

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec,
Polskie Łąki, gmina Bukowiec**

organ sporządzający:

Wójt Gminy Bukowiec

wykonawca:

**GEOECOM Jakub Makarewicz
urbanistyka, ochrona środowiska**

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

lipiec 2025 – maj 2026

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU	11
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	11
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	12
5.1.	Położenie obszaru opracowania	12
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	13
5.3.	Rzeźba terenu	13
5.4.	Budowa geologiczna	14
5.5.	Wody podziemne	14
5.6.	Wody powierzchniowe	15
5.7.	Walory przyrodnicze	15
5.8.	Obiekty kultury materialnej	15
6.	OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	16
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	16
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	17
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	17
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	17
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	17
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	18
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	18
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	19
7.4.	Hałas	19
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	19
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	19
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	20
9.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	20
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	27
11.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	28
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	29
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	29
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	30
15.	ANALIZA WARIANTOWA	30
16.	WNIOSKI	31
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	32
18.	OŚWIADCZENIE	33
19.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	34

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr XLVIII/302/23 Rady Gminy Bukowiec z dnia 30 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, gmina Bukowiec. Na obecnym etapie opracowaniem planu objęto część terenów wskazanych w uchwale. Pozostałe obszary zostaną ujęte w odrębnych opracowaniach planistycznych, realizowanych w kolejnych etapach. Zakres niniejszego opracowania pozostaje zgodny z uchwałą o przystąpieniu, a podział na etapy nie wpływa na ważność ani kompletność procedury planistycznej w odniesieniu do obszarów objętych niniejszym planem.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – zwanej dalej „ustawą ooś”. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Jakuba Makarewicza, Pauliny Mateckiej. W opracowaniu Prognozy wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska „zbudowanego” oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie, w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.
- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań

2. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Analizowany obszar obejmuje tereny o łącznej powierzchni około 280 ha, zlokalizowane w obrębach ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, w gminie Bukowiec. W granicach opracowania występują pojedyncze zabudowania mieszkaniowe i zagrodowe, jednak dominującą formą użytkowania są tereny otwarte, wykorzystywane głównie rolniczo. Krajobraz urozmaicają rowy melioracyjne, oczka śródpolne i tereny podmokłe wraz z towarzyszącą zielenią, w tym wysoką. Przez obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia.

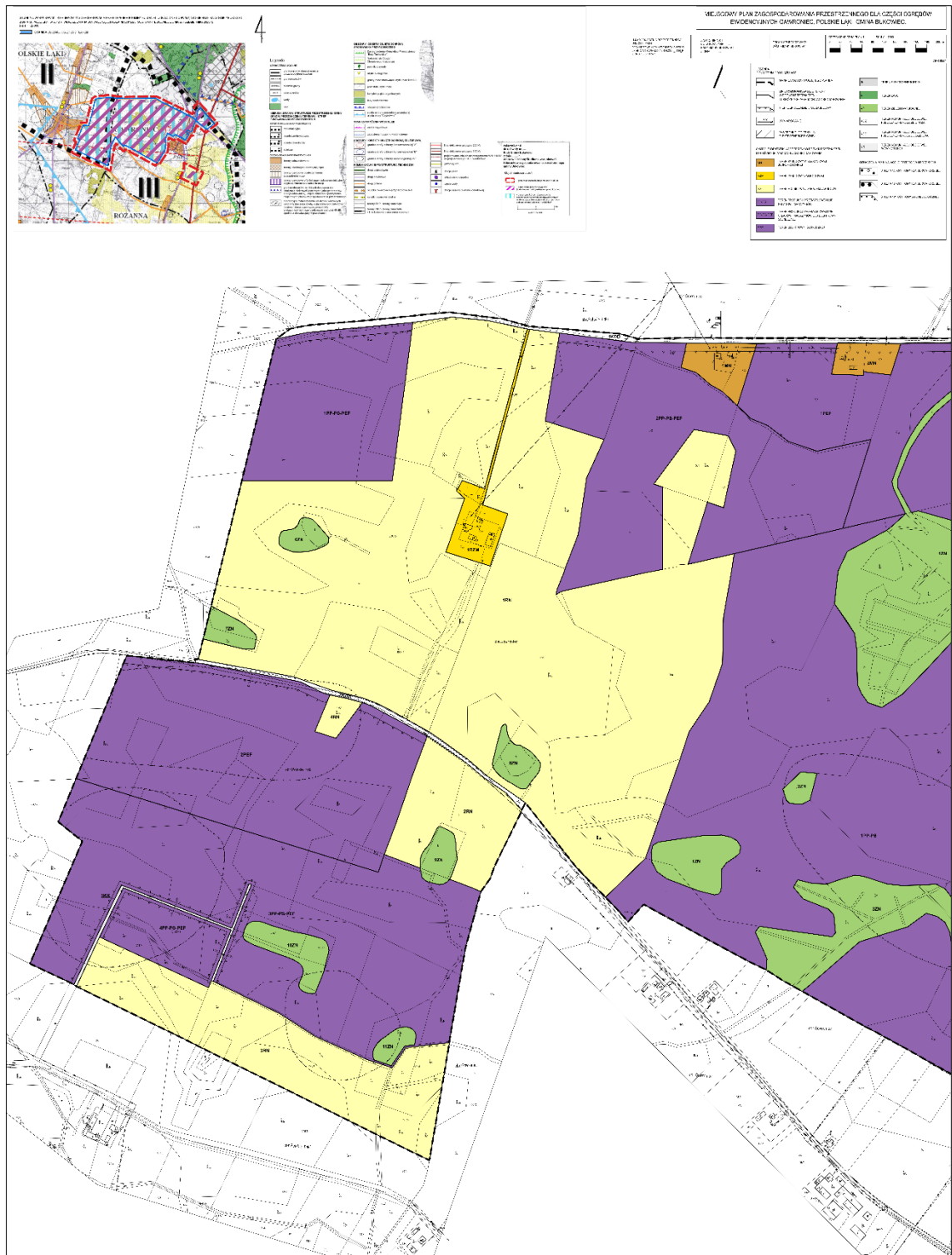
Obszaru nie objęto do tej pory planem miejscowym. Zgodnie z uchwałą nr XLVIII/302/23 Rady Gminy Bukowiec z dnia 30 sierpnia 2023 r. celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu wraz z obsługą komunikacyjną.

Projekt planu zakłada możliwość lokalizacji funkcji produkcyjnych oraz elektrowni słonecznych na terenach do tej pory niezagospodarowanych, rolnych. Nie przewiduje się natomiast wyznaczania nowych terenów zabudowy mieszkaniowej ani zagrodowej – plan obejmuje wyłącznie istniejące obiekty o takim charakterze. Część analizowanego obszaru nadal będzie funkcjonowała jako użytki rolne z zakazem zabudowy oraz tereny leśne, co zapewni ochronę dotychczasowych walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Ponadto ustalono zasady obsługi komunikacyjnej oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej.

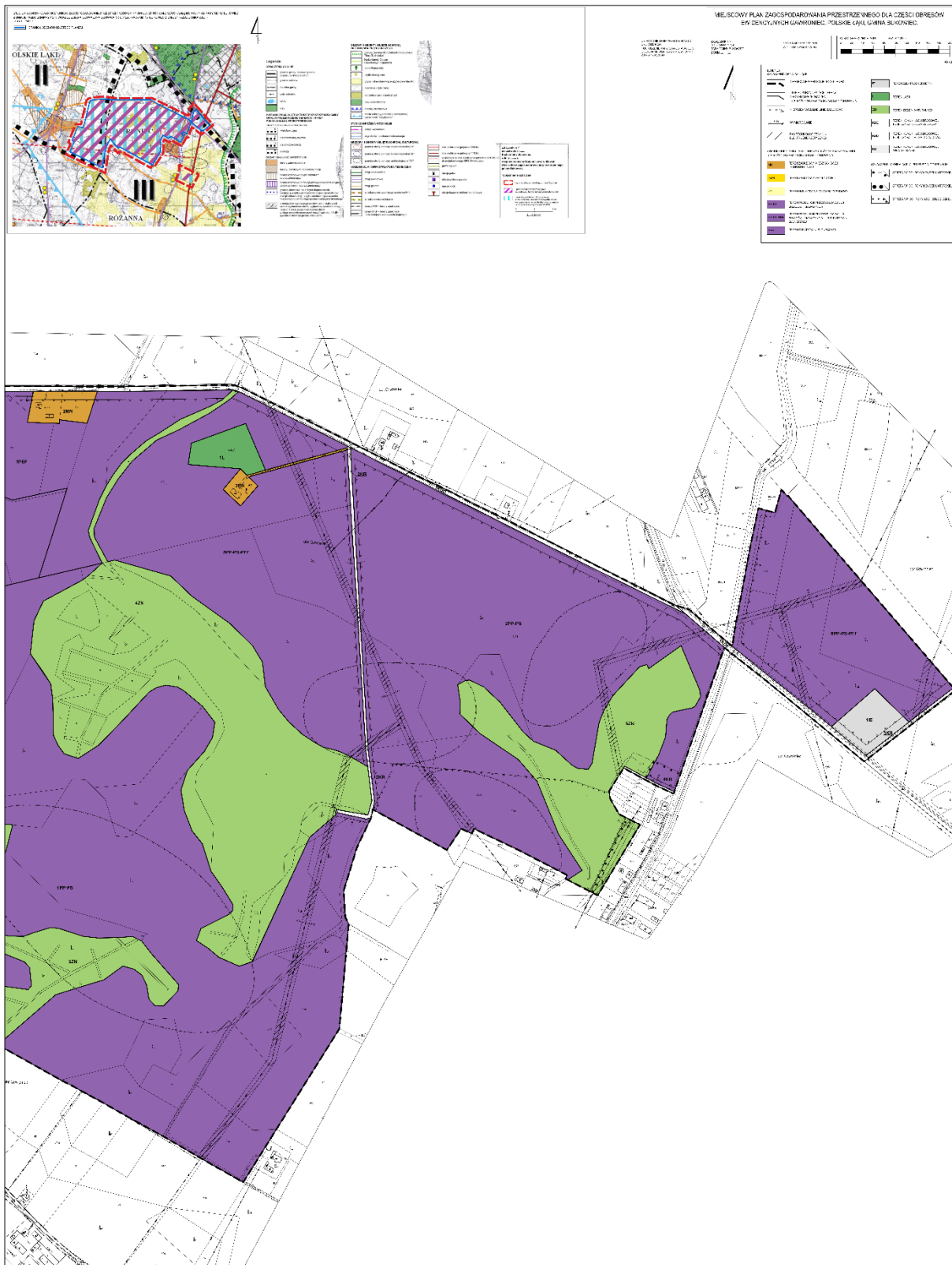
Biorąc pod uwagę uwarunkowania fizyczne, przyrodnicze oraz wynikające z dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni, obszar planu został podzielony na tereny funkcjonalno-przestrzenne, charakteryzujące się odmiennymi warunkami, wpływającymi na ich obecne i docelowe przeznaczenie, zagospodarowanie i użytkowanie. Jednostki te są wyraźnie zdefiniowane w strukturze przestrzennej. W granicach projektu miejscowego planu wyznaczono tereny:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **RZM** – teren zabudowy zagrodowej,
- **RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
- **PP-PS** – teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów,
- **PP-PS-PEF** – teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów lub elektrowni słonecznej,

- PEF – teren elektrowni słonecznej,
- IE – teren elektroenergetyki,
- L – teren lasu,
- ZN – teren zieleni naturalnej,
- KDZ – teren komunikacji drogowej publicznej - droga zbiorcza,
- KDD – teren komunikacji drogowej publicznej - droga dojazdowa,
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.



