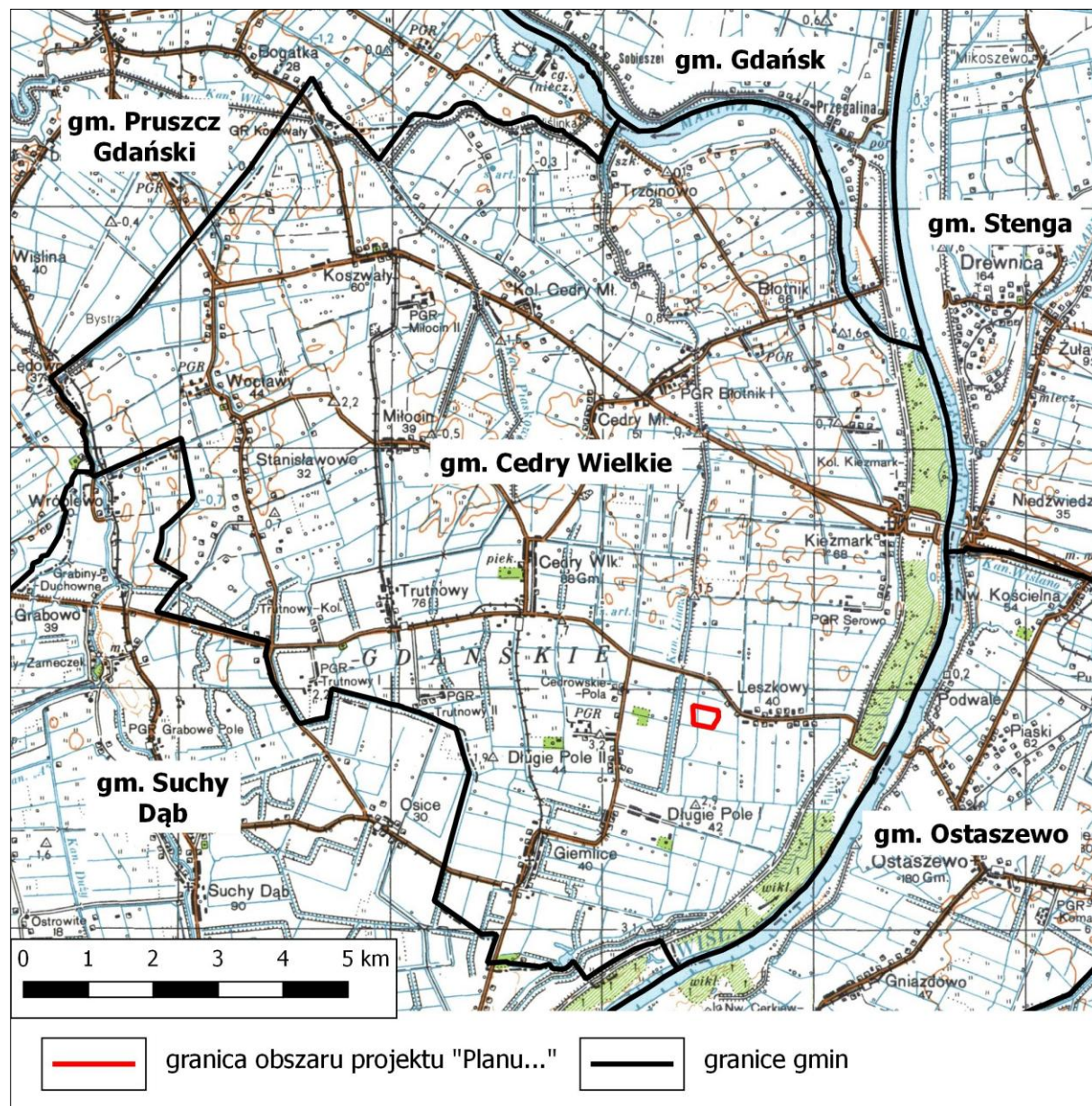
Przewidziane w projekcie „Planu...” funkcje nie naruszają kierunków zagospodarowania przestrzennego zapisanych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie” (2018).



### 3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY

#### 3.1. Położenie regionalne

Obszar projektu „Planu...” położony jest pod względem administracyjnym w południowo-wschodniej części gminy Cedry Wielkie, w powiecie gdańskim, w województwie pomorskim.



Rys. 2. Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle gminy Żukowo.

Źródło: opracowanie własne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)) obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu mezoregionu fizycznogeograficznego Żuławy Wiślane, który jest regionem jednorodnym genetycznie, zdeterminowanym przyrodniczo przez procesy geomorfologiczne związane z kształtowaniem się delty Wisły.

**Żuławy Wiślane**, jako delta Wisły, stanowią rozległą równinę zbudowaną z piaszczystych i ilastych aluwii oraz z utworów organogenicznych - torfów i utworów mułowo-torfowych.

Równina Żuław obniża się od około 10 m n.p.m. u nasady do ok. -1,8 m p.p.m. w licznych depresjach. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych wynosi w przewadze od około 0,5 do 1 m p.p.t. Specyfikę przyrodniczą Żuław podkreśla skomplikowany system hydrograficzny, z dwoma, wzajemnie uzupełniającymi się rodzajami odwodnienia – grawitacyjnym i polderowym. Obok Wisły główne elementy sieci hydrograficznej to Nogat i Szkarpa z ujściami do Zalewu Wiślanego i Martwa Wisła z ujściem do Zatoki Gdańskiej (jej główny dopływ to Motława, której z kolei głównym dopływem jest Radunia). Ze względu na żyzne gleby typu mad, w użytkowaniu ziemi dominują grunty orne oraz łąki i pastwiska. Środowisko przyrodnicze Żuław Wiślanych jest sztucznie stworzone przez człowieka na bazie naturalnego substratu (osuszenie, likwidacja lasów, przystosowanie dla potrzeb rolnictwa i osadnictwa) i sztucznie przez niego podtrzymywane dzięki funkcjonowaniu systemów melioracyjnych oraz modyfikowane przez nasadzenia klimatyczne.

### 3.2. Środowisko abiotyczne

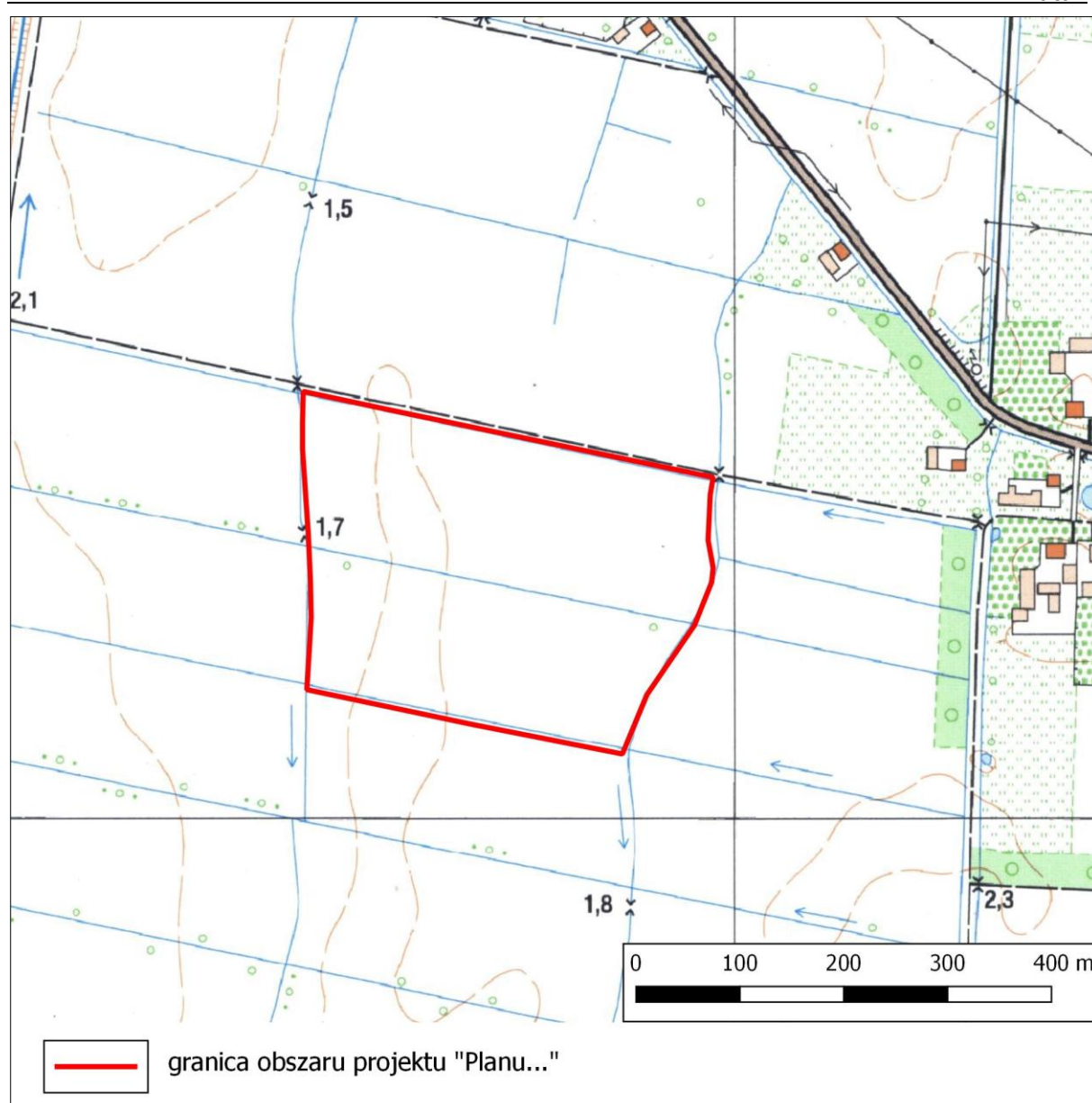
#### Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie równiny aluwialnej. Jest to jednostka morfologiczna charakteryzująca się równinną powierzchnią, która nieznacznie podnosi się w górę Wisły (w kierunku południowym). Dominują tu wysokości od ok. 0 m n.p.m. do ok. 3 m n.p.m. W obrębie równiny aluwialnej występuje szereg niewielkich obniżień i nabrzemień, które w terenie są prawie niezauważalne.

Na warunki fizjograficzne podstawowy wpływ mają utwory holoceniowe, zalegające na powierzchni terenu, związane z akumulacyjną działalnością Wisły w trakcie budowy delty. Aluwia rzeczne, o miąższości do 30 metrów, reprezentowane są głównie przez piaski i namuły. Na obszarze projektu „Planu...” z przypowierzchniowych utworów geologicznych przeważają mady ciężkie i średnie.

Na obszarze projektu „Planu...” występują **gleby**, których pochodzenie wiąże się przede wszystkim z osadami rzecznyymi, nagromadzonymi w delcie Wisły. Są to głównie mady rzeczne, a różnice w składzie mineralnym i wartości użytkowej tych gleb wynikają z rodzaju i głębokości zalegania osadów, na jakich zostały utworzone.





Rys. 3. Mapa topograficzna rejonu obszaru projektu „Planu...”.

Źródło: dane [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)

### Warunki wodne

W minimalnej odległości ok. 2,3 km w kierunku wschodnim od obszaru projektu „Planu...” przepływa rzeka Wisła.

Na obszarze projektu „Planu...” i w jego otoczeniu, podobnie jak na terenie całych Żuław Wiślanych, znajduje się sieć kanałów i rowów melioracyjnych. Występujący tu system wodno-melioracyjny jest systemem polderowym, o złożonej wielopoziomowej strukturze. Składa się on z dwóch współdziałających układów: grawitacyjnego (naturalny spływ wody) i pompowego, w którym ruch wody jest wymuszany przez pompownie.