Rysunek 1. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, gmina Bukowiec – Arkusz 1 (część graficzna w pomniejszeniu)



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, gmina Bukowiec – Arkusz 2 (część graficzna w pomniejszeniu)

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego największą część obszaru zajmują tereny PP-PS-PEF przeznaczone pod zabudowę produkcyjną, składy i magazyny, a także pod lokalizację elektrowni słonecznych. Znaczną część obszaru obejmują także tereny elektrowni słonecznych (PEF) oraz tereny produkcji przemysłowej lub składów i magazynów (PP-PS). Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (MN) i zagrodowa (RZM) została ograniczona do już istniejących obszarów. W celu ochrony wartości przyrodniczo-krajobrazowych zachowano istniejący teren leśny (L) oraz część gruntów rolnych w dotychczasowym użytkowaniu, dla których wprowadzono zakaz zabudowy (RN). W planie wyznaczono także tereny zieleni naturalnej (ZN), które pełnią istotne funkcje przyrodnicze. Właściwą obsługę obszaru zapewnią wyznaczone w projekcie planu tereny komunikacji (KDZ, KDD, KR).

Z uwagi na charakter planowanych funkcji, dokument zawiera szczegółowe ustalenia dotyczące ochrony środowiska. W granicach całego obszaru planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. Dodatkowo, zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, terenów PP-PS, PP-PS-PEF, PEF, IE, terenów zabudowy zagrodowej (RZM) oraz ujęć służących nawodnieniom rolniczym. W przypadku klasyfikacji inwestycji jako mogącej potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, należy stosować wymogi przepisów odrębnych. Kwestię dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartość progową poziomu hałasu dla terenu według przeznaczenia należy rozpatrywać zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego, co ma istotne znaczenie w kontekście planowanego zagospodarowania.

Na terenach PP-PS oraz PP-PS-PEF dopuszczono realizację budynków produkcyjnych, składowych, magazynowych i innych obiektów oraz urządzeń służących realizacji funkcji terenu a związanych w prowadzonym rodzaju działalności. Ustalono, że działalność produkcyjna i składowo-magazynowa musi spełniać wymóg zastosowania takiej technologii, aby uciążliwość tej działalności nie wykraczała poza granice zewnętrzne działki lub terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, co dotyczy również uciążliwości z tytułu parkowania pojazdów. Wprowadzono również zakazy lokalizacji: budynków mieszkalnych, zabudowy związanej z produkcją rolną, chowem i hodowlą zwierząt, budynków, budowli i urządzeń związanych z produkcją biopaliw, w tym wykorzystujących procesy fermentacyjnego i termicznego przetwarzania odpadów, składowisk i spalarni odpadów, inwestycji związanych z produkcją paliw alternatywnych, w tym z odpadów innych niż niebezpieczne, przedsięwzięć, których celem jest gospodarka odpadami w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania, stacji demontażu pojazdów zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz innych przedsięwzięć mogących oddziaływać negatywnie na środowisko gruntowo-wodne.

Na terenach PP-PS-PEF oraz PEF dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi takimi jak: panele fotowoltaiczne, konstrukcje do zamocowania paneli, stacje transformatorowe SN/WN wraz z infrastrukturą - Głównego Punktu Odbioru energii z elektrowni słonecznej, falowniki, uziemienia konstrukcji, instalacje kontrolnopomiarowe, system sygnalizacji włamań i napadu, system monitoringu wizyjnego, stacje transformatorowe, magazyny energii, sieci połączeń kablowych i przyłączy elektroenergetycznych, obiekty punktowe np. maszty, słupy oświetleniowe i elektroenergetyczne, komunikację wewnętrzną terenu miejsc parkingowych oraz placów manewrowych, obiekty związane z obsługą terenu oraz kablowe sieci średniego i wysokiego napięcia. Dla terenów PEF wyznaczono strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, przy czym zaznaczono, że nie może ona wykraczać poza linie rozgraniczające tych terenów.

Pozostałe tereny obejmą zasadniczo tereny otwarte, rolne, tereny leśne oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. W projekcie planu utrzymano część gruntów rolnych w dotychczasowym użytkowaniu, w tym grunty o wysokiej wartości użytkowej. Tereny te przeznaczano pod teren rolnictwa z zakazem zabudowy (z wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej, z zachowaniem przepisów odrębnych). W jego granicach dopuszczono wyłącznie rolnicze użytkowanie terenu oraz budowę ujęć służących nawodnieniom rolniczym, co sprzyja zachowaniu potencjału produkcyjnego gleb i racjonalnemu gospodarowaniu przestrzenią. Zachowano również rozległe tereny niezabudowane położone w obniżeniach terenu, obejmujące nieużytki, łąki i pastwiska trwałe z zadrzewieniami, stanowiące pozostałości po dawnych zbiornikach wodnych, obecnie podlegające sukcesji roślinności. Obszary te wyznaczono jako tereny zieleni naturalnej (ZN), w których wprowadzono obowiązek pozostawienia powierzchni w formie biologicznie czynnej ze względu na ich podwyższoną wartość przyrodniczą i znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, a także obowiązek zachowania i ochrony istniejących rowów melioracyjnych oraz okresowo występujących zbiorników wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu miejscowego określono szczegółowe parametry kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów. Na terenach przeznaczonych pod elektrownie słoneczne (PEF) oraz teren elektroenergetyki (1IE) dopuszcza się lokalizację obiektów kubaturowych o wysokości do 6 m, konstrukcji wsporczych do 7 m oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej do 20 m. W przypadku terenów PP-PS-PEF oraz PP-PS przewidziano możliwość lokalizacji zabudowy do 20 m, z wyłączeniem urządzeń wentylacji, przewodów spalinowych i innych urządzeń technicznych. Przewidziano minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20%.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustala się maksymalną wysokość budynków głównej funkcji do 10 m, a dla zabudowy gospodarczej, garażowej lub gospodarczo-garażowej do 5 m. Dla terenu zabudowy zagrodowej dopuszcza się lokalizację usług związanych z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych. Dla terenu RZM oprócz budynków mieszkalnych (do 10 m) i pozostałych w zabudowie zagrodowej (do 15 m), dopuszczono lokalizację obiektów i budowli rolniczych, a także urządzeń budowlanych z nimi związanych, niezbędnych do prowadzenia gospodarstwa rolnego. Na terenach MN przewidziano minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% z kolei na terenie RZM - 30%.

Projekt planu zawiera również zapisy w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. W granicach planu obowiązują strefy ochrony konserwatorskiej „A” i „B” oraz strefa ochrony archeologicznej „W”. W dokumentacji uwzględniono stosowne ustalenia wynikające z obowiązujących przepisów w tym zakresie.

Projekt zawiera także szczegółowe ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej. Określono zasady zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą, a także uregulowano kwestie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz gromadzenia odpadów. Zawarto też odniesienia do przepisów odrębnych, obowiązujących na obszarze projektu planu, w związku z występującymi tam napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi średniego i wysokiego napięcia. W związku z tym ustalono przebieg pasa technologicznego linii elektroenergetycznej o szerokościach: 14 m, po 7 m po obu stronach osi linii 15 kV oraz 22m, po 11 m po obu stronach osi linii 110 kV. Projektowany dokument reguluje również kwestie w zakresie obsługi komunikacyjnej oraz miejsc postojowych. Określono przepisy dla sieci dróg, przez co zapewniono sprawną komunikację przedmiotowych terenów.

Przedmiotowe tereny nie zostały do tej pory objęte ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Celem projektu jest ustalenie spójnych zasad zagospodarowania dla tego obszaru oraz wprowadzenie nowych funkcji, które zakładają rozwój zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz instalacji fotowoltaicznych, na terenach do tej pory użytkowanych rolniczo, z zachowaniem dopuszczalnych norm w zakresie oddziaływania na środowisko. Co istotne część terenów leśnych, podmokłych oraz rolnych, w tym o wysokich walorach do produkcji rolnej,

zostanie zachowana w dotychczasowym użytkowaniu, z zakazem zabudowy. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa została ograniczona do już istniejących obszarów. Biorąc pod uwagę rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną oraz związany z tym rozwój sektora OZE, przeznaczenie znacznej części terenu pod elektrownie słoneczne jest uzasadniony i wpisuje się w strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy. Przepisy projektowanego dokumentu odzwierciedlają założenia zrównoważonego rozwoju.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Projekt planu ma dwojaki charakter – rozwojowy, dzięki umożliwieniu rozwoju zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej oraz elektrowni fotowoltaicznych, z drugiej strony konserwujący przestrzeń, poprzez wyznaczenie terenów rolniczych i leśnych, na których zabudowa nie będzie możliwa. Ograniczono także rozwój zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej wyłącznie do kontynuacji istniejącego zainwestowania, co zapobiega rozpraszaniu zabudowy i wspiera racjonalne kształtowanie przestrzeni.

Stan środowiska na analizowanym obszarze jest stosunkowo dobry, a wpływ powszechnych problemów środowiskowych, takich jak emisja zanieczyszczeń z powierzchniowych i punktowych źródeł, nie mają tu znaczącego wpływu.

Ze względu na położenie analizowanego obszaru w zasięgu dróg gminnych i powiatowych o średnim natężeniu ruchu nie jest on narażony na duży hałas oraz emisję gazów i pyłów do powietrza. Zabudowa występująca w granicach i sąsiedztwie obszaru nie przyczynia się do ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do powietrza, jednak w przyszłości, aby minimalizować oddziaływanie potencjalnych obiektów, należy wskazywać potrzebę stosowania nisko- lub bezemisyjnych nośników energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło.

Budowa geologiczna obszaru zapewnia umiarkowaną ochronę przed zanieczyszczeniem wód podziemnych, jednak należy podejmować działania mające na celu niedopuszczenie do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego, jak np. zadbanie o racjonalne rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi, roztopowymi oraz ściekami komunalnymi.

Analizowany obszar został w niewielkim stopniu zagospodarowany – występują tam pojedyncze zabudowania mieszkaniowe i budynki gospodarcze. Przeważają jednak tereny otwarte, rolne, urozmaicone przez oczka wodne i towarzyszące im podmokłości oraz zadrzewienia śródpolne. Biorąc pod uwagę rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną oraz związany z tym rozwój sektora OZE nie ma przeciwwskazań do lokalizacji instalacji fotowoltaicznych na terenach o umiarkowanych walorach do produkcji rolnej. Jednocześnie zaleca się utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów rolnych o korzystnych warunkach do produkcji rolnej (klasa RIIIb), a także zachowanie podmokłych obniżeń terenowych z towarzyszącą zielenią, zarastających oczek wodnych oraz sieci rowów melioracyjnych, które kształtują lokalne stosunki wodne, pełnią funkcje retencyjne i przyczyniają się do urozmaicenia krajobrazu.

4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

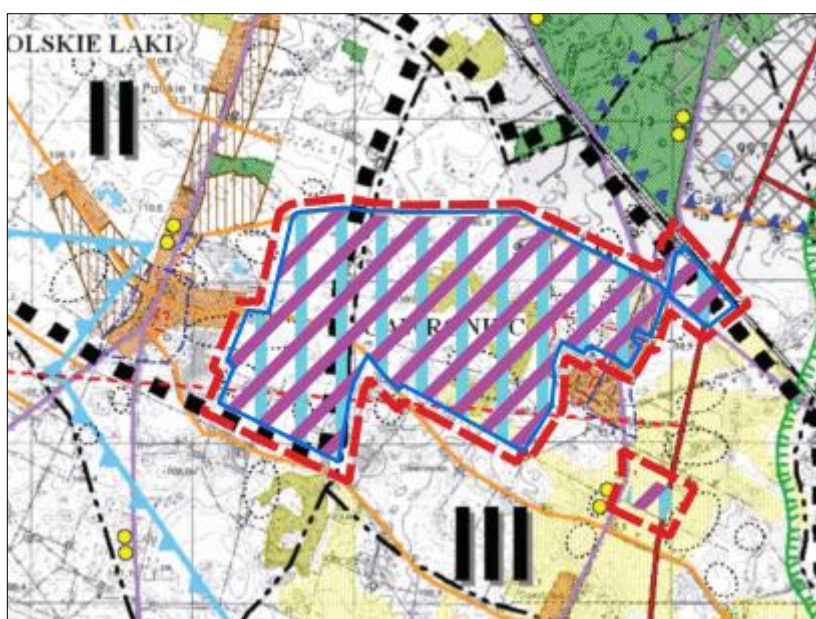
Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bukowiec

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bukowiec zostało uchwalone uchwałą nr XXII/141/12 Rady Gminy Bukowiec z dnia 30 października 2012 r. ze zmianą uchwaloną uchwałą Nr L/312/23 Rady Gminy Bukowiec z dnia 27 października 2023 r.

W ww. Studium przedmiotowe tereny znajdują się na granicy stref osadniczo-turystycznej (II) oraz osadniczo-rolniczej (III), w obrębie obszarów, na których dopuszcza się rozmieszczenie urządzeń fotowoltaicznych wytwarzających energię o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz zabudowę o funkcji usługowo-produkcyjnej.

Dla strefy osadniczo-rekreacyjnej ustalono jako wiodącą funkcję zabudowę mieszkaniową i rezydencjalną, bez działalności uciążliwej, z dopuszczeniem funkcji rekreacyjnej. Przewiduje się również rozwój turystyki, usług związanych z ruchem turystycznym oraz ochronę krajobrazu i terenów leśnych, z jednoczesnym zakazem lokalizacji zakładów o dużym ryzyku awarii. Dla strefy osadniczo-rolniczej jako wiodącą funkcję przyjęto działalność rolniczą i osadniczą, z możliwością przekształcania i uzupełniania zabudowy w obrębie już istniejącego zainwestowania. Dopuszcza się nową zabudowę siedliskową i funkcje usługowo-produkcyjne w uzasadnionych przypadkach, z uwzględnieniem ochrony interesu publicznego i środowiska. Dla obu tych stref przewidziano możliwość rozwoju zabudowy o funkcji usługowo-produkcyjnej, pod warunkiem zastosowania odpowiednich rozwiązań minimalizujących uciążliwość oraz z uwzględnieniem ochrony środowiska i krajobrazu. Studium dopuszcza również lokalizację elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW, co znajduje odzwierciedlenie w projektowanych ustaleniach planu.

Projekt planu zakłada rozwój funkcji produkcyjnej oraz lokalizację instalacji fotowoltaicznych na terenach dotąd niezagospodarowanych, rolnych co jest zgodne z kierunkami rozwoju wskazanymi w Studium.



Rysunek 3. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bukowiec (obszar objęty projektem planu zaznaczono czerwoną linią przerywaną)

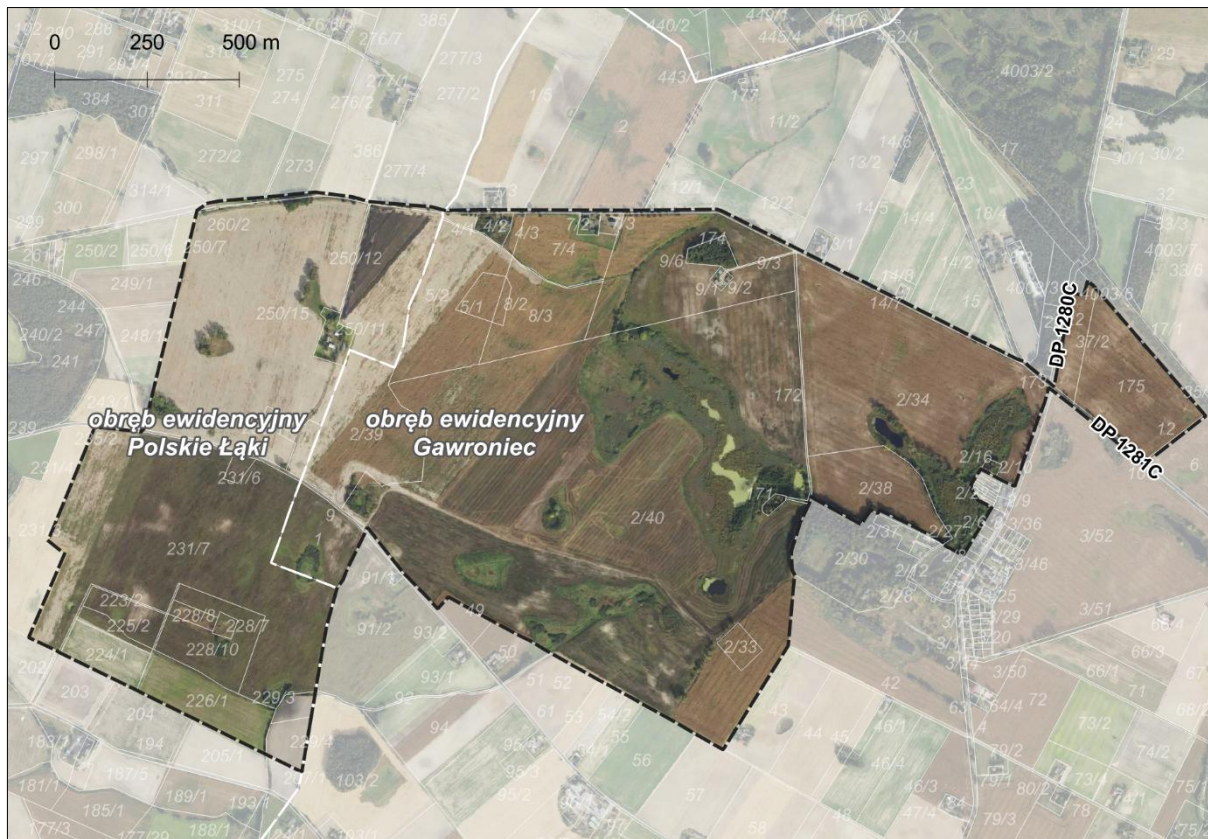
5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar opracowania obejmuje tereny o łącznej powierzchni około 280 ha, położone w obrębach ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, w gminie Bukowiec. Analizowany obszar stanowią tereny o typowo wiejskim charakterze, z dominującym użytkowaniem rolniczym. W granicach obszaru objętego projektem dominują użytki rolne, zaliczane do gruntów IV, V klasy bonitacyjnej, lokalnie występują płaty gleb ornich dobrych (klasa RIIIb). W krajobrazie obecne są także zadrzewienia przydrożne i śródpolne, a także nieużytki, w tym tereny podmokłe oraz oczka wodne, którym towarzyszy charakterystyczna roślinność szuwarowa i łąkowa. Na obszarze występują pojedyncze zabudowania mieszkaniowe i zagrodowe, którym towarzyszy zieleń przydomowa i nasadzenia ozdobne.

Obsługę komunikacyjną obszaru zapewniają drogi powiatowe nr 1280C i 1281C, droga gminna nr 030914C oraz sieć dróg wewnętrznych. Obszar wyposażony jest w podstawową infrastrukturę techniczną tj. wodociąg, linie telekomunikacyjne, kanalizację oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia.

W najbliższym otoczeniu obszaru występują przede wszystkim tereny otwarte, rolne, a także zabudowa w rozproszeniu. Nie są to jednak tereny monotonne, rzeźba terenu jest urozmaicona, a dodatkowo dla krajobrazu charakterystyczne jest występowanie niewielkich płątów leśnych, cieków i oczek wytopiskowych, terenów podmokłych oraz rowów melioracyjnych, które stanowią źródło bioróżnorodności w krajobrazie rolniczym. W bliskim sąsiedztwie omawianego obszaru funkcjonują również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usługowej, w obrębie wsi Gawroniec i Polskie Łąki.



Rysunek 4. Ortofotomapa z podziałem katastralnym przedstawiająca obszar objęty projektem planu (czarna linia przerywana, podkład: geoportal.gov.pl)

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu rejonu klimatycznego Pojezierza Pomorskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z głębi Eurazji oraz w mniejszym stopniu znad Atlantyku. Istotne znaczenie dla warunków zagospodarowania terenu ma rodzaj lokalnego topoklimatu, który jest pochodną najważniejszych części składowych środowiska. W granicach analizowanego obszaru występuje topoklimat terenów otwartych, rolnych. Charakterystyczne dla niego są dobre warunki termiczne i wilgotnościowe oraz możliwość przewietrzania - są to tereny o predyspozycjach do rozwoju budownictwa. Istotne dla lokalnego topoklimatu są oczka wodne, tereny podmokłe oraz rowy melioracyjne, występujące w granicach obszaru, gdzie promieniowanie cieplne dostarczone powierzchni terenu przekształcane jest w ciepło parowania, co obniża wartość bilansu energetycznego obszaru w stosunku do terenów o normalnej wilgotności powierzchni terenu. Generalnie, biorąc pod uwagę ogólne warunki topoklimatyczne, jest to obszar o korzystnych predyspozycjach rozwoju.

5.3. Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania znajduje się w obrębie wysoczyzny morenowej falistej, częściowo nadbudowanej płątem sandrowym. Najwyżej położone tereny w granicach analizowanego obszaru występują w jego zachodniej części. W kilku miejscach teren

jest wyniesiony tam do ponad 106 m n.p.m. Większość obszaru położona jest jednak na wysokości około 98-103 m n.p.m., z wyraźnym, lecz łagodnym spadkiem w kierunku wschodnim i ku obniżeniom terenu zajęтым przez oczka wodne i towarzyszące im podmokłości. Najniżej położone tereny znajdują się w rejonie terenów podmokłych i oczek wodnych, gdzie przyjmują około 92-93 m n.p.m.

Niewielkie obniżenia i wyniesienia są charakterystyczne dla rzeźby morenowej, w związku z czym tereny nie wykazują znacznego nachylenia. Nachylenie terenu jest niewielkie, średni spadek dla całego obszaru nie przekracza 3%.

Powierzchnia analizowanego obszaru nie nosi śladów istotnych przekształceń antropogenicznych, poza pracami agrotechnicznymi, zabudową oraz realizacją infrastruktury technicznej. Obszar nie jest zagrożony osuwiskami, nie występuje ryzyko wystąpienia erozji. Warunki morfometryczne umożliwiają swobodne kształtowanie zagospodarowania i lokalizowanie nowej zabudowy oraz infrastruktury technicznej.

5.4. Budowa geologiczna

Utwory powierzchniowe w obrębie analizowanego obszaru reprezentują czwartorzęd. Są to piaski wodnolodowcowe zalegające na glinach oraz gliny zwałowe. W obniżeniach terenu oraz w pobliżu oczek wodnych i rowów melioracyjnych zalegają młodsze, holocenijskie namuły, w tym nie wykluczona jest obecność namułów torfiastych.

Pod względem przydatności gruntów dla budownictwa można stwierdzić, że obszar posiada w większości korzystne warunki geologiczno-inżynierskie i możliwe jest tam kształtowanie zabudowy. Jedynie w sąsiedztwie wód powierzchniowych, terenów podmokłych warunki pod lokalizację inwestycji są mniej korzystne, co wynika z obecności gruntów organicznych, namułów oraz panujących tam stosunków wodno-gruntowych.

W granicach obszaru opracowania planu i jego najbliższym otoczeniu nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin, a także obszarów i terenów górniczych.

5.5. Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych. Zgodnie z podziałem Polski na 174 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) analizowany obszar położony jest w przeważającej części w obrębie JCWPd nr 37 (PLGW200037), natomiast jego wschodnie fragmenty znajdują się w zasięgu JCWPd nr 36 (PLGW200036).

Wody podziemne zalegają na głębokości 2-5 m p.p.t. Spływ wód podziemnych z tej części gminy zachodzi generalnie w kierunku wschodnim/południowo-wschodnim, w stronę Wisły, która stanowi bazę drenażu. Lokalnie wody podziemne z obszaru opracowania mogą kierować się w stronę zbiorników wodnych i rowów melioracyjnych.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. W obrębie obszaru wysoczyznowego wody podziemne są dobrze izolowane od zanieczyszczeń przez przypowierzchniową słabo przepuszczalną warstwę gliny, lokalnie w obrębie sandru i terenów podmokłych utwory powierzchniowe nie zapewniają odpowiedniego zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami.