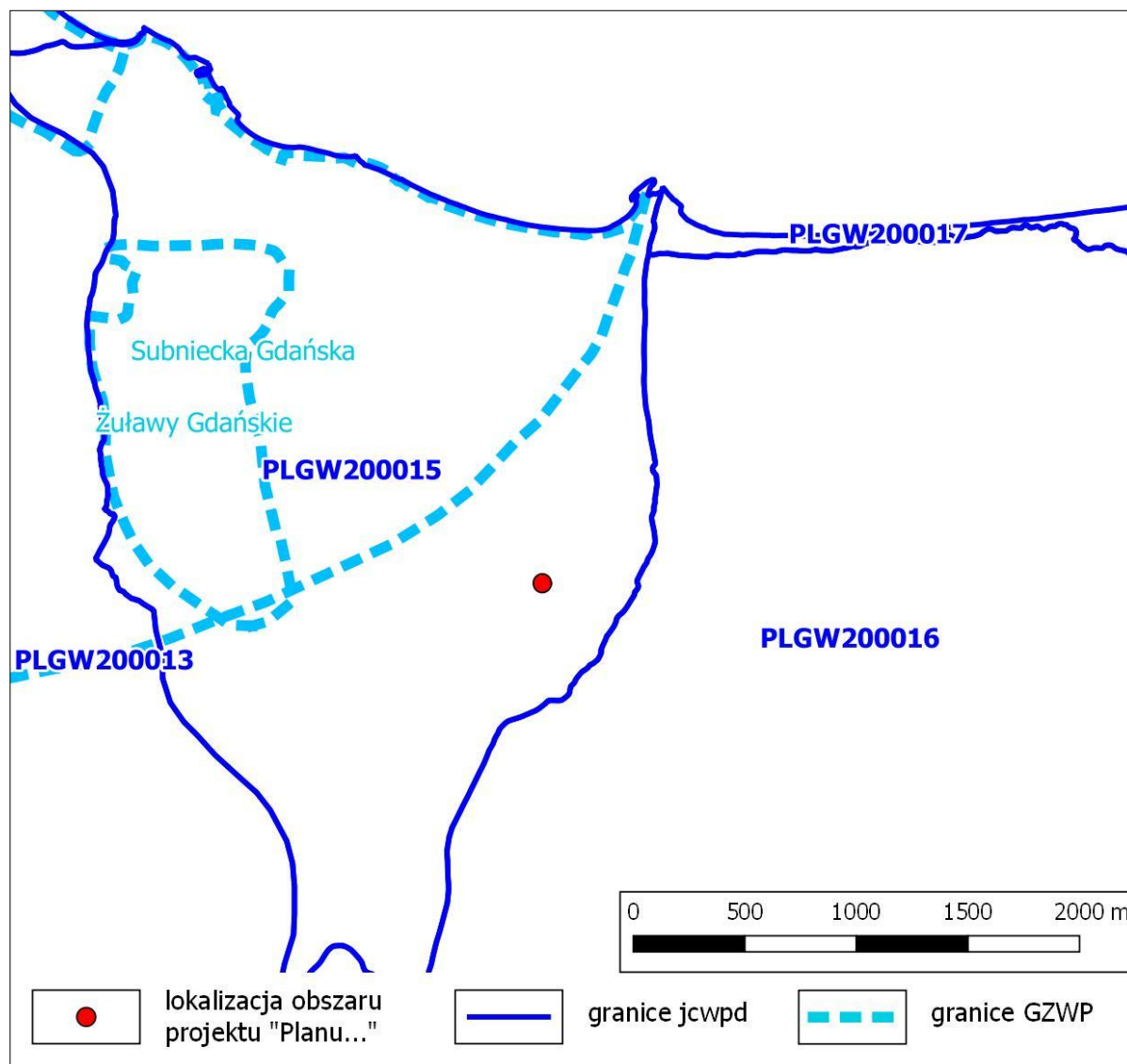
Potencjalnie cały obszar projektu „Planu...”, zagrożony jest zalaniem i podtopieniem przez wody Wisły, występujące z koryta w okresach wiosennych i letnich wezbrań. Jednak naturalny zasięg wylewów ograniczony został przez stworzenie wzdłuż rzeki wałów przeciwpowodziowych.

Pod względem hydrograficznym obszar projektu „Planu...” znajduje się w zlewni Martwej Wisły, uchodzącej do Zatoki Gdańskiej. Martwa Wisła przepływa w minimalnej odległości ok. 6,3 km, w kierunku północnym od obszaru projektu „Planu...” Obszar projektu „Planu...” w całości jest położony w **jednolitej części wód powierzchniowych JCWP RW200014489 „Martwa Wisła”** (rys. 4).



Rys. 4. Położenie obszaru projektu „Planu...” na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: dane [kzgw.gov.pl](http://kzgw.gov.pl)

Wody podziemne. Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 15 – kod PLGW200015 (rys. 5). Obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy GZWP nr 111 „Subniecka Gdańska” jest położony w odległości ok. 4,5 km.



Rys. 5. Obszar projektu „Planu...” na tle podziału na jednolite części wód podziemnych i GZWP. Źródło: dane *pgi.gov.pl*.

W delcie Wisły stwierdzono występowanie wód podziemnych w utworach wieku górnej kredy, poziomu trzeciorzędowego oraz czwartorzędowego. W utworach czwartorzędowych znajdują się dwa zasadnicze poziomy wodonośne. Głębszy, plejstoceni – związany jest z piaskami interstadialnymi zlodowacenia środkowopolskiego, nie tworzy on ciągłej warstwy wodonośnej i zalega na głębokościach powyżej 60 m. Płytszy, plejstoceni-holoceni poziom wodonośny występuje na prawie całym obszarze Żuław, w warstwie piasków drobno i średnioziarnistych o przeciętnej miąższości ok. 40 m. Wody tego poziomu, zazwyczaj lekko napięte przez utwory namulowe, stabilizują się przeważnie na rzędnych 1-3 m n.p.m. a na

terenach depresyjnych schodzą do 0,5 m p.p.m. Wody podziemne pierwszego poziomu zalegają płytko, prawie na całym obszarze nie głębiej niż 1,5 m p.p.t.

### **Klimat**

Warunki klimatyczne w obrębie Żuław Wiślanych, w tym na obszarze projektu „Planu...”, kształtowane są głównie przez cyrkulację atmosferyczną i wymianę energetyczną na styku powierzchnia ziemi – atmosfera (tzw. powierzchnia czynna). Równinne ukształtowanie terenu umożliwia przenikanie wpływów morskich, łagodzących przebieg elementów i zjawisk klimatycznych. Specyfika klimatu Żuław Wiślanych przejawia się w jednej z najwyższych w województwie rocznej amplitudzie temperatury, w najwyższych absolutnych maksimach temperatur powietrza oraz w największej liczbie dni gorących i liczbie dni bez zachmurzenia.

W obrębie równiny deltowej obserwuje się często zjawisko inwersji termicznej, wywołane sypływem chłodnego powietrza z wysoczyzn morenowych, sąsiadujących od wschodu i zachodu z terenem Żuław. Charakterystycznym zjawiskiem jest również występowanie silnych wiatrów, które ze względu na równinny i rozległy charakter obszaru nie napotyka istotnych przeszkód w postaci wyniesień terenu i zwartych zadrzewień. Głównymi kierunkami wiatrów są SW i NW. Średnioroczna prędkość wiatrów zawiera się w przedziale 3,0 – 3,5 m/s. Opady atmosferyczne są niewielkie, ze względu na położenie w strefie tzw. cienia opadowego ciągu wzniesień morenowych Pojezierzy Kaszubskiego i Starogardzkiego. Roczna suma opadów wynosi 500-550 mm.

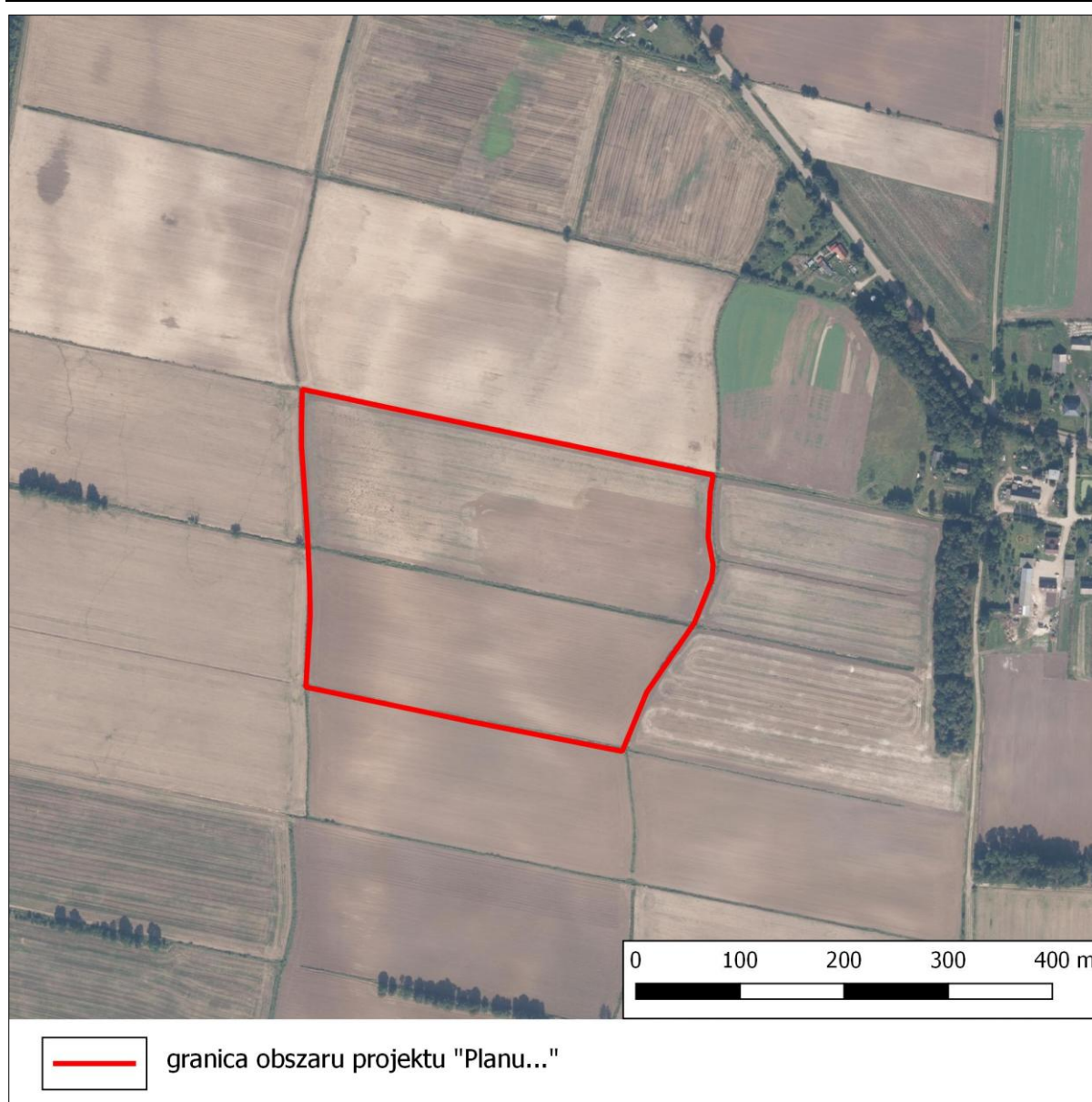
Zgodnie z podziałem klimatycznym Polski Wosia (1999) obszar projektu „Planu...” położony jest w regionie IV – Dolnej Wisły. Jest to region klimatyczny, który wykazuje znaczne odrębności w zakresie stosunków klimatycznych w porównaniu z terenami położonymi na wschód i zachód od niego. Specyfiką stosunków pogodowych tego obszaru są m.in. względnie częste pogody chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadu.. W porównaniu z innymi regionami znaczną frekwencją odznacza się również pogoda przymrozkowa bardzo chłodna, z dużym zachmurzeniem, bez opadu. Mniej liczne są tutaj dni przymrozkowe umiarkowanie zimne i zarazem pogodne bez opadu.

### **3.3. Środowisko biotyczne**

#### **Szata roślinna**

Obszar projektu „Planu...” posiada wybitnie antropogeniczny - rolniczy charakter. Nie występują tutaj zbiorowiska leśne. Na obszarze projektu „Planu ...” dominuje roślinność użytków rolnych – gruntów ornych (rys. 6).





Rys. 6. Obszar projektu „Planu ...” na tle ortofotomapy. Źródło: dane [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)

### Fauna

Ogólne rozpoznanie fauny zawiera „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Cedry Wielkie” (2001). Poniżej przedstawiono podstawowe zawarte w niej informacje.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych na terenie gminy Cedry Wielkie stwierdzono występowanie pięciu gatunków płazów. Brak informacji nt. stwierdzeń płazów na obszarze projektu „Planu ...”, ale jest to prawdopodobne w otoczeniu i sąsiedztwie rowów melioracyjnych.