Na analizowanym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych. Nie znajduje się on również w granicach stref ochrony ujęć z obszaru gminy.

5.6. Wody powierzchniowe

Analizowany obszar położony jest w przeważającej części w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Wyrwa (RW200010294949), natomiast jego wschodnie fragmenty znajdują się w zasięgu JCWP Wiśla od Brdy do Wdy (RW2000122939).

Wody powierzchniowe w granicach obszaru reprezentowane są przez rowy melioracyjne oraz oczka wodne i towarzyszące im podmokłości. Przy czym należy zauważyć, że w przypadku oczek część z nich charakteryzuje okresowość, związana z występowaniem ulewnych deszczy czy roztopami.

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przedmiotowe tereny znajdują się poza wyznaczonym obszarem zagrożenia powodziowego.

5.7. Walory przyrodnicze

Zróżnicowanie szaty roślinnej w granicach obszaru determinowane jest przede wszystkim przez warunki wilgotnościowo-glebowe, a także sposób zagospodarowania przestrzeni. W granicach obszaru dominują zbiorowiska synantropijne związane z rolniczym użytkowaniem terenów z towarzyszącymi gatunkami segetalnymi, a także zbiorowiska ruderalne na terenach nieużytkowanych oraz w pobliżu ciągów komunikacyjnych. Urozmaicenie stanowią tereny leśne, zadrzewione oraz roślinność związana z wodami powierzchniowymi. Roślinność wysoka występuje przede wszystkim wzdłuż rowów melioracyjnych i zbiorników wodnych, a także wzdłuż dróg i w formie zbiorowisk śródpolnych. Występują tam m.in. sosna, jesion, klon, lipa, brzoza. W pobliżu obniżeń zajętych przez niewielkie zbiorniki wodne rozwinęła się roślinność hydrofilna, charakterystyczna dla siedlisk podmokłych i wilgotnych. Dominują tu zbiorowiska szuwarowe z udziałem trzcin, turzyc oraz roślin wodnych, takich jak rzęsa czy pałka. Roślinność ta otacza oczka wodne i rowy melioracyjne, pełniąc ważną funkcję retencyjną i siedliskową. Tereny podmokłe oraz oczka śródlądowe stanowią także dogodne miejsce do rozwoju i bytowania płazów oraz owadów. Są to istotne siedliska, które nie tylko urozmaicają krajobraz, ale także wzbogacają bioróżnorodność. Lokalną szatę roślinną współtworzy roślinność towarzysząca zabudowie, mająca ścisły, zaplanowany wygląd.

Obszar pozostaje pod stałym oddziaływaniem czynników antropogenicznych, takich jak drogi, zabudowa, napowietrzne linie elektroenergetyczne, co ogranicza możliwości bytowania niektórych gatunków. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania tj. pola uprawne, łąki, sprzyja przede wszystkim obecności drobnej zwierzyny jak np. zające, myszy, krety, sarny czy lisy. Nie ma tu generalnie terenów, które mogłyby zasiedlać na stałe większa zwierzyna. Obszar leży na trasie wędrówek ptactwa, migrującego między terenami rolnymi, leśnymi, a siedliskami wodnymi w dolinie Wisły. Obecności ptactwa, stałej lub okresowej, sprzyja również obecność oczek śródpolnych, zagłębień bezodpływowych. Sąsiedztwo zabudowań wykorzystują często przedstawiciele bociana białego, jak i mniejsi przedstawiciele jaskółkowatych, sroki czy wrony.

5.8. Obiekty kultury materialnej

W granicach obszaru planu nie występują obiekty zabytkowe, takie jak zabytki kultury materialnej wpisane do rejestru zabytków. Jednakże przy jego wschodniej granicy zlokalizowane jest założenie dworsko-parkowe w Gawroncu, wpisane do rejestru zabytków pod nr A/120, objęte ochroną konserwatorską w ramach strefy „A” i „B”. Dodatkowo na obszarze występują stanowiska archeologiczne objęte strefą ochrony archeologicznej „W”.

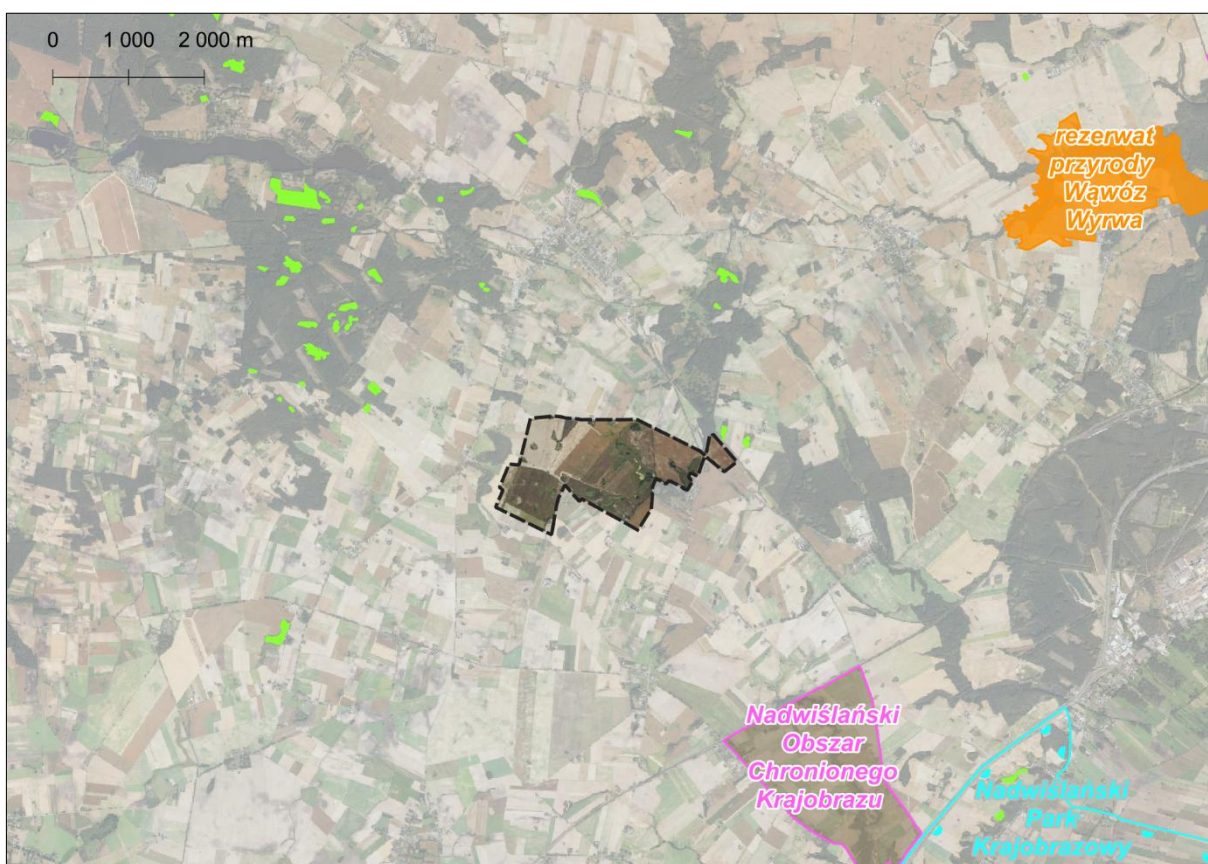
6. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

Analizowany obszar znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody, w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.). Analizowane tereny położone są poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi przez Instytut Biologii Ssaków PAN.

Najbliższej obszarowi opracowania zlokalizowane są:

- Rezerwat przyrody Wąwóz Wyrwa – około 4,9 km na NE;
- Nadwiślański Park Krajobrazowy –około 5,2 km na SE;
- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu – około 3,0 km na SE
- Świecki Obszar Chronionego Krajobrazu – około 7,4 km na NE;
- użytki ekologiczne – przy północno-wschodniej granicy.



Rysunek 5. Obszar objęty projektem planu na tle form ochrony przyrody (kolor jasnozielony oznacza użytki ekologiczne; źródło: Geoserwis GDOŚ)

Mimo położenia obszaru poza prawnymi formami ochrony przyrody, jego walory ekologiczne podnosi obecność terenów podmokłych i oczek wodnych z towarzyszącą roślinnością hydrofilną. Obszary te stanowią siedliska dla wielu gatunków, szczególnie płazów, owadów oraz ptaków wodno-błotnych, a także mogą pełnić funkcję lokalnych korytarzy migracyjnych. Należy jednak zaznaczyć, że ze względu na antropopresję – drogi, napowietrzne linie elektroenergetyczne, a także zabudowa, sieć powiązań ekologicznych została częściowo zaburzona. Te elementy tworzą bariery, które ograniczają swobodny przepływ zwierząt, wpływając negatywnie na integralność lokalnych korytarzy ekologicznych.

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Obszar obejmuje grunty rolne i nieużytki – tereny wiejskie w obrębie Gawroniec i Polskie Łąki. Ocena walorów krajobrazowych terenu, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Analizowany obszar prezentuje typowo wiejski krajobraz. W strukturze użytkowania dominują grunty orne, nie jest to jednak krajobraz monotony, ponieważ na urozmaicenie planu strukturalnego wpływa obecność zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych i towarzyszących im podmokłości, rowów melioracyjnych (również tych poza granicami obszaru). Nieliczna zabudowa prezentuje względnie dobry stan techniczny, a jej otoczenie zostało zagospodarowane zielenią niską i ozdobną. Generalnie obszar prezentuje raczej korzystne walory krajobrazowe, a negatywnie na fizjonomię przedmiotowych terenów wpływać mogą obecnie jedynie słupy i napowietrzne linie elektroenergetyczne.

6.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar położony jest w obrębie terenów wiejskich, gdzie od lat wykorzystywany był pod uprawy. Występujące tam gleby wykazują dobre i przeciętne uwarunkowania dla produkcji rolnej. Dominują grunty rolne klasy RIV oraz nieużytki zajęte przez oczka wodne oraz zakrzaczenia i zieleń wysoką. Lokalnie występują również grunty klasy III. W związku z powyższym można uznać, iż obecne użytkowanie terenów rolnych jest zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi obszaru. O ile grunty rolne klasy III powinny zostać zachowane w dotychczasowym użytkowaniu tak na pozostałych terenach nie ma przeciwwskazań do wprowadzania i rozwoju nowych funkcji.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

W chwili obecnej na obszarze projektu planu generalnie nie występują przeciwwskazania ekologiczne i fizjograficzne do wprowadzenia nowej zabudowy, obiektów budowlanych, infrastrukturalnych. Warunki geologiczne, wodne oraz morfometryczne są na większości obszaru korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu. Lokalnie, ze względu na obecność gruntów organicznych/organiczno-mineralnych oraz niski poziom zalegania wód gruntowych w rejonie oczek wodnych i podmokłości warunki pod zabudowę mogą być gorsze. Z uwagi na ich znaczenie dla retencji wód oraz bioróżnorodności wskazane jest zachowanie tych podmokłych obniżen terenu w możliwie nieprzekształconej formie. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację przedsięwzięć budowlanych. Zaleca się utrzymanie w rolniczym użytkowaniu gruntów ornych klasy III. Nie ma przeciwwskazań do wprowadzenia nowych funkcji na pozostałych terenach, o ile zostaną zastosowane takie rozwiązania, które nie obciążą środowiska i nie doprowadzą do jego degradacji. Generalnie można przyjąć, iż na analizowanym obszarze występuje przydatność przyrodniczych elementów fizjograficznych dla potrzeb budownictwa i lokalizacji infrastruktury technicznej, w tym fotowoltaicznej.

7. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

Głównym źródłem zanieczyszczeń transportowych w okolicy są drogi powiatowe, przebiegające na wschodzie obszaru. Drogi te charakteryzują się jednak średnim natężeniem ruchu i nie generują znaczących emisji pyłów zawieszonych czy gazów spalinowych. Pozostałe drogi w rejonie opracowania odznaczają się niskim natężeniem ruchu, co ogranicza ich wpływ na jakość powietrza. Niemniej jednak ich udział w kształtowaniu lokalnych warunków aerosanitarnych nie może zostać całkowicie pominięty.

W odniesieniu do emisji niskiej, można stwierdzić, że istniejąca zabudowa w obrębie analizowanego obszaru nie jest na tyle zwarta, aby znacząco wpływać na jakość powietrza w tym rejonie. Obszar nie jest również narażony na emisję napływową ze zwartych zabudowań wsi. Pozytywny wpływ na warunki aerosanitarnie mają tereny otwarte i zadrzewione znajdujące się w otoczeniu, które sprzyjają przewietrzaniu i regeneracji powietrza. Ogólnie rzecz biorąc, warunki aerosanitarnie obszaru można uznać za korzystne.

Aby ocenić jakość powietrza atmosferycznego, wykorzystano dane publikowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w *Rocznej ocenie jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024*. Analizowany obszar znajduje się w granicach strefy kujawsko-pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀. W związku z powyższym strefa kujawsko-pomorska, a tym samym analizowany obszar, została zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazano oddziaływanie emisji z sektora komunalno-bytowego. Pozostałe parametry poddawane ocenie rocznej pozwoliły na zakwalifikowanie strefy kujawsko-pomorskiej do klasy A.

Zaliczenie obszaru do strefy C nakłada obowiązek opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza (POP), jeśli poprzednie działania nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Zgodnie z uchwałą nr LIX/804/23 z dnia 26 czerwca 2023 r., Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego zatwierdził nowy Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja. W programie przedstawiono podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywracania standardów jakości środowiska wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym planowanych działań i wykazem podmiotów, do których te obowiązki są skierowane.

7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Pierwotnie wykształconymi glebami w granicach obszaru opracowania były gleby płowe, wykształcone na podłożu glin zwałowych, a także gleby bielcowe rozwinięte na piaskach.

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym, skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. W granicach analizowanego obszaru gleby nie uległy znacznym przekształceniom, poza zabiegami agrotechnicznymi oraz lokalizacją zabudowy i prowadzeniem infrastruktury technicznej.

Obecnie, zarówno na analizowanym obszarze, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie, nie obserwuje się aktywnych procesów prowadzących do degradacji gleb. W związku z występowaniem terenów niezagospodarowanych, w przyszłości powierzchnia terenu może zostać tam częściowo zmieniona w wyniku posadawiania nowej zabudowy czy infrastruktury technicznej.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Podłoże geologiczne obszaru budują głównie gliny zwałowe, które charakteryzują się niską przepuszczalnością, ograniczając tym samym infiltrację ewentualnych zanieczyszczeń do głębszych poziomów wodonośnych. Lokalnie występują utwory piaszczyste i organiczno-mineralne, bardziej przepuszczalne, które mogą zwiększać ryzyko migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych w przypadku nieprawidłowego zagospodarowania lub niewłaściwego zabezpieczenia obiektów technicznych. Obecnie, na obszarze objętym opracowaniem nie zidentyfikowano istotnych ognisk zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego, poza opadem pyłu wzdłuż dróg powiatowych i działalnością rolniczą.

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej stan ogólny, a także chemiczny i ilościowy JCWPd nr 36 i JCWPd nr 37 oceniono na dobry. Celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. JCWPd nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów.

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP Wyrwa oraz JCWP Wiśla od Brdy do Wdy określono jako zły. Celem środowiskowym dla JCWP jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Jednocześnie wskazano na ryzyko nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Dopuszczono odstępstwa od założonych celów środowiskowych tj. odstępstwo czasowe (termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. lub rok 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE) oraz ustalenie celów mniej rygorystycznych.

7.4. Hałas

Na analizowanym obszarze głównym źródłem uciążliwości akustycznych jest ruch drogowy, związany z położeniem w zasięgu oddziaływania dróg powiatowych nr 1280C oraz 1281C. Pomimo braku pomiarów hałasu, ze względu na średnie natężenie ruchu można przypuszczać, że drogi te nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu i nie wpływa negatywnie na klimat akustyczny obszaru. Pozostałe drogi w rejonie opracowania to głównie drogi gminne i dojazdowe, obsługujące zabudowę mieszkaniową i zagrodową, których oddziaływanie akustyczne ma charakter nieznaczny i lokalny. W związku z powyższym klimat akustyczny analizowanego terenu należy ocenić jako korzystny.

7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi zagadnienia związane z niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym (w zakresie częstotliwości od 0 do 300 GHz) jest obecnie ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Przez obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia. W przypadku planowania inwestycji w ich bezpośrednim sąsiedztwie konieczne będzie uwzględnienie obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym oraz zachowanie wymaganych stref bezpieczeństwa.

7.6. Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

8. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru utrudnia jego harmonijny rozwój i ogranicza możliwości ochrony lokalnych zasobów przyrodniczych oraz krajobrazu. Sprzyja też rozproszonej zabudowie, która może być trudna do opanowania i nie zawsze dopasowana do otoczenia. Utrzymanie statusu dzisiejszego najprawdopodobniej zakonserwuje środowisko, uniemożliwiając wykorzystanie potencjału rozwojowego analizowanego obszaru. Opracowanie planu stanowi szansę na racjonalne i zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni, porządkując funkcje terenu oraz umożliwiając jego aktywizację zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami. Planowana lokalizacja zabudowy produkcyjnej oraz elektrowni słonecznych umożliwi aktywne zagospodarowanie terenów, wspierając rozwój gospodarczy gminy, przy jednoczesnym zachowaniu równowagi z otaczającym środowiskiem.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia przedmiotowego planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu wraz z obsługą komunikacyjną. Celem planowanego zagospodarowania jest poprawa warunków funkcjonowania terenu, wyeliminowanie konfliktów przestrzennych i funkcjonalnych oraz stworzenie podstawy do poprawy ich funkcji. Zidentyfikowane źródła oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczą głównie możliwości powstania zabudowy produkcyjnej, składowej, magazynowej oraz instalacji fotowoltaicznych i towarzyszącej infrastruktury.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu przewiduje utrzymanie istniejących zabudowań mieszkaniowych i zagrodowych oraz możliwość powstania nowych obiektów o funkcji produkcyjnej. W zakresie zaopatrzenia w energię cieplną dopuszcza się stosowanie indywidualnych urządzeń zasilanych gazem, energią elektryczną lub innych paliw i technologii, z zachowaniem przepisów odrębnych, w tym technologii pochodzących ze źródeł energii odnawialnej, z wyłączeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych. Plan gwarantuje tym samym utrzymanie normatywnych wartości emisji gazów i pyłów wprowadzanych do atmosfery.

Na etapie realizacji nowej zabudowy i infrastruktury technicznej mogą wystąpić tymczasowe emisje zanieczyszczeń powietrza, głównie w wyniku pracy maszyn budowlanych oraz zwiększonego ruchu pojazdów. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ograniczone czasowo, a ich wpływ na jakość powietrza będzie znikomy, pod warunkiem stosowania sprawnych maszyn zgodnych z obowiązującymi normami emisji.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy poruszające się po ciągach komunikacyjnych obsługujących istniejące oraz nowe tereny zabudowy. W związku z przeznaczeniem części obszaru na cele produkcyjne lub składowo-magazynowe może wzrosnąć ruch pojazdów w granicach obszaru. Jednak dzięki utrzymaniu istniejącego układu komunikacyjnego oraz wewnętrznemu charakterowi projektowanych, nowych dróg, nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Kluczowym elementem projektu planu jest wyznaczenie terenów przeznaczonych pod realizację elektrowni słonecznych. Instalacje fotowoltaiczne są źródłem energii całkowicie neutralnym

pod względem emisji zanieczyszczeń do powietrza – nie generują gazów cieplarnianych, pyłów ani odorów. Ich lokalizacja na gruntach dotychczas niezagospodarowanych wpisuje się w politykę transformacji energetycznej i ma istotny wpływ na poprawę lokalnej jakości powietrza oraz ograniczenie emisji ze źródeł konwencjonalnych.

W ramach zapisów planu, które pośrednio przyczynią się do utrzymania dobrej jakości powietrza atmosferycznego, należy wskazać wprowadzony zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Dodatkowo na terenach PP-PS, PP-PS-PEF wprowadzono szereg zakazów m.in. składowisk i spalarni odpadów oraz zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku awarii przemysłowej, co znacząco ogranicza ryzyko emisji trudnych do opanowania lub długotrwałych zanieczyszczeń powietrza i odorów. W planie znaczną część terenów pozostawiono w rolniczym użytkowaniu bez możliwości lokalizacji zabudowy oraz utrzymano istniejące tereny leśne oraz tereny zieleni naturalnej, co może ułatwić wymianę powietrza. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań, które mogłyby pogorszyć warunki aerosanitarne na obszarze objętym planem.

Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, dla obszaru opracowania

Realizacja ustaleń planu nie powinna prowadzić do pogłębienia negatywnych skutków zmian klimatu. Wręcz przeciwnie, planowana lokalizacja elektrowni słonecznych jako źródeł energii odnawialnej, stanowi działanie wpisujące się w kierunki polityki klimatycznej i może pośrednio przyczynić się do redukcji emisji gazów cieplarnianych w skali lokalnej i ponadlokalnej.

Na części obszaru przewidziano rozwój nowej zabudowy produkcyjnej i składowo-magazynowej oraz realizację infrastruktury technicznej, co wiąże się z przekształceniem powierzchni terenu i częściową utratą roślinności. Może to lokalnie wpłynąć na mikroklimat m.in. poprzez zwiększenie powierzchni uszczelnionych, zmniejszenie retencji wodnej czy ograniczenie przewietrzania. Jednak ze względu na skalę inwestycji oraz ustalone w planie ograniczenia, oddziaływania te nie będą miały istotnego wpływu na klimat lokalny. W planie wprowadzono wymóg zachowania powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% na terenach MN, 30% na terenach RZM oraz 20% na terenach PP-PS, PP-PS-PEF, PEF, IE, co pozwala na utrzymanie funkcji przyrodniczych i retencyjnych gleby, wspiera infiltrację wód opadowych, poprawia lokalny bilans wodny oraz łagodzi skutki wzrostu temperatury. Wprowadzono także ograniczenia dla lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz obowiązek zachowania uciążliwości w granicach działek, do których inwestor posiada tytuł prawny. Utrzymanie terenów leśnych, wyznaczenie terenów zieleni naturalnej, wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz pozostawienie części obszaru w użytkowaniu rolniczym dodatkowo ograniczają presję inwestycyjną na środowisko. Podsumowując, plan nie generuje zagrożeń klimatycznych, a przyjęte rozwiązania sprzyjają łagodzeniu skutków zmian klimatu i są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Wytwarzanie odpadów

Na obszarze objętym planem wytwarzanie odpadów będzie wynikać przede wszystkim z funkcjonowania zabudowy o charakterze produkcyjnym, magazynowym i składowym, a także z obsługi terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Dominować będą odpady komunalne, z możliwym udziałem niewielkich ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużytych baterii, opakowań po środkach chemicznych czy elementów elektrycznych), pochodzących z działalności gospodarczej oraz gospodarstw domowych. Na etapie sporządzania planu nie jest możliwe precyzyjne określenie rodzaju i ilości odpadów, jednak ich gospodarowanie będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekt planu wprowadza wymóg gromadzenia odpadów komunalnych w zamykanych, przenośnych pojemnikach do czasowego gromadzenia tych odpadów, w ilości dostosowanej do potrzeb, zlokalizowanych z zachowaniem estetyki i izolacji, z zapewnieniem odpowiedniego dostępu dla ich wywozu. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne ma odbywać się zgodnie

z przepisami odrębnymi. W planie dodatkowo na terenach PP-PS oraz PP-PS-PEF zakazano lokalizacji instalacji, budynków, budowli i urządzeń związanych z produkcją biopaliw, w tym wykorzystujących procesy fermentacyjnego i termicznego przetwarzania odpadów, składowisk i spalarni odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych, inwestycji związanych z produkcją paliw alternatywnych, w tym z odpadów inne niż niebezpieczne oraz przedsięwzięć, których celem jest gospodarka odpadami w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania, a także stacji demontażu pojazdów oraz innych przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne. Wykluczenie tego typu przedsięwzięć istotnie zmniejsza ryzyko uciążliwości środowiskowych.

Realizacja urządzeń fotowoltaicznych nie przyczyni się do wystąpienia znacznej ilości odpadów, ponieważ instalacja będzie miała charakter modułowy (połączone ze sobą panele fotowoltaiczne zlokalizowane na konstrukcjach wsporczych). Wszystkie odpady związane z funkcjonowaniem ww. urządzeń będą unieszkodliwiane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w kontekście odpadów.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.)

W kontekście realizacji infrastruktury ściekowej na analizowanym obszarze należy wskazać, że zgodnie z art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, planowana zabudowa powinna zostać wyposażona w system kanalizacji zbiorczej, jeżeli istnieją możliwości techniczne i ekonomiczne jej realizacji. Dla gminy Bukowiec wyznaczono aglomerację ściekową Świecie-Bukowiec, z oczyszczalnią zlokalizowaną w Świeciu. Analizowany obszar znajduje się częściowo w granicach aglomeracji, istnieje możliwość realizacji przyłączy do sieci kanalizacyjnej.

Przewidywane zwiększenie ilości ścieków komunalnych, wynikające z powstania nowej zabudowy, nie będzie miało istotnego wpływu na środowisko wodno-gruntowe. Zgodnie z ustaleniami planu ścieki sanitarne będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacyjnej, a do czasu jej realizacji dopuszcza się tymczasowo gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych na nieczystości płynne usytuowanych na działkach z zachowaniem przepisów odrębnych. Prawdopodobieństwo pojawienia się zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego wynikających z nieprawidłowości w zakresie prowadzenia gospodarki ściekowej jest znikome. W tym zakresie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Emisja hałasu

Obecnie na przedmiotowym obszarze nie występują problemy w zakresie oddziaływania hałasu. Przedmiotowe tereny są oddalone od uciążliwych źródeł hałasu, do jakich zalicza się m.in. drogi wojewódzkie czy krajowe. Hałas drogowy generowany jest przez pojazdy poruszające się drogami powiatowymi, gminnymi i gruntowymi przebiegającymi przez obszar. Nie są to jednak trasy o dużym natężeniu ruchu, dlatego też nie przewiduje się, aby było to źródło poważnych uciążliwości akustycznych.

Realizacja ustaleń planu, przewidujących lokalizację elektrowni słonecznych oraz nowej zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej może wiązać się ze wzrostem emisji hałasu. Na etapie budowy źródłem hałasu będą maszyny budowlane oraz zwiększony ruch transportowy. W fazie eksploatacji potencjalne oddziaływania akustyczne mogą wynikać z pracy urządzeń infrastruktury technicznej, takich jak inwertery, transformatory czy agregaty prądotwórcze oraz z funkcjonowania zakładów produkcyjnych i obsługi logistycznej.

Istotne jest, że plan lokalizuje nowe funkcje w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej, co znacząco ogranicza ryzyko wystąpienia konfliktów akustycznych z terenami chronionymi. Dla poszczególnych terenów obowiązywać będą dopuszczalne poziomy hałasu określone

w przepisach odrębnych. Wprowadzono również wymóg stosowania takich technologii i rozwiązań organizacyjnych, które zapewnią, że ewentualna uciążliwość, w tym również hałasowa, nie wykracza poza granice działki lub terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Dotyczy to również potencjalnych uciążliwości związanych z parkowaniem pojazdów. Dodatkowo, dla terenów PP-PS oraz PP-PS-PEF, w przypadku sąsiedztwa z funkcjami mieszkaniowymi, wprowadzono obowiązek realizacji zieleni izolacyjnej, która stanowić będzie naturalną barierę ograniczającą rozprzestrzenianie się hałasu w kierunku terenów zamieszkałych.

W związku z powyższym nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu w wyniku realizacji przedmiotowego planu, a przyjęte rozwiązania pozwalają na dostateczną ochronę akustyczną zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w granicach i sąsiedztwie obszaru.

Emisja pól elektromagnetycznych

W projekcie planu określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustalono zasilanie z istniejących i projektowanych linii kablowych. Dopuszczono budowę stacji transformatorowych oraz pozyskanie energii ze źródeł energii odnawialnej, z wyłączeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Przez obszar projektu planu będą odcinki napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, które potencjalnie mogą mieć wpływ na zabudowę i ludzi przebywających w budynkach oraz ich otoczenie. Dla istniejących linii wyznaczono pasy technologiczne, w obrębie których obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, co zapewnia ochronę zdrowia ludzi.

Na terenach PEF oraz PP-PS-PEF dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wraz z wszelkimi urządzeniami infrastruktury technicznej oraz obiektami towarzyszącymi. Lokalizacja takich obiektów może budzić pewne kontrowersje ze względu na z jednej strony korzyści płynące z wytwarzania energii w alternatywny sposób, a z drugiej strony na skutki dla środowiska, takie jak promieniowanie elektromagnetyczne. Poziom emisji pola elektromagnetycznego zależy od kilku czynników m.in. typu paneli czy też mocy przez nich generowanej. Dodatkowo należy mieć na uwadze, że urządzenia wchodzące w skład instalacji fotowoltaicznej takie jak np. falownik, przetwarzający napięcie stałe na zmienne czy też linie elektroenergetyczne średniego lub wysokiego napięcia, których bliskie sąsiedztwo jest konieczne do lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, także są źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Odpowiednia ochrona przed polami elektromagnetycznymi emitowanymi przez instalacje fotowoltaiczne jest prawnie zapewniona (normy określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku). Ponadto dla terenów oznaczonych symbolem PEF ustalono strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Takie rozwiązanie zapewnia wystarczającą separację obszarów o występującym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego.

W kontekście przewidzianych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej, a także obowiązujących przepisów prawa i wymogu separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi w tym zakresie.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym i projektowanym stanie zainwestowania obszaru nie ma ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych awarii ani na obszarze projektu planu, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Projekt planu nie przewiduje możliwości lokalizacji tego typu zakładów, wprost wyklucza się możliwość sytuowania zakładów, które w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, mogą zostać zakwalifikowane do zakładów o zwiększonym lub dużym

ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń planu miejscowego na analizowanym obszarze spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi w związku z lokalizacją nowej zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej oraz elektrowni słonecznych na terenach dotychczas otwartych, głównie użytkowanych rolniczo. Przekształcenia te będą miały charakter lokalny i ograniczony do terenów wyznaczonych w planie. Na etapie realizacji inwestycji możliwe są krótkotrwałe zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu, związane z niwelacją terenu, wykonywaniem wykopów pod fundamenty lub montaż konstrukcji wsporczych pod instalacje fotowoltaiczne, jednak presje ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. W przypadku elektrowni słonecznych przekształcenia będą minimalne i odwracalne, po zakończeniu eksploatacji teren będzie mógł zostać przywrócony do pierwotnej funkcji. W wyniku realizacji planu dojdzie do częściowego uszczelnienia powierzchni ziemi, co może wpłynąć na lokalny bilans wodny i mikroklimat.

W celu ograniczenia tych skutków wprowadzono obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej w przedziale 20–50% w zależności od funkcji terenu, zachowano część terenów w rolnym i leśnym użytkowaniu. Wyznaczono również tereny zieleni naturalnej, co sprzyja zachowaniu istniejących zadrzewień i zakrzewień, a także oczek wodnych, rowów melioracyjnych i lokalnych obniżen terenu o charakterze podmokłym. Rozwiązania te pozwolą na utrzymanie podstawowych funkcji gleby, w tym infiltracji wód opadowych i retencji. Opisywany teren nie posiada walorów w postaci ukształtowania terenu wymagającego zabiegów ochronnych. Na obszarze objętym projektem nie przewiduje się więc powstania takich zmian, które wpłyną niekorzystnie na rzeźbę terenu.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na istniejące zasoby środowiska składa się roślinność pól uprawnych wraz z gatunkami segetalnymi, a także rozwijająca się samoistnie, w ramach sukcesji wtórnej i podmokłym obniżeniom terenu. Urozmaicenie stanowią zadrzewienia śródpolne oraz roślinność towarzysząca wodom powierzchniowym. W granicach analizowanego obszaru nie występują obiekty chronione. Tereny te są wykorzystywane przez faunę głównie jako trasy przelotu, a nie miejsca stałego bytowania. Na terenach otwartych mimo to możliwa jest obecność drobnych ssaków, ptaków typowych dla agrocenoz, a także owadów i fauny glebowej.

Realizacja ustaleń planu, przewidujących lokalizację nowej zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej oraz elektrowni słonecznych, spowoduje częściowe przekształcenie pokrycia terenu, usunięcie fragmentów roślinności oraz ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. W celu złagodzenia tych skutków plan wprowadza obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 20% do 50% w zależności od funkcji terenu, która pozwoli na dalszy rozwój roślinności. W związku z powyższym może zostać urozmaicony skład gatunkowy flory, a przez to wzrośnie różnorodność biologiczna przedmiotowego obszaru. Istotne znaczenie ma również pozostawienie części gruntów w użytkowaniu rolniczym oraz ochrona istniejących terenów leśnych, co sprzyja utrzymaniu ciągłości lokalnych powiązań przyrodniczych i umożliwia przemieszczanie się drobnej fauny między terenami rolnymi, leśnymi i podmokłymi. Szczególnie ważne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska są obniżenia terenu obejmujące nieużytki, łąki i pastwiska oraz podmokłe zagłębienia z towarzyszącymi rowami melioracyjnymi i zarastającymi oczkami wodnymi. Obszary te wyróżniają się na tle otaczających gruntów rolnych większym zróżnicowaniem biologicznym, pełnią funkcje siedliskotwórcze, retencyjne i krajobrazowe oraz stanowią lokalne korytarze przemieszczania się organizmów. W projekcie planu pozostawiono je w formie terenów biologicznie czynnych, z nakazem zachowania istniejących rowów melioracyjnych oraz okresowo występujących zbiorników wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przyjęte rozwiązania sprzyjają utrzymaniu lokalnych stosunków wodnych, ograniczają tempo odpływu wód opadowych i pozwalają zachować podstawowe funkcje ekologiczne obszaru mimo wprowadzenia nowych funkcji gospodarczych.

Na analizowanym obszarze nie zidentyfikowano gatunków objętych ochroną ścisłą ani zagrożonych wyginięciem, co istotnie ogranicza ryzyko oddziaływań inwestycji na środowisko. Nie przewiduje się również naruszenia szlaków migracyjnych zwierząt. Wprowadzenie instalacji fotowoltaicznych może wiązać się z pewnym ryzykiem dla ptaków lęgowych gniazdujących na ziemi oraz potencjalnym „efektem olśnienia” – odbicia światła od powierzchni paneli. Zjawisko to może powodować dezorientację ptaków, jednak jego znaczenie ograniczają stosowane obecnie technologie antyrefleksyjne, zwiększające absorpcję promieniowania słonecznego i zmniejszające ryzyko odbłyśków. Uwzględniając powyższe uwarunkowania oraz zastosowane środki ochronne, nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu realizacji planu na zasoby środowiska przyrodniczego.