Z uwagi na rolniczy charakter gminy dominującą grupę stanowią gatunki ptaków związane z terenami rolnymi i łąkowymi. Pospolitymi gatunkami są: skowronek polny (*Alauda arvensis*), kuropatwa (*Perdix perdix*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), mazurek (*Passer montanus*), szczygieł (*Carduelis carduelis*), cierniówka (*Sylvia communis*), wrona siwa (*Corvus cornix*). Mało licznym gatunkiem jest bocian biały (*Ciconia ciconia*) oraz pokląskwa (*Saxicola rubetra*).

Z rzadszych gatunków ptaków związanych z siedliskami otwartymi notowano pustułą (*Falco tinnunculus*) oraz derkacza (*Crex crex*).

W otoczeniu obszaru projektu „Planu...”, w minimalnej odległości ok. 1,8 km, znajduje się obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony ptaków „Dolina Dolnej Wisły” PLB040003, który obejmuje międzywale Wisły. Obszar ten stanowi siedlisko ryb prądolubnych i innych prądolubnych gatunków zwierząt wodnych, korytarz wędrówkowy ryb wędrownych, korytarz wędrówkowy ptaków wodnych i błotnych. Charakteryzuje go bogata awifauna lęgowa oraz bogata fauna innych zwierząt. Jest to ważne zimowisko ptaków wodnych.

W miejscowej teriofaunie największą grupę stanowią gatunki związane z obszarami polno-łąkowymi. Do pospolitych gatunków należą: kret (*Talpa europaea*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), polnik zwyczajny (*Microtus arvalis*).

### 3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Najistotniejsze znaczenie spośród procesów przyrodniczych, w aspekcie zagospodarowania przestrzennego, mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

**Procesy geodynamiczne** nie mają znaczenia na obszarze projektu „Planu ...”.

Na obszarze projektu „Planu ...” istotne znaczenie mają przede wszystkim **procesy hydrologiczne**, które polegają głównie na drenażu podłoża i spływie wód powierzchniowymi rowami i kanałami melioracyjnymi. Są one regulowane funkcjonowaniem polderów.

Dominacja rolniczego użytkowania ziemi i w konsekwencji uboga struktura ekologiczna sprawiają, że **procesy ekologiczne** mają na obszarze projektu „Planu ...” małe znaczenie. Sukcesja roślin obserwowana jest głównie wzdłuż cieków i rowów melioracyjnych oraz przy drogach. Nie występują tu istotne korytarze ekologiczne (zob. poniżej).

#### **Powiązania ekologiczne**

Powiązania przyrodnicze na obszarze projektu „Planu ...” realizowane są przede wszystkim przez powierzchniowy i podziemny spływ wody. Woda jest głównym nośnikiem materii, a tym samym migracji pierwiastków chemicznych w środowisku. Na obszarze projektu „Planu ...” obieg wody jest regulowany funkcjonowaniem systemu melioracyjnego.

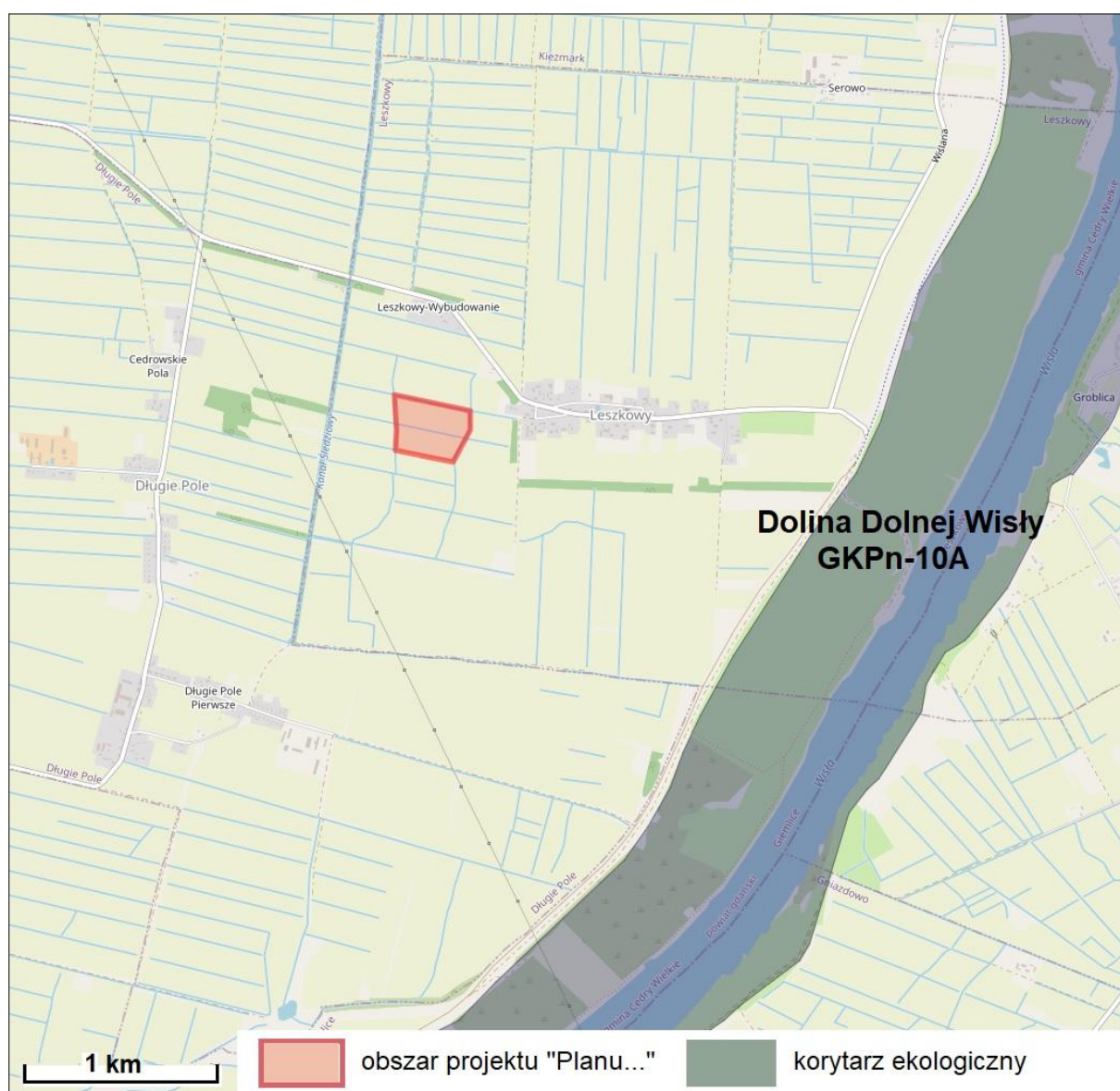
Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim **osnowa ekologiczna** obszaru. Tworzy ją system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Osnowa ekologiczna obszaru projektu „Planu...” jest słabo wykształcona ze względu na charakter użytkowania obszaru oraz otoczenia (rolniczy). Składowe osnowy ekologicznej wymagają przede wszystkim ochrony terytorialnej i niepogarszania warunków siedliskowych.

Powiązania ekologiczne realizowane są przede wszystkim przez korytarze ekologiczne, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916) rozumiane są jako *obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów*.

#### Poziom ponadregionalny i regionalny

„Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011) to koncepcja korytarzy ekologicznych dla obszaru całej Polski, dostępna na *mapa.korytarze.pl*. Jej celem było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Według tej koncepcji obszar projektu „Planu...” leży w minimalnej odległości ok. 1,8 km na zachód od korytarza ekologicznego „Dolina Dolnej Wisły” GKPn-10A” (rys. 7).

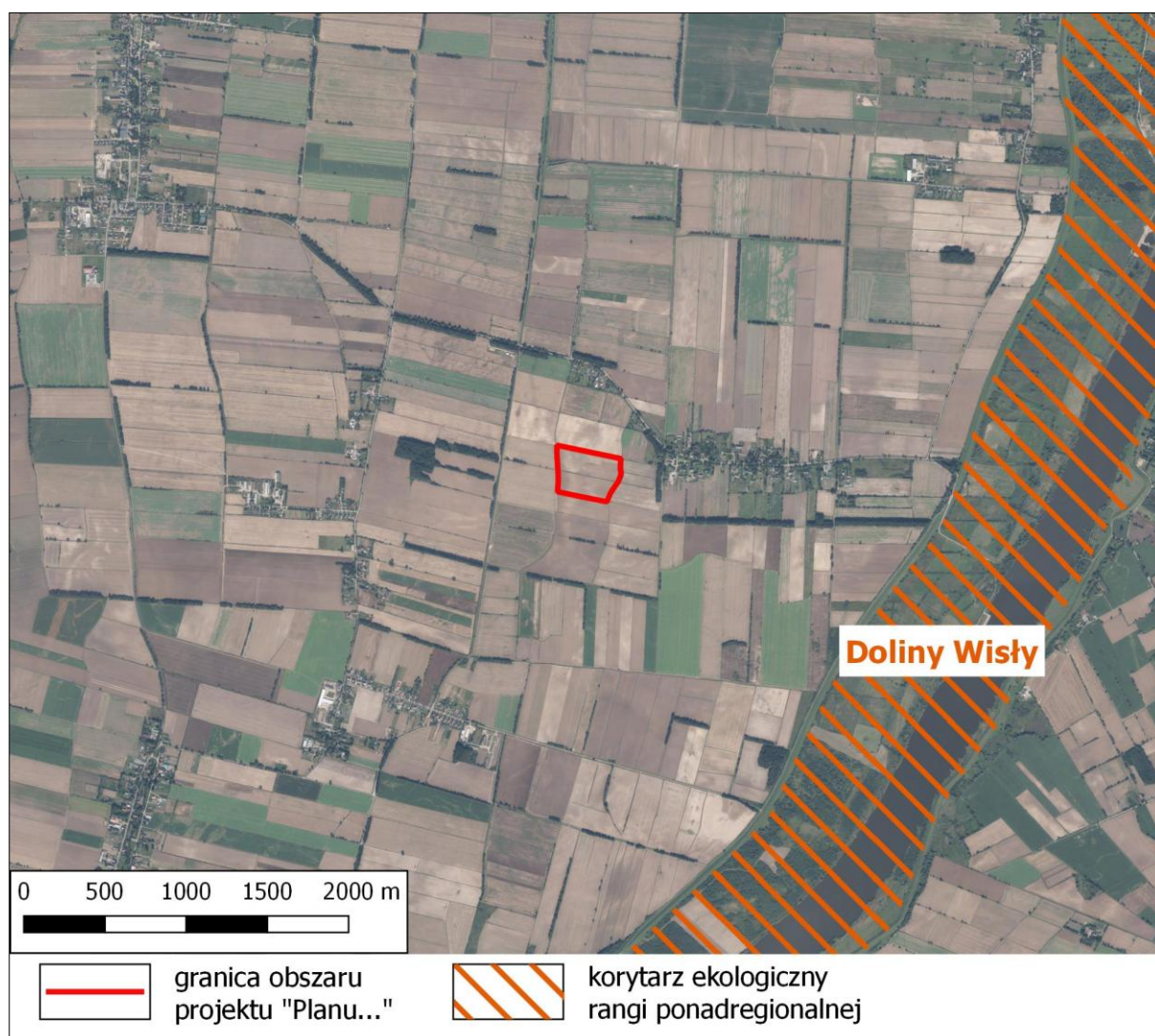


Rys. 7. Obszar projektu „Planu ...” na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011)



Na stronie geoserwisu prowadzonego przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska ([geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl)) znajduje się „Projekt korytarzy ekologicznych” wykonany na zlecenie Ministra Środowiska przez Polska Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005. Wg tej koncepcji obszar projektu „Planu...” położony jest w minimalnej odległości ok. 41 km na północ od najbliższego korytarza ekologicznego „Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły”.

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem korytarza ekologicznych, w minimalnej odległości ok. 1,8 km na zachód od najbliższego korytarza rangi ponadregionalnej „Doliny Wisły” (rys. 8).



Rys. 8. Obszar projektu „Planu...” na tle korytarzy ekologicznych „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2020” (2016).

### 3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska

#### **Potencjał transurbacyjny**

Potencjał transurbacyjny środowiska przyrodniczego uwarunkowany jest przede wszystkim charakterem podłoża geologicznego, głębokością zalegania pierwszego poziomu wody gruntowej, ukształtowaniem terenu i stosunkami biotopoklimatycznymi - są to uwarunkowania fizjograficzne. Drugą podstawową grupę uwarunkowań tworzą właściwości ekologiczne terenu - rola poszczególnych ekosystemów w funkcjonowaniu środowiska na poziomie lokalnym lub regionalnym.

Na obszarze projektu „Planu ...” występują słabe warunki fizjograficzne dla zabudowy. Ograniczenia stwarza tu występowanie w podłożu aluwii rzecznych o zróżnicowanej nośności, płytkie zaleganie pierwszego poziomu wody podziemnej, możliwość występowania podtopień w obrębie terenów depresyjnych i przydepresyjnych oraz potencjalne zagrożenie powodziowe od rzeki Wisły (w przypadku przelania się wód przez koronę wału lub przerwania wału).

#### **Potencjał biotyczny**

##### Potencjał agroekologiczny

Potencjał agroekologiczny obszaru projektu „Planu...” związany jest z występowaniem urodzajnych gleb typu mad. Mady dzieli się według zawartości części spławialnych w warstwie powierzchniowej na: bardzo lekkie, lekkie, średnie i ciężkie. Na obszarze projektu „Planu...” występują głównie mady ciężkie i bardzo ciężkie. Gleby na równinie aluwialnej charakteryzują się płytkim poziomem wód gruntowych. Uprawa jest możliwa tylko przy sprawnie funkcjonującym systemie odwadniania i okresowego nawadniania. Jest to system sztucznie podtrzymywany przez człowieka.

Na obszarze projektu „Planu ...” ma miejsce dominacja terenów o dużym i bardzo dużym potencjale agroekologicznym, głównie 1. i 2. kompleksów przydatności rolniczej gleb. Występują grunty rolne najwyższych klas bonitacyjnych, tj. klas I – III, podlegające ochronie prawnej, zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. 2022, poz. 2409 ze zm.)

##### Potencjał leśny

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują lasy.

#### **Potencjał wodny**

Potencjał wodny dotyczy zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych. Obszar projektu „Planu...” jest zasobny w wody powierzchniowe, ale tylko w postaci kanałów i rowów melioracyjnych.

O potencjale wodnym obszaru projektu „Planu...” w zakresie wód podziemnych decydują zasoby wód pochodzące z różnych okresów geologicznych i o różnej dostępności. W obrębie obszaru projektu „Planu...” podstawowe znaczenie użytkowe posiada piętro czwartorzędowe. Obszar projektu „Planu...” znajduje się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.



### **Potencjał rekreacyjny**

Krajobraz obszaru jest przykładem unikatowego, żuławskiego krajobrazu kulturowego (Lipińska 2011), stanowiącego atrakcję turystyczną.

### **Zasoby surowców mineralnych**

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.” (2022) na obszarze projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu nie występują złoża surowców mineralnych.

### **3.6. Zagrożenia przyrodnicze**

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą: zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Cały obszar projektu „Planu...” znajduje się w zasięgu **obszarów zagrożenia powodziowego** uwzględniającego scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego Wisły (wg Hydroportalu na stronie *mapy.isok.gov.pl*).

Ponadto w obrębie obszaru projektu „Planu...” występuje zagrożenie powodziowe wewnątrzpolderowe, które występuje w wyniku dużych (nawalnych) opadów w obrębie polderów. Przyczynami powodzi wewnątrzpolderowej mogą być: za mała wydajność stacji pomp, awaria stacji pomp lub dłuższe przerwy w dostawie energii elektrycznej. Duży wpływ na obniżenie sprawności systemu odwodnienia wywiera zarastanie roślinnością oraz zamulanie rowów melioracyjnych. Powodzie wewnątrzpolderowe nie stanowią dużego zagrożenia dla życia człowieka, mogą natomiast spowodować znaczne straty gospodarcze, szczególnie w okresie wegetacyjnym.

Według „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” na obszarze projektu „Planu ...” **nie występują zarejestrowane osuwiska.**

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu...” **nie znajdują się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.**

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zagrożenie ekstremalnymi stanami pogodowymi będzie wzrastać zgodnie z prognozą zmian klimatu (SPA 2020 – zob. rozdz. 6). Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe, a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

### **3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu...”**

Brak realizacji ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje znaczących zmian stanu środowiska, gdyż w takiej sytuacji realizowany będzie aktualnie obowiązujący plan miejscowy, wg którego obszar pozostanie w użytkowaniu rolniczym.

#### 4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY

##### 4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Obszar projektu „Planu...” stanowi teren rolniczy, znajdujący się w strefie upraw wysokogatunkowych zbóż. Główne przejawy antropizacji środowiska przyrodniczego obszaru projektu „Planu...” i jego otoczenia to:

- dominacja rolniczego użytkowania ziemi, czego efektem są m. in. synantropizacja roślinności, degradacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- osadnictwo wiejskie, głównie zwarta zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa oraz usługowa wsi Leszkowy - źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych.

##### **Stan aerosanitarny**

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru projektu „Planu...” stanowią:

- indywidualne źródła ciepła na terenach zabudowy mieszkaniowej (emisja niska);
- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej);
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych, okresowo gruntów ornych.

Na obszarze projektu „Planu...” i w jego otoczeniu nie ma punktów pomiarowych zanieczyszczeń atmosfery.

Źródłami emisji niskiej są głównie indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową i usługową, o zróżnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno. W sytuacjach dużych zgrupowań zwartej zabudowy wiejskiej, sumaryczna wielkość emitowanych zanieczyszczeń może stanowić istotne źródło lokalnych uciążliwości aerosanitarnych (głównie w sezonie grzewczym).

Istotny może być przy odpowiednich kierunkach wiatru napływ na obszar projektu „Planu...” zanieczyszczeń z terenu Gdańska, w tym z rafinerii Grupy LOTOS S.A. i z oczyszczalni „Wschód”

**Stan czystości powietrza atmosferycznego** w gminach województwa pomorskiego jest badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Począwszy od 2010 r. ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz, w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej). Według informacji zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2021 rok” (2022) strefa pomorska, w której znajduje się obszar projektu „Planu...”, została oceniona następująco:

W województwie pomorskim dla strefy pomorskiej w 2021 r. odnotowano przekroczenia poziomów substancji w powietrzu:

- poziom dopuszczalny dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 (ochrona zdrowia);
- poziom celu długoterminowego dla ozonu (ochrona zdrowia);
- poziom celu długoterminowego dla AOT40-R (ochrona roślin).

Uchwałą Nr 308/XXIV/20 z dnia 28 września 2020 r. Sejmik Województwa Pomorskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu”. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszzonego PM10 i benzo(a)pirenu, a jednocześnie głównym odpowiedzialnym za stan jakości powietrza w strefie uznano źródła powierzchniowe, czyli tzw. „niską emisję”.

Wśród najważniejszych zadań naprawczych, uwzględniono następujące:

- *ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej;*
- *edukacja ekologiczna;*
- *inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego;*
- *opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych;*
- *stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie;*
- *koordynowanie przez Samorząd Wojewódzki wdrażania uchwały antysmogowej.*

### **Hałas**

Hałas i wibracje stanowią specyficzną formę uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludzi. Źródła hałasu związane są przede wszystkim ze skupiskami ludności i formami jej działalności gospodarczej. W otoczeniu obszaru projektu „Planu...” wyróżnić można następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas pochodzący z zakładów produkcyjno-rolniczych o lokalnym, przyobiektowym charakterze uciążliwości;
- hałas na terenach zainwestowania osadniczego wsi Leszkowy;
- hałas rolniczy (okresowo).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi. Ww. rozporządzenie określa zróżnicowane, dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$ ,  $L_N$  (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$  (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Na obszarze projektu „Planu...” brak pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu, zarówno z tras komunikacyjnych jak i ze źródeł „punktowych”.

### **Pole elektromagnetyczne**

Źródłem pól elektromagnetycznych są przede wszystkim systemy przesyłowe energii elektrycznej i bazowe stacje telefonii komórkowej. Dla ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym.

Na obszarze projektu „Planu...” nie ma istotnych źródeł pola elektromagnetycznego: linii elektroenergetycznych, stacji elektroenergetycznych (GPZ) czy stacji bazowych telefonii komórkowej. Źródła pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych określone są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

**Stan zanieczyszczenia wód powierzchniowych** kontrolowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, który wyniki badań publikuje w postaci corocznych „Raportów o stanie środowiska województwa pomorskiego”.

Obszar projektu „Planu...” znajduje się w zlewni Martwej Wisły.

Stan czystości Martwej Wisły badany był w 2017 r. na stanowisku w Sobieszewie (ok. 12 km od obszaru projektu „Planu...”). Według danych opublikowanych w „Raporcie o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2017 roku” (2018) stan wód Martwej Wisły oceniono następująco:

- stan biologiczny – brak oceny;
- stan hydromorfologiczny – brak oceny;
- stan fizykochemiczny (gr. 3.1-3.5) – I klasa;
- stan fizykochemiczny (gr. 3.6) – II klasa;
- stan/potencjał ekologiczny – brak oceny;
- stan chemiczny – dobry.

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu następujących jednolitych części wód:

- RW200014489 „Martwa Wisła”;
- jednolita część wód podziemnych nr 15 PLGW200015.

Ustalenia dotyczące celów środowiskowych wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) dla jednolitych części wód przedstawiają tabele 2-3.

Tabela 2. Jednolita część wód powierzchniowych - stan wód i cele środowiskowe.

RW200014489 „Martwa Wisła”	
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany potencjał ekologiczny; brak danych nt. stanu chemicznego; zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona

Cel środowiskowy dla JCWP	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na cieku głównym
Typ odstępstwa	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; IFPL, IO, MIR, EFI+PL/IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów.

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022)

Tabela 3. Jednolita część wód podziemnych - stan wód i cele środowiskowe.

PLGW200015	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022)

### Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przejawów przekształceń litosfery na obszarze projektu „Planu...” należą przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb związane z zabiegami agrotechnicznymi na terenach użytkowanych rolniczo.

### Gospodarka odpadami

Wg „Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” (2016) gmina Cedry Wielkie (w tym obszar projektu „Planu...”) położona jest w Regionie Północnym gospodarki odpadami.

*Na terenie regionu Północnego funkcjonują 4 duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Szadółki, RIPOK Eko Dolina, RIPOK Czarnówko, RIPOK Chlewnica), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Ponadto, na terenie regionu Północnego działają dwie instalacje regionalne, które zajmują się przetwarzaniem odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (RIPOK Swarzewo, RIPOK Łeba). Są to kompostownie odpadów zlokalizowane przy oczyszczalniach ścieków, a ich moce przerobowe, pozwalają, aby instalacje te pełniły funkcję RIPOK w zakresie zagospodarowania odpadów zielonych wytwarzanych w tym regionie. W regionie Północnym nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów*

*komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów. (...)* („Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” 2016).

### **Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii**

Na obszarze projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu nie znajdują się:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakłady o dużym ryzyku;

w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138). Nie występują tu zakłady przetwarzające, wytwarzające lub magazynujące substancje niebezpieczne.

## **4.2. Problemy ochrony przyrody**

Obszar projektu „Planu...” w całości położony jest w zasięgu **Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich** (rys. 10). OChK zajmuje powierzchnię ponad 30 tys. ha, a podstawowym jego walorem jest unikalny krajobraz kulturowy – jego szczegółową charakterystykę zawiera praca Lipińskiej (2011). Aktualnie status prawny OChK Żuław Gdańskich reguluje uchwałą nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (Dz. U. Woj. Pom. 2022, poz. 3207). Przepisy tej Uchwały przytoczono w rozdz. 7.9.

OChK Żuław Gdańskich obejmuje całe Żuławy Gdańskie, z wyjątkiem ich północno-zachodniego fragmentu zajętego przez tereny przemysłowo-składowe i zabudowę mieszkaniową Gdańska. Cechą wyróżniającą ten obszar jest obecność wielu cieków i rowów melioracyjnych oraz powiązany z tym układ polderowy. Chroni się tu charakterystyczny krajobraz kulturowy Żuław. Niski płaski kulturowy krajobraz deltowego odcinka doliny Wisły, kształtowany był w holocenie przez wody Wisły, a od XIII wieku również przy dużym udziale człowieka. Cechą charakterystyczną obszaru jest obecność wielu cieków i bogatej sieci rowów melioracyjnych oraz związany z tym układ polderowy. Unikalne wartości gleb sprawiły, że Żuławy są użytkowane głównie rolniczo. Teren jest bezleśny. Do cennych elementów przyrodniczych należą: względnie naturalne i półnaturalne zbiorowiska łąkowe i szuwarowe, które zachowały się lokalnie wzdłuż cieków, rowów melioracyjnych i w starorzeczach; wszelkiego rodzaju zakrzewienia i zadrzewienia śródpolne najczęściej ciągnące się wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków; także zadrzewienia przyzagrodowe. W kulturowym krajobrazie Żuław mają one ważne znaczenie biocenotyczne i fitomelioracyjne.

W granicach obszaru projektu „Planu...” nie występują pozostałe formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916).

### Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Na obszarze projektu „Planu...”, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. – t. j. Dz. U. 2022, poz. 916).

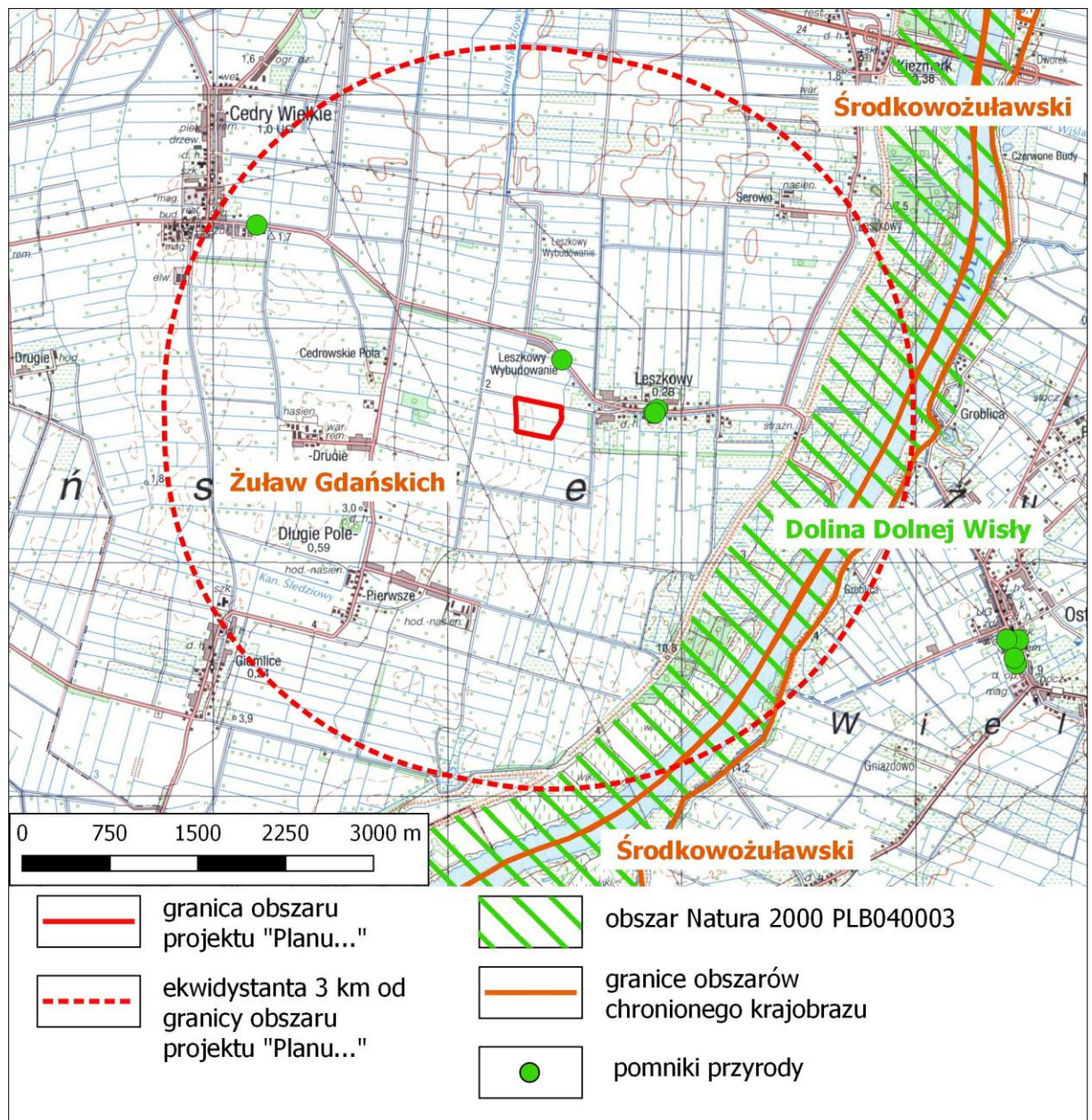
Dla obszaru projektu „Planu...” brak szczegółowych informacji nt. występujących w jego granicach chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Możliwe jest występowanie chronionych gatunków fauny (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt - Dz. U. 2016, poz. 2138 wraz z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – Dz. U. 2020, poz. 26), w szczególności ptaków (prawie wszystkie podlegają w Polsce ochronie, w tym większość gatunków znajduje się pod ochroną ścisłą).

### Otoczenie obszaru projektu „Planu...”

W otoczeniu do ok. kilku km od obszaru projektu „Planu...” znajdują się następujące formy ochrony przyrody (rys. 9):

- Obszar Natura obszar specjalnej ochrony ptaków 2000 **PLB040003 „Dolina Dolnej Wisły”** - w minimalnej odległości 1,8 km na wschód;
- **Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu** - w minimalnej odległości 2,5 km na wschód;
- **pomniki przyrody**, w tym najbliższy pomnik – kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* o wysokości 22 m, w minimalnej odległości ok. 400 m na północ od obszaru projektu „Planu...”.





Rys. 9. Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru projektu „Planu...”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



## **5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO**

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują chronione elementy dziedzictwa kulturowego (na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - t. j. Dz. U. 2022, poz. 840 ze zm.).

Krajobraz kulturowy ma charakter typowy dla rolniczych terenów Żuław Wiślanych.

## **6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...”**

### **Poziom międzynarodowy**

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Główne cele nowej Strategii to:

Ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy

- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie;
- zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy;
- zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030 r.;
- odtworzenie co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu;
- zasadzenie 3 miliardów drzew.

Odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Zagadnienia dotyczące kapitału naturalnego i różnorodności biologicznej zostaną włączone do praktyk biznesowych.

Osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Szczegółowe informacje dotyczące Europejskiej Strategii Bioróżnorodności do 2030 r. znajdują się na stronie Komisji Europejskiej.

**W aspekcie ochrony środowiska** w odniesieniu do projektu „Planu...” istotne znaczenie mają dyrektywy:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/32/WE z dnia 11 marca 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w odniesieniu do uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (t. j. Dz. U. UE L 26/1 z dnia 28 stycznia 2012 r.).

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają również z ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umów i konwencji międzynarodowych. Są to m.in.:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus) (1998);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000);
- Porozumienie Paryskie (2015).

Projekt „Planu ...” został sporządzony z uwzględnieniem ww. dokumentów szczebla międzynarodowego, w tym transponowanych do polskiego prawa (ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich), w tym m.in.:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.).
- 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. 2023, poz. 1094 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2022, poz. 2625 ze zm.).

### Poziom krajowy

Krajowe dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach Unii Europejskiej i w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umowach i konwencjach międzynarodowych. Dla projektu „Planu ...” szczególne znaczenie mają:

- 1) „Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r. – z dniem 13.11.2020 r. stała się dokumentem archiwalnym, pomimo tego, że względu na brak nowego dokumentu oraz wartość merytoryczną KPZK 2030 jest nadal istotna), określająca zasady prowadzenia polityki przestrzennej przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego tj.:
  - zasadę racjonalności ekonomicznej,
  - zasadę preferencji regeneracji nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę,
  - zasadę przezorności ekologicznej,
  - zasadę kompensacji ekologicznej,
  - zasadę hierarchiczności celów zapewniająca koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych,
  - zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
  - zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów oraz szereg działań służących ich realizacji. W odniesieniu do zapisów projektu „Planu ...” największe znaczenie mają: Cel. 2 *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.* Projekt „Planu ...” przewiduje lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w obrębie Leszkowy w gminie Cedry Wielkie, co przyczyni się do realizacji ww. celu – w zakresie *wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.*

2) Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły (2022)

Obszar projektu Planu...” położony jest w zasięgu jednolitej części wód: RW200014489 „Martwa Wisła” oraz jednolitej części wód podziemnych nr 15 PLGW200015, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 300). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe w ww. „Planie gospodarowania ...” zawierają tabele 2-3 w rozdz. 4.1. Ocenę wpływu ustaleń projektu „Planu...” na cele środowiskowe określone dla JCWP i JCWPd zawiera rozdział 7.3 „Prognozy...”.

W projekcie „Planu ...” dopuszczono indywidualne systemy odprowadzenia ścieków, co jest zapisem dyskusyjnym w aspekcie ochrony wód. W projekcie „Planu ...” zawarto zapis: *W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala się nakaz zapewnienia ochrony przed przedostawaniem się zanieczyszczeń wód opadowych z terenów komunikacyjnych i utwardzonych poprzez podczyszczanie i unikanie zrzutów wód (...).*

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych – zob. również rozdz. 7.3.

3) „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) przyjęty przez Radę Ministrów dnia 29.10.2013 r. stanowi element szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. W SPA 2020:

- uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju;
- wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nawiązuje do ww. „Strategicznego planu ...”, m.in. poprzez zapisy dotyczące gospodarowania wodami opadowymi; niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł zaopatrzenia w ciepło czy zachowania rowów melioracyjnych.

**Poziom regionalny**

Dla projektu „Planu ...” szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w dokumentach regionalnych (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu). Są to przede wszystkim:

- „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” przyjęty Uchwałą nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 26 lutego 2018 r. wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko ...” (2018);
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” - przyjęty Uchwałą Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z 29.12. 2016 r.  
„Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”

W „Programie ...” (2018) wyznaczono cele (I-X) w podziale na poszczególne obszary, nawiązujące do „Wytycznych do projektu „Planu...” wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.:

- *Klimat i jakość powietrza CEL I: Poprawa stanu jakości powietrza*
- *Zagrożenia hałasem CEL II: Poprawa klimatu akustycznego*
- *Pola elektromagnetyczne CEL III: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym*
- *Gospodarowanie wodami CEL IV: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe*
- *Gospodarka wodno-ściekowa CEL V: Racjonalna gospodarka wodno - ściekowa*
- *Zasoby geologiczne CEL VI: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż*
- *Gleby CEL VII: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb*
- *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów CEL VIII: Racjonalna gospodarka odpadami*
- *Zasoby przyrodnicze CEL IX: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej*
- *Zagrożenia poważnymi awariami CEL X: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.*

Projekt „Planu ...” jest zgodny z ww. celami środowiskowymi określonymi w „Programie ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”, w szczególności z celami V *Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa* oraz VIII *Racjonalna gospodarka odpadami*.

#### „Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” (2016)

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Wg „Planu gospodarki odpadami...” (2016) gmina Cedry Wielkie położona jest w **Regionie Północnym** gospodarki odpadami (zob. rozdz. 4.1).

Projekt „Planu ...” jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami. Według zapisów projektu „Planu ...” gospodarka odpadami ma być realizowana zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami lokalnymi gminy Cedry Wielkie.

## 7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO

### 7.1. Wprowadzenie

Projekt „Planu ...” obejmuje swoim zasięgiem tereny rolnicze w obrębie Leszkowy. Część obszaru projektu „Planu ...” (zgodnie z jego zapisami), oznaczona na rysunku „Planu...” jako RN, pozostanie w dotychczasowym, rolniczym użytkowaniu.

Nowy obszar inwestycyjny obejmuje teren produkcji energii – elektrownię słoneczną, oznaczoną na rysunku „Planu...” jako PEF. W projekcie „Planu...” zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej na środowisko przyrodnicze (zob. rozdz. 2.1).

W granicach terenu produkcji energii oprócz wolnostojących paneli fotowoltaicznych w projekcie „Planu...” dopuszczono lokalizację:

- obiektów budowlanych i urządzeń towarzyszących stanowiących całość techniczno-użytkową;
- zabudowy towarzyszącej – obiektów gospodarczych, obiektów socjalnych;
- magazynów energii,
- urządzeń i sieci infrastruktury technicznej;
- dojazdów i dróg przeciwpożarowych, placów manewrowych, miejsc parkingowych.

Realizacja ww. **obiektów towarzyszących** farmie fotowoltaicznej, przewidzianych w projekcie „Planu...”, spowoduje typowe i często nieuniknione zmiany środowiska przyrodniczego. Na etapie inwestycyjnym będą to:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków i poprowadzenia nowych odcinków dróg oraz uzbrojenia terenu;
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidację istniejącej roślinności (dotyczyć to będzie głównie roślinności agrocenoz);
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania (wprowadzenie sztucznych nawierzchni – nastąpi wzrost tego typu powierzchni, z racji intensyfikacji zagospodarowania kubaturowego i ciągów komunikacyjnych);
- modyfikacje topoklimatu terenu projektowanego zainwestowania w wyniku oddziaływania zabudowy na kształtowanie się warunków:
  - termicznych (większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
  - anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy i podwyższenia temperatury),
  - wilgotnościowych (zmniejszenie retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu);
- zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych na teren dotychczas niezabudowany (poza małymi obiektami infrastruktury technicznej).

Konsekwencją wprowadzenia zainwestowania będzie jego dalsze oddziaływanie na środowisko, tzw. oddziaływanie na etapie funkcjonowania. W przewadze oddziaływanie takie ma wpływ na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu „Planu ...” w zakresie urządzeń wytwarzających **energię z odnawialnych źródeł energii**, w tym o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW w postaci wolnostojących paneli fotowoltaicznych i możliwych przekształceń środowiska przyrodniczego przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczna;
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe. W ocenie oddziaływania zastosowano klasyfikację oddziaływań, zgodną art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

## **7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)**

W przypadku zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi brak istotnych przekształceń litosfery poza zajętością terenu i zmianą użytkowania - panele fotowoltaiczne są montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5 do 2 m każdy, do słupów podłączone są poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne.

W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury technicznej, mogą wystąpić przekształcenia, których rozmiar i charakter będzie zależny od przebiegu, parametrów realizowanych obiektów (średnicy i długości) oraz przyjętych metod ich budowy.

Prognozuje się brak istotnych przekształceń litosfery w wyniku lokalizacji zespołów ogniw fotowoltaicznych na obszarze projektu „Planu ...”.



### 7.3. Wody powierzchniowe i podziemne

W odniesieniu do zespołu ogniw fotowoltaicznych oddziaływania na zasoby wodne będzie się wiązało ze zużyciem wody (zdemineralizowanej) do mycia paneli, a także nieznacznym oddziaływaniem na warunki wodne, przez wzrost parowania z ogniw usytuowanych na powierzchni terenu. Wystąpi spływ wód opadowych po nachylonych powierzchniach paneli i ich infiltracja w podłoże. Elektrownie fotowoltaiczne nie są źródłem ścieków bytowych i technologicznych.

Oddziaływanie zespołów ogniw fotowoltaicznych będzie związane ze wzrostem zużycia wody do mycia paneli oraz wzrostem parowania.

Na obszarze projektu „Planu...” znajdują się: sieć rowów melioracyjnych. Zapisy projektu „Planu...” nakazują zachowanie i ochronę istniejących obiektów hydrograficznych.

Na **etapie budowy** nowych obiektów może nastąpić przekształcenie stosunków wodnych w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Zalecane jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, eliminujących oddziaływanie ewentualnych odwodnień na tereny w otoczeniu.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów, budowlanych placów składowych i miejsc parkingowych.

Na **etapie funkcjonowania** na terenach nowego zainwestowania wystąpią typowe zmiany proporcji w ogniwach lokalnego obiegu wody. Głównie nastąpi spadek znaczenia infiltracji wody (powierzchniowy wzrost sztucznych nawierzchni) i wzrost ewaporacji (w związku ze wzrostem udziału sztucznych nawierzchni). Wystąpią zmiany w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego oraz modyfikacje warunków siedliskowych w zależności od powierzchni zabudowy działki.

#### Gospodarka wodno-ściekowa

Na obszarze projektu „Planu ...” dopuszczono budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci kanalizacji sanitarnej. Docelowo obowiązuje nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej. Do czasu jej wybudowania istnieje możliwość korzystania z indywidualnych systemów odprowadzania ścieków – bezodpływowych zbiorników na ścieki lub przenośnych toalet. Po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej należy obowiązkowo przyłączyć obiekty kubaturowe do sieci i zlikwidować rozwiązania tymczasowe w postaci bezodpływowych zbiorników na ścieki. Pozwoli to na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) – zob. poniżej punkt „Wpływ wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” na realizację założeń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.



W zakresie gospodarowania wodami opadowymi w projekcie „Planu ...” ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych, przy docelowym zastosowaniu systemów kanalizacji deszczowej, zbiorników retencyjnych lub po podczyszczeniu powierzchniowo do gruntu.

Przedstawione powyżej rozwiązania są poprawne w aspekcie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych i nie powinny przyczynić się do obniżenia zwierciadła wód podziemnych.

Wymogi prawne obowiązujące w zakresie gospodarki wodno-ściekowej określają przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2022, poz. 2625 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2023, poz. 537 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 2519 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków oraz wód opadowych zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu.

### **Wpływ wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” na realizację założeń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”**

Ustalenia „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022), scharakteryzowano w rozdz. 6. Zgodnie z ww. dokumentem obszar projektu „Planu ...” położony jest w następujących zlewniach JCWP i JCWPd:

- RW200014489 „Martwa Wisła”;
- jednolita część wód podziemnych nr 15 PLGW200015.

Tereny inwestycyjne obszaru projektu „Planu ...” należy jak najszybciej objąć siecią kanalizacji sanitarnej (do tego czasu celowa jest kontrola szczelności i prawidłowego opróżniania bezodpływowych zbiorników na ścieki, które będą funkcjonować jako rozwiązania tymczasowe). Rozwiązaniem alternatywnym jest uprzednia budowa kanalizacji sanitarnej – zob. rozdz. 10.

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, przewidzianych w projekcie „Planu ...”, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania

wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022). Celem jest jak najszybsze wyposażenie terenów inwestycyjnych w sieć kanalizacji sanitarnej, aby przeciwdziałać potencjalnym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu w wyniku stosowania rozwiązań tymczasowych - bezodpływowych zbiorników na ścieki.

#### 7.4. Powietrze atmosferyczne i klimat

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi nieznaczna emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego **na etapie budowy** - bezpośrednie oddziaływania o zasięgu lokalnym, ograniczonym do terenu prace budowlanych.

**Na etapie eksploatacji** elektrownie fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. „czystej energii”. Ich wykorzystanie, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Na etapie eksploatacji elektrownie fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. „czystej energii” - ich wykorzystanie przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej po globalną.

#### 7.5. Warunki akustyczne (hałas)

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi nieznaczna emisja hałasu na etapie budowy – będzie to bezpośrednie oddziaływania o zasięgu lokalnym, ograniczonym do terenu prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji brak emisji hałasu z ogniw fotowoltaicznych. Potencjalnie źródłem hałasu może być jedynie niezależny system chłodzenia przetwornic napięcia (inwerterów) – urządzeń z reguły towarzyszących zespołom ogniw fotowoltaicznych (hałas generowany przez wentylatory nie przekracza poziomu 45 dB w odległości 1 metra od nich).

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi emisja hałasu na etapie budowy oraz nieznaczne oddziaływania na etapie funkcjonowania związane z ewentualnym zastosowaniem systemów chłodniczych instalacji.

#### 7.6. Pole elektromagnetyczne

Panele fotowoltaiczne nie są źródłem pola elektromagnetycznego (źródła prądu stałego). Dodatkowe urządzenia mogące wchodzić w skład instalacji fotowoltaicznej np. falowniki zamieniające napięcie stałe na napięcie zmienne oraz w przypadku większych instalacji stacje elektroenergetyczne/transformatory stanowiące źródło pola elektromagnetycznego muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) - brak przekroczeń obowiązujących norm poza terenem wygrodzonym, niedostępnym dla ludzi.

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” w zakresie ogniw fotowoltaicznych nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi.

### 7.7. Gospodarka odpadami

W odniesieniu do zespołów paneli fotowoltaicznych na etapie budowy powstaną przede wszystkim odpady materiałów budowlanych (kable, żelazo, stal i inne), a także w małych ilościach odpady komunalne.

Na etapie eksploatacji prognozowane jest powstawanie nieznacznych ilości odpadów, np. w postaci uszkodzonych paneli, elementów innych urządzeń i instalacji elektrycznej. Po zakończeniu eksploatacji (ok. 25 lat) zużyte panele fotowoltaiczne, kable elektryczne i pozostała infrastruktura techniczna będą stanowić odpad – nastąpi ich przekazanie do unieszkodliwiania i odzysku zgodnie z Ustawą o odpadach, jaka będzie wówczas obowiązywać.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, nie stworzy zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.

### 7.8. Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna

Na terenie budowy zespołu paneli fotowoltaicznych wystąpi likwidacja roślinności agrocenoz i docelowo pod panelami wprowadzenie roślinności trawiastej.

Na etapie budowy wystąpi płoszenie zwierząt oraz likwidacja potencjalnych miejsc odpoczynku i żerowania ptaków.

Ze względu na wygrodenie zespołu paneli fotowoltaicznych będzie to teren niedostępny dla zwierząt poruszających się po ziemi. Powłoka antyrefleksowa pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli - panele fotowoltaiczne nie będą oślepić zwierząt w otoczeniu i ptaków, mogących przelatywać nad instalacją.

W efekcie wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” dotyczących paneli fotowoltaicznych teren ich lokalizacji będzie niedostępny dla zwierząt poruszających się po ziemi ze względu na jego wygrodenie. Panele nie stwarzają zagrożeń dla ptaków.

### 7.9. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Obszar projektu „Planu...” znajduje się w całości w zasięgu **Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich**.

Zgodnie z uchwałą nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (Dz. U. Woj. Pom. 2022, poz. 3207) na obszarze OChK obowiązują następujące zakazy:

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

Zabijanie jest działaniem umyślnym, a wdrożenie ustaleń projektu „Planu...” dotyczących paneli fotowoltaicznych może spowodować ewentualnie tylko nieumyślne przypadkowe oddziaływania na zwierzęta i ich siedliska.

2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,*

Wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) zespoły ogniw fotowoltaicznych należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

*zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:*

*a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (...)*

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.): Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 [przytoczonym powyżej], nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Dopuszczone w projekcie „Planu ...” zespoły ogniw fotowoltaicznych o powierzchni terenu większej niż 0,5 ha będą musiały mieć wykonaną ocenę oddziaływania na środowisko i od jej wyników zależeć będzie możliwość ich lokalizacji.

3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych - o charakterze pasmowym i obszarowym w formie kęp, pełniących funkcje powiązań ekologicznych, krajobrazowe oraz przeciwoerozyjne, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.*

Na obszarze projektu „Planu...” w granicach terenu lokalizacji ogniw fotowoltaicznych występuje roślinność agrocenoz - ww. przepis jej nie dotyczy.

4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także mineralów i bursztynu,*

Projekt „Planu...” nie przewiduje wydobywania skał do celów gospodarczych.

5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwo-suwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,*

Ogniwa fotowoltaiczne są montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania – ich realizacja nie wymaga prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka,

W projekcie „Planu...” nakazano ochronę i zachowanie istniejących rowów w gruntach rolnych.

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują ww. zbiorniki wodne, starorzecza czy obszary wodno-błotne.

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości:

a) 25 m od linii brzegowej rzek: Motławy, Raduni i Kłodawy,

b) 100 m od linii brzegowej:

- Wisły,

- Martwej Wisły (...)

z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

Obszar projektu „Planu...” znajduje się w odległościach dalszych od obiektów hydrograficznych niż te wskazane w uchwale. Najbliższa z wymienionych rzek, w odniesieniu do obszaru projektu „Planu...”, to Wisła przepływająca w odległości 2,3 km na wschód.

Ustalenia projektu „Planu...” są zgodne z uchwałą nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (Dz. U. Woj. Pom. 2022, poz. 3207), ale realizacja zespołów ogniw fotowoltaicznych na terenach o powierzchni większej niż 0,5 ha będzie możliwa po wykazaniu w procedurze oceny oddziaływania na środowisko, że nie spowodują one negatywnego wpływu na ochronę przyrody i krajobrazu OCK Żuław Gdańskich.

Prognozowany jest brak oddziaływania zespołu ogniw fotowoltaicznych na pozostałe formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru projektu „Planu ...”, ze względu na znaczne odległości od nich i lokalny zakres oddziaływania ogniw fotowoltaicznych. Najbliższy obszar Natura 2000 PLB040003 „Dolina Dolnej Wisły” znajduje się w minimalnej odległości 1,8 km na wschód od obszaru projektu „Planu...”.

### 7.10. Zasoby naturalne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” dotyczących ogniw fotowoltaicznych wpłynie nieznacznie na wzrost zapotrzebowania na wodę na etapie budowy (głównie dla potrzeb komunalnych) i na etapie eksploatacji ogniw (okresowe mycie ogniw fotowoltaicznych).

Wstąpi wyłączenie gleb z produkcji rolnej - zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze stanowiących użytki rolne klas bonitacyjnych I-III (które występują na obszarze projektu „Planu...”) wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. Nie nastąpi likwidacja gleb – po zakończeniu eksploatacji ogniw (30-40 lat) i po rozbiórce instalacji gleby będą mogły być przywrócone do użytkowania rolniczego. Pomimo tego lokalizacja



wielkopowierzchniowych farm ogniw fotowoltaicznych na gruntach o bardzo korzystnych warunkach agroekologicznych nie będzie przejawem zrównoważonej gospodarki przestrzennej.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” dotyczących ogniw fotowoltaicznych wpłynie nieznacznie na wzrost zapotrzebowania na wodę oraz spowoduje wyłączenie gleb o bardzo korzystnych warunkach agroekologicznych z produkcji rolnej, co nie będzie przejawem zrównoważonej gospodarki przestrzennej.

### 7.11. Krajobraz

Lokalizacja zespołów paneli fotowoltaicznych spowoduje oddziaływanie na krajobraz zależne przede wszystkim od ich powierzchni i szczegółowej lokalizacji. Konstrukcje, na których montowane są panele fotowoltaiczne na powierzchni terenu są stosunkowo niskie (w projekcie „Planu...” dopuszczono do 6 m wysokości), a widoczność paneli zależy od ich nachylenia i ekspozycji. Ze względu na równinny charakter ukształtowania powierzchni terenu Żuław Gdańskich lokalne zmiany krajobrazowe mogą być istotne – przesłony krajobrazowe będzie stanowić zabudowa oraz zieleń średnia i wysoka, ale nie wzniesienia terenu.

Przy dużych powierzchniach ogniw terenowych i stosunkowo gęstym ustawieniu, przysłaniać one będą widoki obserwatorom znajdującym w bliskim otoczeniu, na tej samej wysokości. Ze względu na lokalizację będą widoczne głównie z drogi gminnej nr 175002G Leszkowy – Cedry Wielkie oraz z terenów zabudowy wsi Leszkowy w bliskim otoczeniu. Nastąpi zmiana charakteru krajobrazu obszaru projektu „Planu...” z kulturowego rolniczego na techniczny – infrastrukturowy (fot. 1).



Fot. 1. Oddziaływanie dużego zespołu ogniw fotowoltaicznych (w budowie) na krajobraz równinny.



Fot. 2. Przykład zespołu ogniw fotowoltaicznych zlokalizowanego na przedpolu ekspozycji krajobrazu (Przewoźniak, Czochański, 2020).

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” w zakresie wprowadzenia zespołów ogniw fotowoltaicznych spowoduje zmianę charakteru krajobrazu jego obszaru z kulturowego rolniczego na techniczny – infrastrukturalny. Zmiany krajobrazu w największym stopniu będą postrzegane z drogi gminnej Leszkowy – Cedry Wielkie oraz z terenów zabudowy wsi Leszkowy. Oddziaływanie krajobrazowe ogniw w stosunku do otoczenia zostanie zminimalizowane dzięki uwzględnieniu w projekcie „Planu...” maksymalnej wysokości konstrukcji na 6 m.

### 7.12. Dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Lokalizacja ogniw fotowoltaicznych na dużych powierzchniach terenu przekształci krajobraz kulturowy Żuław Gdańskich w rejonie wsi Leszkowy.

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują **dobra materialne**. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi rozwój terenu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, co spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje również wzrost zasobności w tereny komunikacyjne oraz infrastrukturę techniczną.

Oddziaływanie krajobrazowe ogniw fotowoltaicznych zlokalizowanych na powierzchni terenu przekształci krajobraz kulturowy Żuław Gdańskich. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

### 7.13. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo przez (Przewoźniak 2002):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarnie i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);

- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Oddziaływanie zespołu paneli fotowoltaicznych na etapie budowy to głównie emisja hałasu i zanieczyszczeń powietrza związana z pracami budowlanymi.

Na etapie eksploatacji prognozowany jest brak oddziaływania na warunki życia ludzi poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym.

Oddziaływaniem pozytywnym pośrednim będzie spadek emisji gazów cieplarnianych – energia słoneczna jako źródło „czystej energii”.

Oddziaływanie paneli fotowoltaicznych na etapie budowy polega głównie na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza przez sprzęt transportowy i budowlany. Na etapie eksploatacji prognozowany jest brak oddziaływania ogniw fotowoltaicznych na warunki życia ludzi poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym.

#### **7.14. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko**

Klasyfikację oddziaływań na środowisko projektu „Planu...” urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – ogniw fotowoltaicznych, w tym oddziaływania skumulowanego na zdrowie ludzi i na biosferę, zgodną z art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.), zawiera tabela 4.



Tabela 4. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko projektu „Planu ...” – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW w postaci wolnostojących paneli fotowoltaicznych

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
<b>ETAP BUDOWY</b>												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X				X
„Zajętość” pokrywy glebowej	X					X		X			X	X
Likwidacja roślinności (agrocenozy)	X					X		X				X
Przekształcenie warunków siedliskowych (siedliska antropogeniczne)	X		X			X		X				X
Oddziaływanie na hydrosferę		X				X		X				X
Oddziaływanie na faunę	X	X	X			X		X	X			X
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Emisja hałasu i wibracji (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody												X
Powstanie odpadów	X			X				X				X
Krajobraz		X		X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X		X				X
<b>ETAP EKSPLOATACJI</b>												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - brak												
Emisja hałasu - brak												
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody												X
Gospodarka odpadami	X					X		X		X		X
Krajobraz	X	X				X			X		X	X
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe (w tym krajobraz kulturowy)	X	X				X			X		X	X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X	X		X

Źródło: opracowanie własne

### 7.15. Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Według ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Farma ogniw fotowoltaicznych dopuszczona w projekcie „Planu...” należy do kategorii przedsięwzięć mogących **potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

## 8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanych zmian zainwestowania (urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 13 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

Projekt „Planu...” zawiera liczne ustalenia przeciwdziałające negatywnym przekształceniom środowiska (rozdz. 2.1.).

Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń:

- stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów towarzyszącej zieleni urządzonej;
- prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych;
- pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie czynnej;
- maksymalne zachowanie istniejących drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni;
- wykluczenie zabudowy substandardowej;
- wzmożona dbałość o estetykę nowej zabudowy;
- zastosowanie bezwykopowych metod lokalizacji sieci doziemnej liniowej infrastruktury technicznej (np. światłowodów doziemnych, innej kablowej sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej), np. metod płuzenia, przecisku, i przewiertu sterowanego itp.;
- pozostawienie istniejących rowów melioracyjnych jako otwarte.

W przypadku farmy ogniw fotowoltaicznych ograniczenie przekształceń środowiska i krajobrazu możliwe jest przede wszystkim przez dobór parametrów farm i ich lokalizacji do lokalnych uwarunkowań – projekt „Planu ...” nie przesądza parametrów farmy jak i jej szczegółowej lokalizacji.

Najbliższe obszary Natura 2000 w stosunku do obszaru projektu „Planu ...” to obszar Natura 2000 obszar specjalnej ochrony ptaków PLB040003 Dolina Dolnej Wisły (w minimalnej odległości ok. 1,8 km na wschód). Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

Nie wystąpi także negatywne oddziaływanie na inne formy ochrony przyrody.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

## **10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...”**

Rozwiązania alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- pozostawienia większej powierzchni obszarów użytkowanych rolniczo, ze względu na bardzo dobre warunki agroekologiczne;
- utworzenia pasów zieleni izolacyjnej na granicach terenu lokalizacji farm ogniw fotowoltaicznych w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na krajobraz;
- ograniczenia możliwości tymczasowego korzystania z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne - w zamian uprzednia rozbudowa sieci sanitarnej i podłączenie do niej nowych obiektów.

## **11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymagać będzie monitoringu w następujących zakresach:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięgu przestrzennego „placów budowy” (na bieżąco);
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne (na bieżąco);
- kontrola gospodarki odpadami - na etapie budowy i funkcjonowania (co najmniej dwa razy w roku);
- kontrola stanu i sprawności instalacji infrastruktury technicznej w celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia awarii (na bieżąco zgodnie z przepisami);
- kontrola systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych oraz opadowych (raz w roku).

---

**12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, z wyjątkiem braku aktualnych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

**13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE**

- Bezubik i in. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Gdańsk.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r. 2022. PiG.
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Cedry Wielkie. 2001.
- Jędrzejewski i in. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Karta informacyjna JCWPd nr 15 (www.pgi.gov.pl).
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Kondracki J. 1998. Geografia fizyczna Polski. PWN. Warszawa.
- Lipińska B., 2011, Żuławy Wiślane ochrona i kształtowania zabytkowego krajobrazu. Stowarzyszenie Żuławy. Nowy Dwór Gdański.
- Mapa podziału hydrograficznego Polski. KZGW.
- Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie sieci lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski. 2016.
- Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022. Uchwała Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. 2022. (Dz. U. 2023, poz. 300).
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego” 2016.
- Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu. Uchwała Nr 308/XXIV/20 z dnia 28 września 2020 r. Sejmik Województwa Pomorskiego.
- Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”. Uchwała nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 26 lutego 2018 r.
- Przewoźniak M. 2017. Ochrona przyrody i krajobrazu Kaszub. Studium krytyczne z autopsji. Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Przewoźniak M., Czochoński J. 2020. Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne. 2002. Bogucki Wyd. Nauk., Gdańsk – Poznań.
- Raporty o stanie środowiska woj. pomorskiego w latach 2010-2017. 2011-2018. WIOŚ w Gdańsku.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)”. Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D. AGH Kraków.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2021 rok. 2022.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016., poz. 2183).

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2020, poz. 26).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych wodnego (Dz. U. 2019., poz. 1311).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. (Dz. U. 2005, Nr 263, poz. 2202 ze zm.).
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2021. 2022. GIOŚ.
- Strategia rozwoju Gminy Cedry Wielkie na lata 2016-2030. Uchwała Nr XIV/113/2016 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 3 lutego 2016 r.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie. Uchwała nr XLII/324/18 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 12 września 2018 r.
- System ochrony przeciwosuwiskowej SOPO.
- Uchwała Nr XLI/314/2023 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 lutego 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Leszkowy w gminie Cedry Wielkie dla działki ewidencyjnej nr 148/1, obręb Leszkowy. 2023.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 2519 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (t. j. Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 699).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2022, poz. 2625 ze zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2022, poz. 840 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.).
- 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. 2023, poz. 1094 ze zm.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2023, poz. 537 ze zm.).

---

Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.

[www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

[www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)

[www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

[www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web](http://www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web)

[www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)

[www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl)

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)

[www.portalgis.gdansk.rdos.gov.pl](http://www.portalgis.gdansk.rdos.gov.pl)

[www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)



## **14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

### **1. Podstawy prawne prognozy**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wsi Leszkowy w gminie Cedry Wielkie dla działki ewidencyjnej nr 148/1, obręb Leszkowy”, który sporządzono na podstawie uchwały Nr XLI/314/2023 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 28 lutego 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.) oraz Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

### **2. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...” i jego powiązania z innymi dokumentami**

#### **Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”**

Projekt „Planu ...” obejmuje działkę nr 148/1 w obrębie geodezyjnym Leszkowy, w południowo wschodnim fragmencie gminy Cedry Wielkie. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr X/88/03 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 6 października 2003 r.

Na obszarze projektu „Planu ...” wyznaczono następujące rodzaje przeznaczenia terenów:

- PEF – teren produkcji energii – elektrowni słonecznej,
- RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy.

Ponadto na obszarze projektu „Planu ...” oznaczono istniejące rowy melioracyjne.

W projekcie „Planu ...” zawarto ustalenia służące ochronie środowiska, kształtowaniu ładu przestrzennego, a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

#### **Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami**

Projekt „Planu ...” nawiązuje do takich dokumentów, jak „Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2030”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” i „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie” (2018).

### **3. Stan środowiska przyrodniczego i jego potencjalne zmiany**

Obszar projektu „Planu...” położony jest pod względem administracyjnym w południowo wschodniej części gminy Cedry Wielkie, w powiecie gdańskim, w województwie pomorskim. Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu mezoregionu fizycznogeograficznego Żuławy Wiślane.

Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie równiny aluwialnej. Dominują tu wysokości od ok. 0 m n.p.m. do ok. 3 m n.p.m. Na obszarze projektu „Planu...” występują gleby, których pochodzenie wiąże się przede wszystkim z osadami rzecznyymi, nagromadzonymi w delcie Wisły. Są to głównie mady rzeczne.

W minimalnej odległości ok. 2,3 km w kierunku wschodnim od obszaru projektu „Planu...” przepływa rzeka Wisła. Na obszarze projektu „Planu...” i w jego otoczeniu, podobnie jak na terenie całych Żuław Wiślanych, znajduje się sieć kanałów i rowów melioracyjnych.

Specyfika klimatu Żuław Wiślanych przejawia się w jednej z najwyższych w województwie rocznej amplitudzie temperatury, w najwyższych absolutnych maksimach temperatur powietrza oraz w największej liczbie dni gorących i liczbie dni bez zachmurzenia.

Obszar projektu „Planu...” posiada wybitnie antropogeniczny - rolniczy charakter. Nie występują tutaj zbiorowiska leśne. Na obszarze projektu „Planu ...” dominuje roślinność użytków rolnych – gruntów ornych.

Ze względu typowo rolniczy charakter użytkowania terenu na obszarze projektu „Planu...” występuje niewielka różnorodność gatunkowa zwierząt.

Obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych.

Cały obszar projektu „Planu...” znajduje się w zasięgu obszarów zagrożenia powodziowego uwzględniającego scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego Wisły

#### **4. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody**

##### **Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego**

Obszar projektu „Planu...” stanowi teren rolniczy, znajdujący się w strefie upraw wysokogatunkowych zbóż. Główne przejawy antropizacji środowiska przyrodniczego obszaru projektu „Planu...” i jego otoczenia to:

- dominacja rolniczego użytkowania ziemi, czego efektem są m. in. synantropizacja roślinności, degradacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- osadnictwo wiejskie, głównie zwarta zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa oraz usługowa wsi Leszkowy - źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych.

##### **Problemy ochrony przyrody**

Obszar projektu „Planu...” w całości położony jest w zasięgu **Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich**. Na obszarze projektu „Planu...”, tak jak w całej Polsce, obowiązują ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.

## **5. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego**

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują chronione elementy dziedzictwa kulturowego. Krajobraz kulturowy ma charakter typowy dla rolniczych terenów Żuław Wiślanych.

## **6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu „Planu ...”**

Projekt „Planu...” opracowano zgodnie z założeniami międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska - ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne.

## **7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko**

Projekt „Planu ...” obejmuje swoim zasięgiem tereny rolnicze w obrębie Leszkowy. Część obszaru projektu „Planu ...” (zgodnie z jego zapisami), oznaczona na rysunku „Planu...” jako RN, pozostanie w dotychczasowym, rolniczym użytkowaniu.

Nowy obszar inwestycyjny obejmuje teren produkcji energii – elektrownię słoneczną, oznaczoną na rysunku „Planu...” jako PEF. W projekcie „Planu...” zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej na środowisko przyrodnicze.

### **Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)**

Prognozuje się brak istotnych przekształceń litosfery w wyniku lokalizacji zespołów ogniw fotowoltaicznych na obszarze projektu „Planu ...”.

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Oddziaływanie zespołów ogniw fotowoltaicznych będzie związane ze wzrostem zużycia wody do mycia paneli oraz wzrostem parowania.

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, przewidzianych w projekcie „Planu ...”, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022). Celowe jest jak najszybsze wyposażenie terenów inwestycyjnych w sieć kanalizacji sanitarnej, aby przeciwdziałać potencjalnym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu w wyniku stosowania rozwiązań tymczasowych - bezodpływowych zbiorników na ścieki.

### **Powietrze atmosferyczne i klimat**

Na etapie eksploatacji elektrownie fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. „czystej energii” - ich wykorzystanie przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów, co

powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej po globalną.

### **Warunki akustyczne (hałas)**

W odniesieniu do zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpi emisja hałasu na etapie budowy oraz nieznaczne oddziaływania na etapie funkcjonowania związane z ewentualnym zastosowaniem systemów chłodniczych instalacji.

### **Pole elektromagnetyczne**

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi.

### **Gospodarka odpadami**

Ustalenia projektu „Planu ...” w zakresie gospodarki odpadami są poprawne w aspekcie kompleksowo ujmowanej ochrony środowiska. Prawdłowo prowadzona gospodarka odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie stwarza zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.

### **Szata roślinna, fauna i różnorodność biologiczna**

W efekcie wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” dotyczących paneli fotowoltaicznych teren ich lokalizacji będzie niedostępny dla zwierząt poruszających się po ziemi ze względu na jego wygrodzenie. Panele nie stwarzają zagrożeń dla ptaków.

### **Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000**

Ustalenia projektu „Planu...” są zgodne z uchwałą nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, ale realizacja zespołów ogniw fotowoltaicznych na terenach o powierzchni większej niż 0,5 ha będzie możliwa po wykazaniu w procedurze oceny oddziaływania na środowisko, że nie spowodują one negatywnego wpływu na ochronę przyrody i krajobrazu OCK Żuław Gdańskich.

Prognozowany jest brak oddziaływania zespołu ogniw fotowoltaicznych na pozostałe formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru projektu „Planu ...”, ze względu na znaczne odległości od nich i lokalny zakres oddziaływania ogniw fotowoltaicznych. Najbliższy obszar Natura 2000 PLB040003 „Dolina Dolnej Wisły” znajduje się w minimalnej odległości 1,8 km na wschód od obszaru projektu „Planu...”.

### **Zasoby naturalne**

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” dotyczących ogniw fotowoltaicznych wpłynie nieznacznie na wzrost zapotrzebowania na wodę oraz spowoduje wyłączenie gleb o bardzo korzystnych warunkach agroekologicznych z produkcji rolnej, co nie będzie przejawem zrównoważonej gospodarki przestrzennej.

### **Krajobraz**

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” w zakresie wprowadzenia zespołów ogniw fotowoltaicznych spowoduje zmianę charakteru krajobrazu jego obszaru z kulturowego rolniczego na techniczny – infrastrukturalny. Zmiany krajobrazu w największym stopniu będą postrzegane z drogi gminnej Leszkowy – Cedry Wielkie oraz z terenów zabudowy wsi

Leszkowy. Oddziaływanie krajobrazowe ogniw w stosunku do otoczenia zostanie zminimalizowane dzięki uwzględnieniu w projekcie „Planu...” maksymalnej wysokości konstrukcji na 6 m.

#### **Dziedzictwo kulturowe i dobra materialne**

Oddziaływanie krajobrazowe ogniw fotowoltaicznych zlokalizowanych na powierzchni terenu przekształci krajobraz kulturowy Żuław Gdańskich. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

#### **Ludzie**

Oddziaływanie paneli fotowoltaicznych na etapie budowy polega głównie na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza przez sprzęt transportowy i budowlany. Na etapie eksploatacji prognozowany jest brak oddziaływania ogniw fotowoltaicznych na warunki życia ludzi poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym.

### **8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko**

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanych zmian zainwestowania (urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 13 km – Zatoka Gdańska) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

### **9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów**

Projekt „Planu ...”, zawiera liczne ustalenia przeciwdziałające negatywnym przekształceniom środowiska. Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko w „Prognozie ...” wskazano realizację szeregu działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń.

Najbliższe obszary Natura 2000 w stosunku do obszaru projektu „Planu ...” to obszar Natura 2000 obszar specjalnej ochrony ptaków PLB040003 Dolina Dolnej Wisły (w minimalnej odległości ok. 1,8 km na wschód). Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

Nie wystąpi także negatywne oddziaływanie na inne formy ochrony przyrody.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

**10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie „Planu...”**

Rozwiązania alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- pozostawienia większej powierzchni obszarów użytkowanych rolniczo, ze względu na bardzo dobre warunki agroekologiczne;
- utworzenia pasów zieleni izolacyjnej na granicach terenu lokalizacji farm ogniw fotowoltaicznych w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na krajobraz;
- ograniczenia możliwości tymczasowego korzystania z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne - w zamian uprzednia rozbudowa sieci sanitarnej i podłączenie do niej nowych obiektów.

**11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu „planu...” oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymagać będzie monitoringu w następujących zakresach:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięgu przestrzennego „placów budowy” (na bieżąco);
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne (na bieżąco);
- kontrola gospodarki odpadami - na etapie budowy i funkcjonowania (co najmniej dwa razy w roku);
- kontrola stanu i sprawności instalacji infrastruktury technicznej w celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia awarii (na bieżąco zgodnie z przepisami);
- kontrola systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych oraz opadowych (raz w roku).

**12. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, z wyjątkiem braku aktualnych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

-.-



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WZP.411.5.10.2023.MP.1.  
za dowodem doręczenia

URZĄD GMINY CEDRY WIELKIE  
Kancelaria Ogólna

Wpłynęło ..... 22 MAJ 2023 .....

L. dz. ..... zał. ....

Gdańsk, 19 maja 2023 r.

**UZGODNIENIE**

Na podstawie art. 53 oraz art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.), w sprawie z pisma **Wójta Gminy Cedry Wielkie** nr GP.6721.04.01.2023 z dn. 08.05.2023 r. (wpływ do RDOŚ w dn. 08.05.2023 r.) - **uzgadnia się** przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wsi Leszkowy w gminie Cedry Wielkie dla działki nr 148/1, obręb Leszkowy - z następującymi uwagami:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko należy dokonać analizy zgodności ustaleń projektu planu z przepisami uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 569/XLV/22 z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2022r. poz. 3207) – w części dotyczącej **Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich**;
2. w prognozie oddziaływania na środowisko winny znaleźć się wnioski ze sporządzonego zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. Nr 155 poz. 1298) opracowania ekofizjograficznego - pod kątem przewidywanego zagospodarowania w projekcie planu;
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy zamieścić załącznik graficzny w postaci mapy poglądowej przedstawiający lokalizację obszaru projektu planu na tle występujących i sąsiadujących form ochrony przyrody;
4. w prognozie oddziaływania na środowisko winny być zawarte informacje na temat ewentualnych praw nabytych do zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem projektu, wynikające z obowiązujących miejscowych planów, decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Równocześnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zwraca uwagę, iż:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy;



2. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy);
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

Niniejsze uzgodnienie stanowi podstawę do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1 ww. ustawy oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.).

Dodatkowo zwraca się uwagę, iż do kompetencji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska należy m. in. opiniowanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku...) a także uzgadnianie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.).

z ur. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Gdańsku

*Małgorzata Kistowska*  
Naczelnik Wydziału  
Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

- ① Wójt Gminy Cedry Wielkie, ul. M. Płażyńskiego 16, 83-020 Cedry Wielkie
2. aa



Załącznik nr 3 do

PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU „MIEJSCOWEGO  
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU WSI LESZKOWY  
W GMINIE CEDRY WIELKIE DLA DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ NR 148/1,  
OBRĘB LESZKOWY”

**OŚWIADCZENIE**

Jako autor „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu >Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wsi Leszkowy w gminie Cedry Wielkie dla działki ewidencyjnej nr 148/1, obręb Leszkowy <” w nawiązaniu do art. 51 ust. 2 pkt. 1f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.), **oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy.**

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....  
mgr Wojciech Kielb