Wody powierzchniowe i podziemne

W wyniku realizacji planu mogą powstać nowe budynki oraz elektrownie słoneczne, co będzie wiązało się z nowymi źródłami ścieków bytowych, a także wód opadowych z terenów utwardzonych, zadaszeń i paneli. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych powinno odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczono budowę kanalizacji deszczowej. Przy założeniu, że wody opadowe przed wprowadzeniem do gruntu zostaną odpowiednio podczyszczone, nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na środowisko. Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z istniejących i projektowanych sieci wodociągowych. Dopuszczono budowę ujęć własnych, z zachowaniem przepisów odrębnych. Przewidziano również budowę ujęć służących nawodnieniu rolniczym na terenach RN. Nie przewiduje się by pobór był na tyle wysoki, aby zmienić stosunki wodne obszaru. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Podłoże geologiczne w granicach planu wykazuje umiarkowaną podatność na infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni, co w połączeniu z zastosowaniem właściwych technologii dodatkowo chroni wody podziemne.

Na analizowanym obszarze znajdują się oczka wodne i towarzyszące im podmokłości, które mają istotne znaczenie dla lokalnej retencji, różnorodności biologicznej oraz regulacji mikroklimatu. W projekcie planu zostały one objęte terenami zieleni naturalnej (ZN), dla których wprowadzono nakaz pozostawienia w formie biologicznie czynnej ze względu na ich wyższą wartość przyrodniczą i znaczenie dla kształtowania różnorodności biologicznej. Dodatkowo ustalono nakaz zachowania i ochrony istniejących rowów melioracyjnych oraz okresowo występujących zbiorników wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Takie rozwiązania sprzyjają zachowaniu ich naturalnego charakteru oraz utrzymaniu wartości przyrodniczych i retencyjnych tych siedlisk.

W planie przyjęto rozwiązania, które sprzyjają ochronie zasobów wodnych oraz poprawie ich stanu fizykochemicznego i ekologicznego. Kluczowe znaczenie ma docelowy obowiązek odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, co w połączeniu z ustaleniami dotyczącymi zarządzania wodami opadowymi i roztopowymi znacząco ogranicza ryzyko przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego. Zaproponowane działania są zgodne z zasadą zrównoważonego gospodarowania wodami i wspierają realizację celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) i powierzchniowych (JCWPrz), określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym na zlewnie jednolitych części wód z obszaru planu.

Krajobraz

Obszar planu charakteryzuje się typowo wiejskim krajobrazem. Przewidywane zmiany w lokalnym krajobrazie będą wynikać przede wszystkim z lokalizacji nowej zabudowy oraz instalacji fotowoltaicznych wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną. Wprowadzone do projektu planu zapisy w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy w obrębie poszczególnych terenów m.in. wysokość budynków, geometria dachów, wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, wpłynie na wykształcenie zabudowy o spójnym charakterze, kształtowanej w sposób uporządkowany, przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań. Częściowo utrzymuje się obecny, otwarty krajobraz, poprzez wyznaczenie obszarów rolniczych oraz terenu lasu

z zakazem zabudowy, co zapobiega niekontrolowanemu, rozproszonemu rozwojowi zabudowy. Zachowaniu ulegną również lokalne obniżenia terenu z towarzyszącymi oczkami wodnymi, podmokłościami i rowami melioracyjnymi, które stanowią charakterystyczny element krajobrazu rolniczego oraz wpływają na jego retencję i różnorodność biologiczną. Zadbano również o elementy dziedzictwa kulturowego poprzez wprowadzenie do projektu planu ustaleń zapewniających ich ochronę. Jednym z nowych elementów krajobrazu, który zostanie wprowadzony w wyniku realizacji planu, będą instalacje fotowoltaiczne. Panele fotowoltaiczne będą odznaczać się w krajobrazie rolniczym jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiąca nowy, antropogeniczny element. Warto jednak zauważyć, że są coraz powszechniejszym elementem występującym w krajobrazie wiejskim. Ponadto w krajobrazie występują już elementy, które mogą wpływać na jego degradację tj. napowietrzne linie elektroenergetyczne. Nie przewiduje się, aby realizacja instalacji fotowoltaicznych w znaczny sposób obniżyła walory estetyczne obszaru. Największe oddziaływanie będzie zachodzić w przypadku, gdy obserwator znajdzie się w sytuacji, kiedy farma będzie stanowić dla niego przedpole ekspozycji. W takich przypadkach odbiór krajobrazu bywa subiektywny. Choć zmiany wynikające z realizacji planu przyczynią się do przekształcenia krajobrazu i wprowadzenia zabudowy i obiektów odbiegającej od typowo wiejskiego pejzażu, nie będą one postrzegane jako degradujące.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Na obszarze objętym planem nie występują zabytki nieruchome. Obszar znajduje się jednak w granicach stref ochrony konserwatorskiej oraz archeologicznej. W projekcie planu uwzględniono odpowiednie ustalenia dotyczące tych stref, wskazując obowiązek postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi. W granicach strefy „A” ochrony konserwatorskiej wymagane jest: zachowanie proporcji wysokościowych zabudowy kształtujących sylwetę zespołu; utrzymanie historycznych linii zabudowy (jako linie obowiązujące) oraz wysokości i proporcji budynków, geometrii dachów, materiałów wykończeniowych; zakaz wprowadzania nowej zabudowy; dostosowanie współczesnych funkcji do wartości zespołu zabytkowego; zachowanie istniejącej historycznie zieleni i jej rewaloryzacja; zakaz lokalizacji obiektów typowych i powtarzalnych; wprowadzanie nowych nawierzchni z materiałów historycznych, naturalnych (np. kamień). W granicach strefy „B” ochrony konserwatorskiej wymagane jest: zachowanie proporcji wysokościowych zabudowy kształtujących sylwetę zespołu; utrzymanie historycznych linii zabudowy (jako linie obowiązujące) oraz wysokości i proporcji budynków, geometrii dachów, materiałów wykończeniowych; dostosowanie nowej, wprowadzanej w obszarze zabudowy do historycznej kompozycji ruralistycznej; dostosowanie współczesnych funkcji do wartości zespołu zabytkowego; zachowanie istniejącej historycznie zieleni i jej rewaloryzacja. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogła negatywnie oddziaływać na dziedzictwo kulturowe.

Realizacja dopuszczonych w projekcie planu inwestycji przyczyni się do wzrostu dóbr materialnych w tym obszarze. Ewentualne niekorzystne oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji projektowanych inwestycji. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe. Nie przewiduje się zatem negatywnego wpływu na dobra materialne

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

W odniesieniu do zdrowia i życia ludzi należy podkreślić, że:

- plan wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem: inwestycji celu publicznego, zgodnych z przepisami odrębnymi, terenów PP-PS, PP-PS-PEF, PEF, IE, terenów zabudowy zagrodowej

oznaczonych symbolami RZM oraz ujęć służących nawodnieniom rolniczym;

- w przypadku klasyfikacji inwestycji jako mogącej potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, należy stosować wymogi przepisów odrębnych;
- wprowadzono szereg zakazów co do lokalizacji inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko na terenach PP-PS oraz PP-PS-PEF;
- dla terenów PEF wyznaczono strefy ochronne związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu;
- dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartość progowa poziomu hałasu dla poszczególnych terenów według ich przeznaczenia, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- ustalono, że działalność produkcyjna oraz składowo-magazynowa musi spełniać wymóg zastosowania takiej technologii, aby uciążliwość tej działalności nie wykraczała poza granice zewnętrzne działki lub terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, co dotyczy również uciążliwości z tytułu parkowania pojazdów;
- ustalone przeznaczenie terenów nie powinno skutkować zagrożeniem konfliktami społecznymi (które często wybuchają w obawie o zdrowie ludności), choć nie można ich całkowicie wykluczyć. Główne obawy mogą wiązać się z lokalizacją elektrowni słonecznych oraz nowej zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej, zwłaszcza w kontekście zmiany dotychczasowego charakteru użytkowania gruntów. Należy jednak podkreślić, że najcenniejsze grunty rolne na obszarze objętym planem zostały utrzymane w użytkowaniu rolniczym, a lokalizacja nowych inwestycji została zaplanowana z zachowaniem odpowiednich odległości od zabudowy mieszkaniowej. Urządzenia fotowoltaiczne nie emitują hałasu, zanieczyszczeń powietrza ani szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego, dzięki czemu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia mieszkańców. Ich funkcjonowanie wpisuje się w cele polityki klimatycznej i może przyczynić się do poprawy lokalnych warunków arosanitarnych. W zakresie zabudowy produkcyjnej i magazynowej, plan wprowadza ograniczenia w emisji uciążliwości m.in. poprzez obowiązek ich zamknięcia w granicach działek, do których inwestor posiada tytuł prawny oraz stosowanie zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych. Dzięki przyjętym w planie rozwiązaniom ograniczającym negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi ryzyko konfliktu społecznego zostało zmniejszone.

10. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w planie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie i znacząco oddziaływać na środowisko reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Na analizowanym obszarze obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, terenów PP-PS, PP-PS-PEF, PEF oraz IE, terenów zabudowy zagrodowej, a także ujęć służących nawodnieniom rolniczym. Ponadto, plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

W przypadku elektrowni słonecznych jako główne oddziaływania można wskazać zmiany w krajobrazie, zajęcie terenów otwartych i rozwijającej się tam roślinności oraz wyłączenie gruntów z użytkowania rolniczego. Wpłyne to m.in. na faunę występującą na przedmiotowych terenach, jednak zważywszy na to, że są to gatunki występujące pospolicie na terenie kraju, nie mające specyficznych wymagań siedliskowych, nie będą to oddziaływania znaczące. Prawdopodobnie fauna chwilowo bytująca na danym obszarze przeniesie się na sąsiednie tereny (głównie awifauna). Funkcjonowanie ww. obiektów może również powodować oddziaływanie na środowisko w zakresie akustycznym, jednak nie będą to znaczne uciążliwości i zamkną się w granicach terenu, do którego inwestor posiada pozwolenie.

W przypadku zabudowy na terenach PP-PS oraz PP-PS-PEF projekt planu wprowadza szereg zakazów co lokalizacji inwestycji, które mogą wpłynąć w negatywny sposób na środowisko analizowanego obszaru np. zakaz lokalizacji składowisk odpadów, spalarni odpadów, instalacji, budynków, budowli i urządzeń związanych z produkcją biopaliw, w tym wykorzystujących procesy fermentacyjnego i termicznego przetwarzania odpadów, a także przedsięwzięć, których celem jest gospodarka odpadami w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania, a także stacji demontażu pojazdów oraz innych przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne, co znacznie ogranicza katalog przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto projekt planu wprowadza zakaz lokalizacji zakładów, które w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, mogą zostać zakwalifikowane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W projekcie planu zaznaczono, iż w przypadku klasyfikacji inwestycji jako mogącej potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, należy stosować przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska. W związku z tym, jeśli zostanie zaplanowana tego typu inwestycja, przeprowadzona zostanie dla niej procedura oceny oddziaływania na środowisko, której zadaniem będzie znacznie dokładniejsza analiza konkretnego przedsięwzięcia i ustalone zostaną warunki jego realizacji, zgodnie z założeniami pozwalającymi na jak najmniejsze obciążenie środowiska.

Na pozostałym obszarze ryzyko zaistnienia znaczących oddziaływań wiązać może się z realizacją nowej zabudowy oraz infrastruktury technicznej, co do których nie przewiduje się, aby mogły to być inwestycje wpływające znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru. Nie przewiduje się zatem, aby w wyniku realizacji projektu planu mogły powstać inwestycje wpływające znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru, jak i całej wsi, a także sąsiednich terenów oraz obszarów chronionych.

11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIENIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ustalenia planu obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Większość obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko istnieje (i są zachowywane lub rozbudowywane) i można jedynie wprowadzić ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

Skuteczność zapisów w ograniczaniu presji na środowisko będzie można określić dopiero po analizie przyszłych danych monitoringowych, które określą przemiany jakie zajdą w środowisku obszaru po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

Biorąc pod uwagę rodzaj funkcji wprowadzonej przez plan, jak również skalę jej oddziaływania oraz charakter otoczenia planu nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane

w planie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej, jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystywane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w oos. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji można potraktować jako potencjalne źródło presji, stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania.

13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Miejscowy plan jest dokumentem wskazującym kierunki gospodarowania przestrzenią oraz zasady rozwoju i ochrony w oparciu o zaistniałe potrzeby i w korelacji z istniejącymi uwarunkowaniami. W wielu przypadkach rzeczywista ocena oddziaływania na środowisko będzie możliwa dopiero na etapie decyzji administracyjnych zezwalających na budowę inwestycji dopuszczalnych w planie i późniejszym planem inwestycji.

Jeśli chodzi o postanowienia planu schemat badań może przyjąć formę od ogółu do szczegółu. Nie mniej wszelkie badania i analizy należałoby rozpocząć od przeanalizowania rozstrzygnięć przestrzennych, co w dużej mierze wykonano w opracowaniu ekofizjograficznym:

1. które tereny przeznaczyć pod zabudowę, a które tereny pozostawić jako otwarte,
2. sprawdzić strukturę przyrodniczą terenów przeznaczonych pod zabudowę,
3. określić dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu.

Powyższe analizy już na etapie sporządzania planu pozwoliły na symulację skutków realizacji ustaleń na środowisko pod kątem dynamiki zmian powierzchni otwartych, integralności terenów otwartych,

a także w relacjach z otoczeniem zewnętrznym.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na obszarze nie występują tereny chronione na podstawie dyrektyw unijnych. Projekt planu nie wprowadza takiego przeznaczenia, które wpłynęłoby negatywnie na funkcjonowanie i integralność obszarów Natura 2000.

15. ANALIZA WARIANTOWA

Analizę wariantową przeprowadza się w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, która zawiera racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań.

W przypadku omawianego planu można wskazać dwa warianty działania:

1. zachowanie obszaru w obecnym stanie, dalsze funkcjonowanie terenów z zachowaniem aktualnych trendów środowiskowych, a przez to zahamowanie dalszego rozwoju obszaru ze względu na brak planu miejscowego;
2. realizacja analizowanego projektu miejscowego planu, a tym samym możliwość realizacji nowej zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej, a przede wszystkim urządzeń fotowoltaicznych, przy jednoczesnym dążeniu do ochrony najcenniejszych gruntów rolnych i leśnych przed zmianą użytkowania.

Pewne jest, że w wyniku realizacji ustaleń planu powierzchnia biologicznie czynna ulegnie zmniejszeniu, lecz ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach (50% na terenach MN, 30% na terenach RZM oraz 20% na terenach PP-PS, PP-PS-PEF, PEF, IE), co pozwala ograniczyć presję na środowisko. Plan gwarantuje także zachowanie terenów leśnych oraz części terenów rolnych w dotychczasowym użytkowaniu, a także utrzymanie obniżeń terenowych z oczkami wodnymi, podmokłościami i siecią rowów melioracyjnych pełniących funkcje retencyjne i siedliskowe. Wprowadzono zapisy chroniące środowisko, a dla obiektów mogących wpływać na środowisko ustalono przepisy, mające przyczynić się do ograniczenia generowanych uciążliwości. Przewidziany zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko uniemożliwia realizację inwestycji godzących w uwarunkowania środowiska

W przypadku odrzucenia projektowanego dokumentu przedmiotowe tereny pozostałyby nienaruszone i funkcjonowałyby dalej w całości w obecnym stanie. Nie przyczyniłoby się to do powstania nowych zagrożeń czy przekształceń środowiska, jednak pod względem prawnym utrudniłoby to dalszy rozwój obszaru. Realizacja planu umożliwia wprowadzenie ładu przestrzennego oraz kontrolowany rozwój funkcji produkcyjnych, składowych i magazynowych, a także lokalizację źródeł odnawialnej energii, z zachowaniem zasad ochrony środowiska oraz interesu publicznego.

Stan środowiska obszaru nie wskazuje na to, aby istniały przeciwwskazania ekologiczne do lokalizacji na danych terenach instalacji fotowoltaicznych oraz zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej. Prowadzący działalność powinien zastosować wszelkie środki chroniące zarówno środowisko naturalne jak zdrowie i życie ludzi przed negatywnym oddziaływaniem powstałym podczas funkcjonowania ww. obiektów. Zaproponowane w projekcie miejscowego planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

Planowane przeznaczenie nie odbiega też od wskazań dla stref osadniczo-turystycznej oraz osadniczo-rolniczej, wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bukowiec. W związku z tym ustalenia planu są zgodne z polityką przestrzenną gminy.

16. WNIOSKI

Opisywany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, gmina Bukowiec, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, terenów PP-PS, PP-PS-PEF, PEF, IE, terenów zabudowy zagrodowej oraz ujęć służących nawodnieniu rolniczym;
- działalność produkcyjna oraz składowo-magazynowa musi spełniać wymóg zastosowania takiej technologii, aby uciążliwość tej działalności nie wykraczała poza granice zewnętrzne działki lub terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, co dotyczy również uciążliwości z tytułu parkowania pojazdów;
- na terenach PP-PS oraz PP-PS-PEF zakaz lokalizacji:
 - budynków nie związanych z funkcją terenu, w tym budynków mieszkalnych, budynków związanych z produkcją rolną, chowem i hodowlą zwierząt;
 - instalacji, budynków, budowli i urządzeń związanych z produkcją biopaliw, w tym wykorzystujących procesy fermentacyjnego i termicznego przetwarzania odpadów;
 - składowisk odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych;
 - spalarni odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych;
 - inwestycji związanych z produkcją paliw alternatywnych, w tym z odpadów innych niż niebezpieczne;
 - przedsięwzięć, których celem jest gospodarka odpadami w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania, a także stacji demontażu pojazdów oraz innych przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne;
 - zakładów, które w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, mogą zostać zakwalifikowane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;

2. kompensujących:

- wymagany udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 20%-50 w zależności od przeznaczenia terenu;
- pozostawienie części obszaru w rolniczym użytkowaniu bez możliwości lokalizacji zabudowy;
- wyznaczenie terenu lasu;
- wyznaczenie terenów zieleni naturalnej;
- obowiązek wprowadzenia zieleni izolacyjnej na terenach P-PS oraz PP-PS-PEF w przypadku bezpośredniego sąsiedztwa z terenami zabudowy mieszkaniowej;

- dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartość progowa poziomu hałasu – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wprowadzenie pasa technologicznego dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Warto zaznaczyć, że prognoza oddziaływania na środowisko nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie realizacja ustaleń planu może mieć na poszczególne elementy środowiska. Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiska obszaru planu, w nawiązaniu do jego otoczenia, można stwierdzić, że projektowany dokument wprowadza właściwe funkcje, zgodne z uwarunkowaniami, które nie będą skutkowały ponadnormatywnymi presjami na środowisko, i które mają odpowiednie tryby postępowania w przypadku naruszeń prawa. Wskazane jest, aby w ostatecznej wersji uchwały podtrzymać przyjęte rozwiązania, mając na uwadze ochronę środowiska.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Prognoza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Projekt planu zakłada możliwość lokalizacji funkcji produkcyjnych, składowo-magazynowych oraz elektrowni słonecznych, na terenach otwartych, rolnych. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa została ograniczona do już istniejących obszarów. Część analizowanego obszaru nadal będzie funkcjonowała jako tereny leśne oraz użytki rolne z zakazem zabudowy. Zachowano również obniżenia terenu z oczkami wodnymi, podmokłościami i rowami melioracyjnymi jako tereny zieleni naturalnej, co sprzyja utrzymaniu lokalnej retencji oraz podstawowych funkcji przyrodniczych obszaru.

W związku z projektowanymi funkcjami prognozuje się wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego, jednak nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm ani negatywnego wpływu na warunki życia mieszkańców obszaru i jego sąsiedztwa. Dodatkowo ustalono zasady obsługi komunikacyjnej oraz zaopatrzenie w media. Nie przewiduje się również pogorszenia warunków aerosanitarnych obszaru. Co więcej instalacje fotowoltaiczne, które charakteryzują się bez emisyjnością, zastępują konwencjonalne źródła energii, które emitują duże ilości dwutlenku węgla. W związku z tym ich funkcjonowanie przyczynia się do spadku emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej projekt planu nakłada docelowo obowiązek odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Zawarto również ustalenia w zakresie wód opadowych, które zapobiegają pogarszaniu stanu wód podziemnych. Wprowadzono również zapisy ograniczające możliwość zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego. W związku z tym rozwiązania w zakresie infrastruktury ograniczają w wysokim stopniu wpływ inwestycji na środowisko wodno-gruntowe.

Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, przebiegających przez obszar projektu planu, zaprojektowano pasy technologiczne, w których obowiązywać będą ograniczenia wynikające z zasad bezpieczeństwa.

Zgodnie z planem dla terenów oznaczonych symbolem PEF wyznaczono strefę ochronną, w granicach której będą obowiązywały ograniczenia w zabudowie oraz zagospodarowaniu

i użytkowaniu terenu. W ten sposób funkcjonowanie ww. urządzeń nie wpłynie negatywnie na zdrowie i życie ludzi, a także środowisko.

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany w krajobrazie. W typowo wiejskim pejzażu pojawią się nowe elementy antropogeniczne mające charakter industrialny – instalacje fotowoltaiczne oraz zabudowa produkcyjna, składowo-magazynowa. W dokumencie ustalono nieprzekraczalne linie zabudowy, a także minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych oraz inne parametry mające na celu spójny rozwój terenu. W związku z tym wygląd obszaru ulegnie zmianie, jednak należy mieć na uwadze, że instalacje fotowoltaiczne są coraz powszechniejszym elementem występującym w krajobrazie wiejskim, a pozytywny aspekt w tym przypadku są korzyści gospodarcze dla gminy wynikające z pozyskania energii ze źródeł odnawialnych.

Na obszarze opracowania nie występują tereny chronione ani cenne siedliska przyrodnicze. Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Rozwiązania zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwalają na efektywne wykorzystanie przestrzeni, są zgodne z przyrodniczymi predyspozycjami terenu oraz są prawidłowe z punktu widzenia potrzeb środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju.

Plan obejmuje w większości tereny otwarte, rolnicze, leśne, częściowo zabudowane, a jego ustalenia zmierzają do wprowadzenia nowych obiektów oraz uporządkowania zagospodarowania przestrzeni i jej dalszego funkcjonowania w ramach jednolitych zasad, zgodnych z wymogami ładu przestrzennego. Nowe inwestycje, dzięki przyjętym rozwiązaniom w zakresie infrastruktury technicznej, nie powinny znacząco wpłynąć na warunki ekologiczne okolicy, co ma znaczenie w kontekście położenia obszaru w sąsiedztwie terenów położonych na potencjalnym szlaku migracji między polami uprawnymi a terenami leśnymi i zadrzewionymi występującymi w rejonie opracowania.

Reasumując, nie prognozuje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku wykonania ustaleń projektu uchwały. W projekcie planu zastosowano narzędzia ograniczające wpływ na środowisko adekwatnie do możliwości tego typu dokumentu. W wielu aspektach projekt planu korzystnie wpłynie na poprawę jakości środowiska, dzięki zaplanowanemu rozwojowi terenu.

18. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

19. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- bdl.lasy.gov.pl;
- geoportal.gov.pl;
- geoserwis.gdos.gov.pl;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, gmina Bukowiec, GEOECOM, lipiec 2025;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bukowiec;
- Uchwała nr 217/20 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Świecie-Bukowiec;
- Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja;
- Uchwała nr XLVIII/302/23 Rady Gminy Bukowiec z dnia 30 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Gawroniec, Polskie Łąki, gmina Bukowiec;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, kwiecień 2025, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024;
- voxly.pl.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko