

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENÓW LOKALIZACJI ELEKTROWNI FOTOWOLTAICZNYCH
NA OBSZARZE GMINY OSTROWITE



Opracowanie:
mgr inż. Tomasz Kuźniar

Tomasz Kuźniar

Poznań, 30 lipca 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY	4
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY	4
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
2.1. CELE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	5
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	6
2.3. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU	8
5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU	10
5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM MIEJSCOWYM PLANEM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA.....	10
5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH.....	10
5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	10
5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO	13
5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	13
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ PLANU	17
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	17
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PLANU	18
9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO	20
9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	20
9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE	21
10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA	25
10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA	25
10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ	26

11. WNIOSKI	26
11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.....	26
11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000.....	27
11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	27
11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	27
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	28
13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY	35

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr XXX/293/2020 Rady Gminy Ostrowite z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22],
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [19],

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowywanych dokumentach dla wspierania zrównoważonego rozwoju,
- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/WE i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 25.06.2003 r.),
- Dyrektywa 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. U. L 41 z 14.02.2003)
- Konwencja z Aarhus - Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706).

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowych terenów, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarach objętych projektem planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pelen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Słupcy oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22].

Zgodnie z ww. artykułami niniejsza Prognoza zawierać powinna:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. CELE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów na obszarach objętych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

Zakres ustaleń planu wynika z Uchwały Nr XXX/293/2020 Rady Gminy Ostrowite z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

Plan miejscowy składa się z treści uchwały oraz integralnych części:

- 1) rysunki planu, zatytułowane „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębów na obszarze gminy Ostrowite” wraz z wyrysami ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite – w skali 1:2000 – załącznik nr 1 (arkusze 1-13);
- 2) rozstrzygnięcie Rady Gminy Ostrowite w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłożonego do publicznego wglądu – załącznik nr 2;
- 3) rozstrzygnięcie Rady Gminy Ostrowite o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy, oraz zasadach ich finansowania – załącznik nr 3;
- 4) dane przestrzenne w postaci dokumentu elektronicznego GML – załącznik nr 4.

Na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenu:

- 1) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Doły – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF, 8EF, 9EF, 10EF, 11EF, 12EF, 13EF, 14EF, 15EF, 16EF, 17EF;
- 2) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Giewartów-Holendry – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF;
- 3) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Gostuń – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF, 8EF, 9EF;
- 4) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Izdebno – teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczony symbolem EF;
- 5) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Jarotki – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF;
- 6) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Kapiel – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF;
- 7) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Mieczownica – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF;

- 8) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Naprusewo – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF;
- 9) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Ostrowite – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF, 8EF;
- 10) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Przeclaw – teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczony symbolem EF;
- 11) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Sienno – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF;
- 12) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Siernicze Małe – teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczony symbolem EF;
- 13) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Tomaszewo – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF.

2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z treści art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [19]. W projekcie planu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, określono:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- zasady kształtowania krajobrazu,
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymagania wynikające z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych,
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów,
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [19].

W ustaleniach planu nie określa się sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

2.3. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Głównym założeniem dotyczącym zagospodarowania i użytkowania terenu objętego planem miejscowym jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju zgodnie z ustaleniami Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej [6]. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych to najważniejsze zadania Polityki Ekologicznej Państwa 2030.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite uwzględniono kierunki określone w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. [16]. Wśród proponowanych pakietów działań strategicznych, które wpisują się w zakres regulacji planu miejscowego, wymienić należy: Woda dla Wielkopolski, Dobra jakość powietrza i czysta energia dla Wielkopolski, Nowoczesna gospodarka odpadami.

Projekt planu miejscowego nie jest sprzeczny z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania

zatwierdzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [7]. Obszar gminy Ostrowite znalazł się w strefie ograniczania intensywności procesów osadniczych, obejmującej tereny pełniące istotne funkcje przyrodnicze, stanowiące podstawę systemu przyrodniczego województwa – obszary węzłowe o randze międzynarodowej, krajowej i regionalnej oraz korytarze ekologiczne dolin rzecznych. Tereny te wymagają ochrony przed intensyfikacją procesów osadniczych oraz kształtowania przestrzeni inwestycyjnej uwzględniającej konieczność zachowania funkcji i spójności systemu przyrodniczego.

Gmina Ostrowite położona jest ponadto w granicach Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego. Wschodni Obszar Funkcjonalny jest miejscem koncentracji przemysłu wydobywczo-energetycznego. Wyróżnia się on w skali województwa dużą liczbą podmiotów przemysłowych zarejestrowanych w poszczególnych gminach. Głównymi przedsiębiorstwami tego regionu są PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin S.A., PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów S.A., PAK Zespół Elektrowni „Pątnów – Adamów – Konin” i Fabryka Urządzeń Górnictwa Odkrywkowego „Fugo” w Koninie. O współczesnym charakterze Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego zdecydowały występujące zasoby węgla brunatnego (21 złóż) wykorzystywane do produkcji energii. Największe zasoby bilansowe występują w złożach: Dęby Szlacheckie (gminy: Babiak, Koło), Piaski (gminy: Rzgów, Rychwał, Grodziec, Zagórz), Grochowy-Siąszyce (gm. Rychwał), Tomisławice i Mąkoszyn (gm. Wierzbinek), Ościszów (gminy: Wilczyn, Skulsk, Ślesin). W granicach obszaru znajdują się ponadto bogate złoża kruszywa naturalnego (najwięcej złóż kruszyw znajduje się w gminie Krzymów) oraz złoża piasków kwarcowych formierskich „Rumin” – jedyne tego typu złożo w województwie wielkopolskim (na pograniczu gmin Stare Miasto i Rzgów). Wydobycie węgla brunatnego metodami odkrywkowymi spowodowało znaczne zmiany w środowisku obszaru, widoczne nie tylko w morfologii terenu, ale przede wszystkim w zmianie stosunków wodnych. Mają one charakter wieloprzestrzenny i pociągają ze sobą przeobrażenia w pozostałych komponentach środowiska przyrodniczego, w tym m.in. powstanie rozległych lejów depresyjnych w piętrze czwartorzędowym i paleogeńsko-neogeńskim. Restrukturyzacja przemysłu na przestrzeni ostatnich lat, w tym likwidacja części zakładów i ograniczenie zatrudnienia, doprowadziła do istotnego wzrostu bezrobocia. Jednocześnie odnotowuje się tu niski poziom przedsiębiorczości, mierzony liczbą podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców. Jedynie w Koninie przekracza on średni poziom krajowy, natomiast żadna z gmin nie osiągnęła nawet średniego poziomu dla Wielkopolski. Najwyższy wskaźnik przedsiębiorczości notowany jest w Koninie i gminie Stare Miasto, co wiąże się z najwyższym udziałem osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Wartości wskaźnika przedsiębiorczości spadają jednak wraz ze wzrostem odległości od ośrodka subregionalnego. Istotnym problemem Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego jest wyczerpywanie się złóż węgla brunatnego. Według szacunków PAK Kopalni Węgla Brunatnego Konin S.A., przy utrzymaniu notowanego zapotrzebowania na węgiel ze strony miejscowych elektrowni, eksploatacja złóż na terenie obszaru możliwa będzie do około roku 2040. Konieczne jest przy tym udostępnianie kolejnych odkrywek, położonych w coraz większej odległości od Konina. Wyczerpywanie się złóż surowca będzie wymagać w perspektywie 20 lat przygotowania tego regionu do zmiany nośników energii oraz przestawienia gospodarki opartej na górnictwie i energetyce na nowe funkcje, a tym samym określenia nowej polityki przestrzennej dla obszaru po 2030 roku. Jednocześnie obszar jest terenem o dużej atrakcyjności lokalizacyjnej z uwagi na dobrą dostępność komunikacyjną. Przez Wschodni Obszar Funkcjonalny przebiega autostrada A2, drogi krajowe nr 25, 92, 72 i linia kolejowa E20. Rozwinięte są także poszczególne systemy infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim elektroenergetyki. Uwarunkowania te dają możliwość rozwoju różnych gałęzi gospodarki, w tym związanych z produkcją przemysłową czy odnawialnymi źródłami energii. Transport drogowy, głównie oparty o autostradę, sprzyja ponadto rozwojowi centrów logistycznych, czego przykładem jest Wielkopolskie Centrum Logistyczne Konin – Stare Miasto S.A., utworzone w sąsiedztwie węzła „Modła”, w gminie Stare Miasto. Dużym atutem i szansą rozwojową obszaru są występujące tu wody geotermalne udokumentowane w dwóch otworach wiertniczych: w Ślesinie i Dobrowie (gm. Koło). Istnieją również zaawansowane plany wykorzystania wód zalegających pod terenem wyspy Pocijewo, znajdującej się pomiędzy Wartą a Kanałem Ulgi Koninie. O walorach Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego świadczy również duży udział terenów objętych ochroną prawną, związanych z bogactwem form krajobrazowych, dobrym zachowaniem siedlisk roślinnych i obecnością wielu rzadkich gatunków zwierząt.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie narusza także ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite [15]. Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym także lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Obszar objęty projektem planu miejscowego w projekcie zmiany Studium [15] został zaliczony do terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium [15].

W Studium określa się również obszary i zasady ochrony środowiska i jego zasobów, obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, które zostały uwzględnione w projekcie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite sporządzono uwzględniając wymagania ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22].

Zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki określające jego stan. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [15], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarami objętymi projektem planu miejscowego, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

W pierwszej części ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, co pozwoliło na określenie walorów i zasobów środowiska oraz istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska tego obszaru. Uwzględniono położenie obszaru objętego projektem planu miejscowego w ponadlokalnym systemie przyrodniczym obejmującym formy ochrony przyrody, powiązania hydrograficzne i morfologiczne.

W drugim etapie dokonano oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [7];
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. WBPP Poznań 2017 r. [8];
- 3) Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. [16];
- 4) Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. [10];
- 5) Program opieki nad zabytkami dla Gminy Ostrowite na lata 2009-2012 [11];
- 6) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ostrowite na lata 2019-2023 [9].

4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenów objętych projektem planu należą:

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) w zakresie ochrony gruntów i wód:
 - a) zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach niez izolowanych od powierzchni terenu,
 - b) nakaz uwzględnienia budowy i przebudowy urządzeń melioracji wodnych w trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenów,
 - c) nakaz zapewnienia dostępu do rowów melioracyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego – stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) w zakresie gospodarowania odpadami – nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi;
- 4) w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego:
 - a) zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej na obszarach pasa technologicznego napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć oraz pasów technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia,
 - b) nakaz uwzględnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych dotyczących zachowania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
 - c) w przypadku skablowania linii elektroenergetycznych nie obowiązują ustalenia zawarte w pkt a).

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:

- 1) w zakresie ochrony zabytków:
- 2) w zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego:
 - a) strefy ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych zgodnie z rysunkiem planu, obejmujące:
 - st. 10 w miejscowości Jarotki, obręb Jarotki, ob. AZP 53-38/76,
 - st. 14 w miejscowości Tomaszewo, obręb Sienno, ob. AZP 53-38/123,
 - st. 4 w miejscowości Siernicze Małe, obręb Ostrowite, ob. AZP 53-38/175,
 - st. 31 w miejscowości Ostrowite, obręb Ostrowite, ob. AZP 53-38/177,
 - st. 1 w miejscowości Doły, obręb Doły, ob. AZP 54-38/63,
 - b) dla ochrony archeologicznego dziedzictwa w granicach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji inwestycji;
- 3) nie określa się zasad ochrony dóbr kultury współczesnej z uwagi na brak takich obiektów na obszarze objętym planem.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa, ustala się:

- nakaz uwzględnienia ograniczeń określonych w przepisach odrębnych, wynikających z położenia terenów objętych planem, zgodnie z oznaczeniami na rysunkach planu, w granicach:
- a) Powidzkiego Parku Krajobrazowego,
 - b) Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
 - c) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143,
 - d) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144,
 - e) terenu górniczego „Pątnów”.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenu oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy ustala się:

- 1) pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych, w których obowiązują ograniczenia określone w § 6 pkt 4, o szerokości dla linii średniego napięcia 15 kV – po 5,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii w obie strony;
- 2) strefę bezpieczeństwa ropociągu przesyłowego obejmującego dalekosiężne rurociągi naftowe DN 500, DN 800 i kabel światłowodowy, w których obowiązuje:
 - a) zakaz realizacji wszelkiego rodzaju budowli oraz urządzania stałych składów i magazynów w pasie o szerokości:
 - po 8 m od osi rurociągu w obie strony dla dalekosiężnego rurociągu naftowego DN 500,
 - po 10 m od osi rurociągu w obie strony dla dalekosiężnego rurociągu naftowego DN 800,
 - b) zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 5 m od rurociągów,
 - c) zakaz realizacji budynków w pasie o szerokości po 20 m od osi rurociągów w obie strony;
- 3) nakaz uwzględnienia ograniczeń w zakresie wysokości obiektów i urządzeń wynikających z położenia obszaru objętego planem w zasięgu powierzchni ograniczającej podejścia lotniska wojskowego Powidz, zgodnie z rysunkiem planu;
- 4) nakaz uwzględnienia ograniczeń i wymagań technicznych dla lokalizacji zabudowy wynikających z położenia terenów objętych planem w zasięgu strefy wewnętrznej i zewnętrznej obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Powidz, zgodnie z rysunkiem planu.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się m.in.:

- 1) w zakresie komunikacji:
 - a) obsługę komunikacyjną terenów objętych planem z przyległych dróg publicznych i wewnętrznych powiązanych z zewnętrznym układem komunikacyjnym,
 - b) minimalną liczbę miejsc do parkowania zlokalizowanych w obrębie działki budowlanej – 1 miejsce postojowe na każdy teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW,
 - c) nakaz wyznaczenia odpowiedniej liczby miejsc do parkowania dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 2) w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych – zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - a) zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej sieci elektroenergetycznej,
 - b) dopuszczenie zachowania istniejącej sieci elektroenergetycznej, z możliwością jej przebudowy, rozbudowy lub rozbiórki oraz budowy po nowej trasie lub skablowania,
 - c) dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych z zapewnieniem dostępu do dróg publicznych;
- 4) w zakresie ochrony przeciwpożarowej:
 - a) nakaz zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych,
 - b) nakaz uwzględnienia dróg przeciwpożarowych podczas realizacji inwestycji.

W ustaleniach planu nie określa się sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU

5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM MIEJSCOWYM PLANEM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA

Gmina Ostrowite jest położona we wschodniej części województwa wielkopolskiego i w północno-wschodniej części powiatu słupeckiego, na Wysoczyźnie Gnieźnieńskiej w dorzeczu Noteci, nad jeziorem Powidzkim rozciągającym się wzdłuż zachodniej granicy Gminy. Gmina Ostrowite graniczy od północnego zachodu – z gminą Powidz, od południowego zachodu – z gminą Słupca, od wschodu – z gminą Kleczew (powiat koniński), a od południowego wschodu – z gminą Kazimierz Biskupi (powiat koniński).

Powierzchnia Gminy Ostrowite wynosi 10 410 ha (104 km²). Obszar gminy jest podzielony na 21 sołectw: Doły, Giewartów, Giewartów Holendry, Gostuń, Grabina, Izdebno, Jarotki, Kania, Kąpiel, Kosewo, Mieczownica, Napruszewo, Ostrowite, Przeclaw, Sienno, Siernicze Małe, Siernicze Wielkie, Skrzyńka, Stara Olszyna, Szyszłowo, Tomaszewo.

Obszar objęty planem obejmuje wybrane tereny położone w obrębach ewidencyjnych Doły, Giewartów-Holendry, Gostuń, Izdebno, Jarotki, Kąpiel, Mieczownica, Napruszewo, Ostrowite, Przeclaw, Sienno, Siernicze Małe i Tomaszewo.

Obszar objęty planem obejmuje tereny niezagospodarowane, użytkowane rolniczo. W sąsiedztwie obszarów występują głównie tereny rolnicze i tereny leśne oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej.

Obsługa komunikacyjna poszczególnych terenów odbywa się z dróg powiatowych, gminnych lub wewnętrznych. Przez poszczególne tereny przebiega sieć elektroenergetyczna średniego napięcia.

5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem odnoszą się głównie do liniowych i powierzchniowych struktur przyrodniczych:

- obszar objęty planem położony jest częściowo w obrębie Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- obszar opracowania położony jest częściowo w granicach występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 143 i 144.

5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Położenie geograficzne

Według regionalizacji Polski J. Kondrackiego obszar gminy Ostrowite położony jest w obrębie Pojezierza Gnieźnieńskiego (315.54) i Równiny Wrzesińskiej (315.56), będącymi fragmentami makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5) należącego do mezoregionu wysoczyzny młodoglacjalnej podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego (314/315).

Rzeźba terenu

W południowej i zachodniej części gminy dominującym elementem krajobrazu jest wał spiętrzonej moreny czołowej fazy poznańskiej, dochodzącej na zachodzie do brzegów Rynny Powidzkiej, wypełnionej wodami Jeziora Powidzkiego o pow. ok. 12 km² i mającej swoją kontynuację na zachodnim brzegu tego jeziora. Na przedpolu wału, w południowo-zachodniej części gminy, powierzchnię denno-morenowej wysoczyzny fazy leszczyńskiej przykrywa sandr fazy poznańskiej, rozcięty przez Rynnę Powidzką na południe od Jeziora Powidzkiego, wykorzystywaną przez rzekę Meszną, odprowadzającą wody z jeziora na południe do Warty. Centralną i wschodnią część gminy zajmuje

natomiast falista i płaska wysoczyzna dennomorenowa fazy poznańskiej, rozcięta w części wschodniej dwoma rynnami o przebiegu południkowym – Kozięgłowską i Ostrowicką.

Niewielkie dolinki w obrębie wysoczyzny mają zróżnicowany przebieg, chociaż generalnie nawiązują do układu Rynny Ostrowickiej i Kozięgłowskiej, których dna zajmuje jezioro Ostrowite o powierzchni ok. 40 ha i Kozięgłowskie o powierzchni ok. 35 ha. Charakterystyczną cechą wysoczyzny są zagłębienia bezodpływowe, świadczące o młodości rzeźby, szczególnie licznie występujące w północnej części wysoczyzny, w rejonie wsi Siernicze Wielkie. Znaczna ich część jest zajęta przez niewielkie stawy o powierzchniach nieprzekraczających 1 ha. Niewielkie zbiorniki wodne o powierzchni 0,5-3,0 ha występują również w dnach dolinek rozcinających wysoczyznę.

Charakterystyczną cechą warunków hydrograficznych gminy Ostrowite jest występowanie w zagłębieniach bezodpływowych oraz dnach rynien i dolin dużych powierzchni obszarów stale znajdujących się pod wodą (obsychających tylko w wyjątkowo suchych okresach). Tereny te, wspólnie z jeziorami i stawami, pełnią rolę bardzo efektywnych zbiorników retencyjnych, zabezpieczających teren gminy przed zalewami powierzchniowymi.

Północną część gminy, wzdłuż brzegu Jeziora Powidzkiego, zajmuje sandr fazy gnieźnieńskiej, na którego powierzchni występuje wał ozowy o charakterystycznym krętym przebiegu i nierównej linii grzbietowej. Dla północno-wschodnich części gminy charakterystyczne są natomiast terasy sandrowe (półki sandrowo-kemowe) występujące na obszarze pomiędzy rynną Jeziora Powidzkiego a rynnami Jeziora Kosewskiego i Kańskiego oraz pomiędzy rynnami Jeziora Kosewskiego i Kańskiego a podnóżem wału czołowo-morenowego i wysoczyzny falistej.

Absolutna deniwelacja terenu gminy, pomimo bardzo zróżnicowanej rzeźby, wynosi 25,15 m. Najwyżej położony punkt znajduje się na szczycie jednego z pagórków w obrębie moreny czołowej, pomiędzy miejscowościami Tomiszewo i Giewartów Holendry (121,4 m n.p.m.), najniższy punkt znajduje się natomiast w południowo-zachodniej części gminy, na brzegu rzeki Meszny (96,25 m n.p.m.). Spadki na terenie gminy dochodzą nawet do 20-22% (zbocza rynny Jeziora Powidzkiego), osiągając maksymalną wysokość względną rzędu 8-12 m. Spadki na terenie wału czołowomorenowego maksymalnie osiągają 1%, w obrębie wysoczyzny falistej rzadko przekraczają 5%, dochodząc lokalnie do 10%. W obrębie wysoczyzny płaskiej sandrów i teras sandrowych spadki nie przekraczają 2%, z wyjątkiem powierzchni sandru wytryskowego, gdzie na bardzo krótkich zboczach dochodzą do 10%.

Z najbardziej charakterystycznych cech morfometrycznych Jeziora Powidzkiego należy wymienić jego powierzchnię – 12,0 km² (drugie pod względem powierzchni na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej) przy długości ok. 12 km i średniej szerokości 1 km. Maksymalna głębokość jeziora, wynosząca 46 m, stawia je na trzecim miejscu pod względem głębokości na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej.

Warunki geologiczno-gruntowe

Gmina Ostrowite położona jest w obrębie mogileńskiego odcinka Synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego, zbudowanego na powierzchni podtrzeciorzędowej przez pełny profil stratygraficzny mezozoiku z kredą zalegającą do głębokości ok. 2 km. Stropowe partie osadów kredowych (kredy górnej), reprezentowane przez mastrycht lub kampan wykształcone w facji morza głębokiego, to głównie margle z wkładkami wapieni i gezy z wkładkami margli piaszczystych (Boczar, Manterys). Osady trzeciorzędu wykształcone w facji morza płytkiego (oligocenyjskie piaski i piaskowce glattkonitowe) i lądowej (mioceńskie piaski z wkładkami węgla brunatnego oraz pliocenyjskie iły poznańskie), osiągają w rejonie niecki mogileńskiej (w okolicach Gniezna) maksymalne miąższości rzędu 300 m (Bałuk, Wyrwicki).

Na terenie gminy żadne z istniejących głębszych wierceń nie przewierciło osadów trzeciorzędowych. Tak więc na ich podstawie prześledzić można tylko pionowe zróżnicowanie stropowych partii osadów trzeciorzędowych i osadów czwartorzędowych. Przedstawia się ono następująco:

- 1) trzeciorzęd
 - miocen: mioceńskie pospółki i piaski (lokalnie piaskowce) różnej granulacji z wkładkami węgla brunatnego.
- 2) czwartorzęd
 - plejstocen: gliny morenowe występujące łącznie lub rozdzielone piaszczysto-żwirowymi osadami fluwalnymi i fluwiogłacjalnymi,
 - holocen: osady wyścielające dna dolin, aluwia i osady limniczne (piaski i mułki) oraz utwory organogeniczne (torfy, gytie, kredy jeziorne i namuły).

Przestrzenne występowanie rodzajów gruntów bardzo ściśle koreluje z jednostkami morfologicznymi. Wyróżnić można trzy strefy charakteryzujące się występowaniem podobnych gruntów (dominacją określonych gruntów) budujących powierzchnię terenu:

- a) północna część gminy budowana jest przez piaski wodnolodowcowe oscylacji gnieźnieńskiej (na powierzchniach teras sandrowych w wyniku zdarcia piasków, lokalnie wyłaniają się na powierzchni gliny morenowe),
- b) w centrum gminy, zajętych przez wał czołowomorenowy i wysoczyznę dennomorenową, dominują gliny i piaski gliniaste, lokalnie tylko czyste piaski bezpośredniej akumulacji lądolodu (morenowe) i piaski z przeobrażenia gliny (pokrywowe),
- c) w części południowej gminy, na terenie sandru fazy poznańskiej, dominują grunty niespoiste osadzone przez wody lodowcowe – piaski, żwiry i pospółki.

Surowce mineralne na terenie gminy praktycznie nie występują – oprócz nielicznych niewielkich piaskowni i żwirowni eksploatowanych systemem gospodarczym dla potrzeb miejscowej ludności. Występujące we wschodniej części gminy złoża węgla brunatnego nie zostało w pełni zbadane i zbilansowane, stąd brak obecnie jakichkolwiek planów jego eksploatacji.

Zasoby kopalin

Zgodnie z Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31 grudnia 2019 r. na obszarze objętym planem występuje udokumentowane złożo węgla brunatnego „Pątnów III – soczewka Danków” (nr złoża WB 437).

Obszar objęty projektem planu miejscowego położony jest częściowo w obrębie terenu górniczego „Pątnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93.

Warunki wodne

Obszar gminy Ostrowite, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Warty.

Wody powierzchniowe

Na obszarze objętym planem nie występują ciek i zbiorniki wodne.

Wody podziemne

Północno-zachodnia część gminy Ostrowite położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Inowrocław – Gniezno w utworach trzeciorzędowych oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna w utworach czwartorzędowych.

Poszczególne jednostki morfologiczne charakteryzują się różnymi warunkami hydrologicznymi pierwszego poziomu wód podziemnych (głębokość i charakter występowania wody) zależnymi od zróżnicowania powierzchni (morfologii) terenu i budowy geologicznej:

- a) Wał moreny czołowej spiętrzony – dla większej części moreny charakterystyczne jest występowanie pierwszego poziomu o zwierciadle napiętym zazwyczaj w granicach 5-7 m p.p.t. Woda na tych głębokościach, występująca w piaskach śródglinowych lub międzymorenowych stabilizuje się zazwyczaj w granicach 2-5 m p.p.t. Wahania wody są zazwyczaj niewielkie.
- b) Wysoczyzna dennomorenowa płaska i falista – wody podziemne, to zazwyczaj wody o zwierciadle napiętym, występujące również w piaskach śródglinowych lub międzymorenowych na głębokościach średnio 4-6 m p.p.t. i stabilizujące się na głębokościach średnio 2-3 m p.p.t. Wahania wody w studniach są wyraźniejsze niż w przypadku moreny czołowej. W okresie pomiarów, tj. wczesną wiosną, występowały stany maksymalne. Stany minimalne natomiast występują zazwyczaj latem. Charakterystyczną cechą warunków hydrogeologicznych wysoczyzny jest lokalne występowanie obszarów, gdzie przy ciągłym zwierciadle wody, występującym tak jak przedstawiono wyżej – w górnych warstwach gruntów spoistych, występuje zaskórna woda gruntowa o charakterze zawieszonym lub silne sączenia z przewarstwień piaszczystych. Ten sposób występowania wody gruntowej charakterystyczny jest dla terenów silnie urozmaiconych i spotykany jest w obrębie wysoczyzny falistej w północno-wschodniej części gminy (rejon wsi Siernicze Wielkie i Siernicze Małe).
- c) Sandry (płaski i dziurawy) – w obrębie sandrów I poziomu wody gruntowej ma zazwyczaj zwierciadło o charakterze swobodnym, występujące na głębokościach od ok. 1 do ok. 4-5 m p.p.t. W związku z charakterem zwierciadła, dla tego obszaru charakterystyczne są duże wahania poziomu wody w studniach o amplitudzie wynoszącej średnio 1-2 m, co w porównaniu ze średnią miąższością warstwy wody wynoszącą 1,5-2,5 m jest wielkością znaczną. Najwyższe stany wody w studniach przypadają wczesną wiosną, najniższe latem.
- d) Terasy sandrowe – dominującym typem występowania wody gruntowej jest typ omówiony powyżej. Jednakże lokalnie na obrzeżach teras, lub w miejscach, gdzie gliny podścielające wodno-lodowcowe piaski występują stosunkowo płytko - charakter występowania wody gruntowej zbliżony jest do omówionego przy wysoczyźnie dennomorenowej. Głębokość występowania wody gruntowej, wielkość wahań i okresy występowania stanów ekstremalnych, podobnie jak w przypadku sandrów.
- e) Dna dolin i rynien – w tym rejonie wody podziemne mają zazwyczaj zwierciadło wody o charakterze swobodnym występujące w granicach 0-1,5 m p.p.t. i w bardzo małym stopniu ulegające okresowym wahanom.
- f) Zbocza rynien i dolin – w obrębie zboczy zlokalizowano bardzo małą ilość studni, poza tym zarówno głębokość jak i charakter występowania są do tego stopnia zróżnicowane, że trudno dokonywać dla tego rejonu uogólnień.

Gleby

Rozmieszczenie poszczególnych typów gleb na obszarze gminy ściśle koreluje z warunkami geomorfologicznymi (rzeźbą i osadami powierzchniowymi). Tym samym na obszarze gminy można wyróżnić 5 stref wyraźnie różniących się warunkami glebowymi:

- a) północna część gminy – sandry i terasy sandrowe oscylacji gnieźnińskiej. Dominują tutaj gleby rolniczo nieprzydatne (RN) i słabe gleby brunatne wylugowane 6, a zwłaszcza 7 kompleksu, gleby klas VI i VIz, wykształcone zazwyczaj z głębokich piasków. Lokalnie tylko na wychodniach glin i piaskach płytko podścielonych glinami, w rejonie Kosewa – Lipnicy, wykształciły się nieco lepsze gleby bielcowe i lokalnie brunatne wylugowane 5 i 6 kompleksu, IV i V klasy. Dna występujących w tym pasie rynien zajmują kompleksy trwałych użytków zielonych, głównie 5 – słaby.
- b) centralna część gminy – wał czołowomorenowy i wysoczyzna dennomorenowa fazy poznańskiej. W tej strefie dominują wykształcone na podłożu gliniastym gleby bielcowe, rzadziej brunatne i brunatne wylugowane oraz czarne ziemie (zazwyczaj zdegradowane) 5 kompleksu IV klasy. Tylko w północnej części tej strefy, w rejonie wsi Siernicze Małe i Siernicze Wielkie, występują bardzo dobre gleby bielcowe i brunatne wylugowane 2 i 4 kompleksu III klasy. Gleby te występują również niewielkim płatem w obrębie moreny czołowej, w rejonie wsi Mieczownica. Stosunkowo duże powierzchnie w obrębie tej strefy zajmują gleby 6 kompleksu, wykształcone z piasków płytko podścielonych glinami. Sporadycznie tylko, zazwyczaj w sąsiedztwie gleb 2 i 4 kompleksu, występują małe powierzchnie nadmiernie wilgotnych czarnych ziem 8 kompleksu.
- c) południowo-wschodnia część gminy – sandr fazy poznańskiej na przedpolu moreny czołowej. Dominują tutaj słabe gleby 7 i lokalnie 9 kompleksu, VI lokalnie V klasy, wykształcone z głębokich piasków. Lokalnie tylko, w południowo-wschodniej części tej strefy, na płytszym sandrze i na wychodniach gliny wykształciły się lepsze gleby, bielice 4 i 5 kompleksu.

W granicach obszaru objętego planem miejscowym występują gleby IVa, IVb, V i VI klasy bonitacyjnej.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Obszar objęty planem obejmuje tereny niezagospodarowane, użytkowane rolniczo, a tym samym nie przedstawia większej wartości z przyrodniczego punktu widzenia.

Świat zwierzęcy analizowanego terenu jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne, pospolite ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie.

Warunki klimatyczne

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego (1948) gmina Ostrowite znajduje się w centrum wielkopolskiej, t.j. zachodniej części środkowej dzielnicy klimatycznej. Średnia temperatura roczna mieści się w przedziale 7,5-8,0°C, a roczna suma opadów wynosi ok. 500 mm. Liczba dni z przymrozkami wynosi ok. 100, średni czas zalegania pokrywy śnieżnej: 50-60 dni, a okres wegetacyjny trwa ok. 220 dni.

5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

W granicach obszaru zlokalizowanych jest kilka zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu przedstawiony poniżej został opracowany głównie w oparciu o informacje uzyskane w Urzędzie Gminy Ostrowite, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ostrowite na lata 2019-2023 [14], Stan Środowiska w województwie wielkopolskim. Raport 2020 [9], Roczna ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019 [13], Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce 2019 [3] oraz w oparciu o wizję w terenie.

Stan i zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych

Źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych i powierzchniowych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowania człowieka w środowisku.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód w gminie Ostrowite są spływy obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

Istotny wpływ na jakość wód gruntowych i powierzchniowych ma rolnictwo. Źródłem zanieczyszczeń z rolnictwa są zarówno źródła obszarowe tj. spływy powierzchniowe, jak i źródła punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową i w konsekwencji na ładunki namulów dopływających do rzek i zbiorników wodnych. Podnoszenie produkcji rolnej powoduje drenaż, odwodnienie i przekształcenia obszarów podmokłych, podobnie jak całych dolin rzecznych.

Niekwestionowana konieczność ochrony zasobów i jakości wód podziemnych wynika z roli, jaką woda odgrywa w gospodarce (zaspokajanie potrzeb bytowo-gospodarczych ludności, rolnictwo, przemysł). Długofalowe działania na rzecz ochrony wód powinny dotyczyć przede wszystkim ograniczenia ilości ścieków wykorzystywanych rolniczo oraz przestrzegania obowiązków wynikających z pozwoleń wodno-prawnych.

Wody podziemne ze względu na ich znaczenie, jako podstawowego źródła wody do picia, objęte są monitoringiem, którego celem są obserwacje zmian jakości tych wód, określenie trendów i dynamiki zmian. Badania prowadzone są w trzech sieciach monitoringu: krajowej, regionalnej i lokalnej.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Dyrektywie), zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Obszar objęty planem położony jest w granicach jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 43 i 62. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 43 określono jako słaby. Dla JCWPd nr 62 dobry stan ilościowy i stan chemiczny jako słaby. Tym samym istnieje zagrożenie dla nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego). Jak wynika z badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2019 r. w granicach JCWPd nr 43 w punkcie pomiarowym w miejscowości Skulsk (gmina Skulsk) wykazano V klasę jakości, natomiast w granicach JCWPd nr 62 w punkcie pomiarowym w miejscowości Wierzbinek (gmina Wierzbinek) wykazano III klasę jakości.

Dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych głównym celem środowiskowym jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Obszar objęty planem położony jest w granicach JCWP „Mieszna do Strugi Bawół” i „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego”, stanowiących silnie zmienione części wód, oraz w granicach JCWP „Dopływ z jeziora Kosewskiego”, „Kanał Ostrowo-Gopło do wypływu z jeziora Ostrowskiego”, „Dopływ z Marcewka” i „Dopływ z Drażnej”, stanowiących naturalne części wód. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan JCWP „Mieszna do Strugi Bawół”, „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego”, „Dopływ z jeziora Kosewskiego”, „Kanał Ostrowo-Gopło do wypływu z jeziora Ostrowskiego” i „Dopływ z Marcewka” określono jako zły, natomiast stan JCWP „Dopływ z Drażnej” określono jako dobry. Jedynie dla JCWP „Mieszna do Strugi Bawół” i „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego” stwierdzono zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Według oceny stanu jednolitych części wód dla wód Mieszny w 2018 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Mieszna – Kąty wykazano słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód, dla wód Struga Biskupiej w 2019 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Struga Biskupia – ujście do jez. Gosławskiego wykazały umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód, natomiast badania wód Kanału Ostrowo-Gopło przeprowadzone w 2017 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kanał Ostrowo-Gopło – Siemionki wykazały umiarkowany potencjał ekologiczny i zły stan wód.

Zanieczyszczenie gleb i zagrożenie działalnością rolniczą

Na obszarze objętym projektem planu wpływ na gleby i ziemię może się ograniczyć do degradacji gleb przez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

Wpływ na gleby i ziemię polega na ich degradacji poprzez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń

komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

W „Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012”, opracowanym przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, podano wyniki badań zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i poza rolniczej działalności człowieka. Spośród 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych żaden nie znalazł się na terenie gminy Ostrowite.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza są związane głównie z szlakami komunikacyjnymi, emisją zanieczyszczeń na skutek opalania kotłowni stałymi nośnikami energii jak węgiel i koks, a także nielegalnym spalaniem odpadów i epizodycznym wypalaniem pól oraz poboczy dróg.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w gminie są obecnie kotłownie węglowe domów mieszkalnych i zakładów produkcyjno-usługowych. Te niskie źródła emisji w zabudowie zwartej mają znaczący udział w tle zanieczyszczeń. Emisja z lokalnych źródeł jest niewspółmiernie duża do ilości wytwarzanej energii. Spowodowane jest to niską sprawnością cieplną kotłów, rodzajem paliwa oraz niedoskonałym spalaniem. Zanieczyszczenia emitowane przez kotłownie węglowe domów mieszkalnych, powodują znaczące zanieczyszczenie środowiska w okresie grzewczym w zakresie stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów, węglowodorów, sadzy i benzopirenu. Spalanie oleju opałowego czy gazu ziemnego spowodowałoby dużo niższą emisję zanieczyszczeń z kotłowni. Po przejściu na ogrzewanie gazowe znacznie zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i nastąpi znaczna poprawa stanu atmosfery. Wyeliminowana byłaby emisja dwutlenku siarki i rakotwórczego benzopirenu. Do zanieczyszczenia powietrza przyczynia się także ruch samochodowy. Podczas spalania paliw silnikowych emitowane są węglowodory aromatyczne i alifatyczne, dwutlenek węgla, bioaerozole, substancje zapachowo-czynne.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest ruch samochodowy. Pojazdy samochodowe emitują gazy spalinowe zawierające głównie dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, miedzi, kadmu. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy przede wszystkim od natężenia ruchu samochodowego i stanu nawierzchni dróg. Wpływ tych zanieczyszczeń na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg powiatowych, gminnych i wewnętrznych, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

Na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu od roku 2002 WIOŚ w Poznaniu przeprowadza coroczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Rezultatem końcowym rocznej oceny jakości powietrza jest każdorazowo określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2019 [13] dla gminy Ostrowite należącej do strefy wielkopolskiej według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiają się następująco:

1. W kryterium ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
 - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM 10 – w klasie C,
 - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM 2,5 – w klasie C1,
 - dla poziomu docelowego benzo(a)pirenu – w klasie C,
 - dla poziomu docelowego dla ozonu – w klasie A,
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu – w klasie D2.
2. W kryterium ochrony roślin strefę wielkopolską sklasyfikowano:
 - dla SO₂ i NO_x zaliczono do klasy A,
 - dla O₃ zaliczono do klasy C.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Dla poprawy jakości powietrza w poszczególnych strefach, wdrażanie w życie zaleceń Programów ochrony powietrza dla stref będzie odbywać się sukcesywnie.

Stosownie do art. 91 ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [17] oraz art. 30, art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [18], Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Programy ochrony powietrza i Aktualizacje Programów ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej na podstawie Uchwały Nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. uchwalono Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej. Ponadto na podstawie Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Warunki akustyczne

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego nie znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej.

Ze względu na rolniczy charakter gminy Ostrowite brak jest na jej terenie znaczących źródeł hałasu w postaci zakładów przemysłowych. Lokalnie negatywne oddziaływania akustyczne powodują zakłady produkcyjne i gospodarstwa rolne.

Główne źródła hałasu stanowią natomiast drogi – o znaczeniu powiatowym i gminnym, odznaczające się zróżnicowanym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiące jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów. W ich rejonie występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Stały wzrost ilości pojazdów oraz natężenia ruchu komunikacyjnego spowodował, że zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest dużo większe niż hałasem przemysłowym. Na terenie gminy największe zagrożenie ze strony hałasu komunikacyjnego stanowią drogi wojewódzkie.

Obszar objęty projektem planu miejscowego znajduje się w zasięgu strefy wewnętrznej i zewnętrznej obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Powidz, utworzonego Uchwałą Nr XVI/442/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 marca 2016 r.

Obszar ograniczonego użytkowania podzielono na dwie strefy:

- strefę zewnętrzną, której obszar od zewnątrz wyznacza linia będąca granicą obszaru ograniczonego użytkowania, określona w § 3, a od wewnątrz linia będąca obwiednią izolinii równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia $L_{Aeq D} = 60$ dB oraz dla pory nocy $L_{Aeq N} = 50$ dB, pochodzącego od startów, lądowań i przelotów statków powietrznych; strefa zewnętrzna wyznaczona zostaje ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów szpitali, domów opieki społecznej oraz terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.
- strefę wewnętrzną, której obszar od zewnątrz wyznacza linia będąca obwiednią, o której mowa w pkt 1, a od wewnątrz linia biegnąca wzdłuż granicy terenu lotniska; strefa wewnętrzna wyznaczona zostaje ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów, o których mowa w pkt 1 oraz dla terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i terenów mieszkaniowo-usługowych.

W obszarze ograniczonego użytkowania określa się następujące sposoby korzystania z terenów:

- 1) W strefie zewnętrznej:
 - a) zabrania się budowy nowych szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, a także ich rozbudowy i nadbudowy,
 - b) zabrania się zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków na cele szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - c) zabrania się tworzenia stref ochronnych „A” uzdrowisk,
 - d) zabrania się lokalizowania nowych obiektów, których działalność może zwiększyć poziom hałasu w środowisku, a także ich rozbudowy i nadbudowy.
- 2) W strefie wewnętrznej:
 - a) zabrania się budowy nowych szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, a także ich rozbudowy i nadbudowy,
 - b) zabrania się zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków na cele szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - c) zabrania się tworzenia stref ochronnych „A” uzdrowisk,
 - d) zabrania się lokalizowania nowych obiektów, których działalność może zwiększyć poziom hałasu w środowisku, a także ich rozbudowy i nadbudowy,
 - e) dopuszcza się lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej, pod warunkiem zapewnienia właściwego komfortu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej.

Ponadto w obszarze ograniczonego użytkowania wprowadza się następujące wymagania techniczne dotyczące budynków:

- 1) W strefie zewnętrznej – zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w budynkach z pomieszczeniami wymagającymi ochrony akustycznej poprzez stosowanie przegród budowlanych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej.
- 2) W strefie wewnętrznej – zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w budynkach z pomieszczeniami wymagającymi ochrony akustycznej poprzez stosowanie przegród budowlanych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej (przede wszystkim poprzez zapewnienie stolarki okiennej o właściwej izolacyjności akustycznej w zależności od oceny wielkości przekroczenia).

Pole elektromagnetyczne

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [32].

Na obszarze objętym projektem planu występują linie elektroenergetyczne średniego napięcia przebiegające obecnie w większości przez tereny rolne i leśne, dla których zachowuje się pasy techniczne.

Zagrożenia powodziowe

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie jest zagrożony występowaniem zjawisk powodziowych.

Zagrożenie ruchami masowymi

Zjawisko osuwania ziemi spowodowane jest przede wszystkim gwałtownymi opadami deszczu, intensywnym topnieniem śniegu, podnoszeniem się poziomu wód gruntowych i wezbraniem rzek. Jest ono coraz częściej spowodowane również działalnością człowieka. W granicach obszaru opracowania Starostwo Powiatowe w Słupcy nie wyznaczyło terenów potencjalnie zagrożonych występowaniem ruchów masowych.

Możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych

Na obszarach objętych planem miejscowym, ze względu na otwarty charakter krajobrazu rolniczego, mogą wystąpić zdarzenia o znamionach kryzysu, takie jak: silne, porywiste wiatry, ulewne deszcze, nawałnice, gwałtowne lokalne wyładowania atmosferyczne, intensywne opady śniegu, silne gradobicia, nagłe ocieplenia, klimatyczne, gwałtowne spadki temperatur.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ PLANU

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite nie będzie możliwości realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite [15]. Tereny pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z kolejnymi zmianami.

Celem planu miejscowego jest wyznaczenie nowych terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi.

Plan miejscowy poprzez jego uchwalenie jako akt prawa miejscowego, zabezpieczy tereny rozwój odnawialnych źródeł energii, określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej. Ponadto plan miejscowy wprowadzi nowe ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego występuje obszar podlegający ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [23]. Jest nim Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na podstawie uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1/86 poz. 2).

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [28] obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Tym samym obszary chronionego krajobrazu nie są wyłączone z użytkowania gospodarczego, nie mniej formy gospodarowania muszą być dostosowane do określonego rygoru ochrony:

- na obszarze tym mogą być lokalizowane obiekty o charakterze turystyczno-wypoczynkowym, w sposób niekolidujący z zasadniczą funkcją ekologiczną obszaru. Szczególnej uwagi wymaga przy tym rozwiązaniu problem gospodarki ściekowej.

- na obszarze chronionego krajobrazu obowiązuje nadrzędna zasada utrzymania właściwych proporcji terenów zurbanizowanych, związanych z uprzemysłowionymi formami gospodarki i intensywnym rolnictwem oraz terenów leśnych, wód otwartych, łąk i pastwisk,
- obszar ten nie może być terenem lokalizacji szkodliwych inwestycji przemysłowych, obszernych składowisk przemysłowych i komunalnych, które powodują zniszczenie i degradację środowiska,

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować problem ochrony środowiska, istotny z punktu widzenia realizacji ustaleń planu. Jest nim ochrona powietrza atmosferycznego.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PLANU

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarem objętym miejscowym planem.

Projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego cele ochrony środowiska określone w dokumentach wyższych szczebli zestawiono w poniższej tabeli. Pozostałe cele i problemy zawarte w niniejszych dokumentach nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planu miejscowego.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju. Ich wagę podkreśla fakt nadrzędności prawa międzynarodowego względem aktów prawa wewnętrznego.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. zawiera zapis mówiący o zrównoważonym rozwoju jako zasadzie, którą winno się kierować Państwo. Zgodne z Konstytucją, ustawy Prawo ochrony środowiska [17] oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Wszystkie wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione zarówno podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu planu miejscowego na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Tab. 8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
<p>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie</p>	<p>Wprowadzenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: – 5% na terenach EF.</p>
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny</p>	<p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: – stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi;</p>
<p>Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej</p>	<p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej: – strefy ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych zgodnie z rysunkiem planu, – dla ochrony archeologicznego dziedzictwa w granicach stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji inwestycji.</p>
<p>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p>	<p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony gruntów i wód: – zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu, – nakaz uwzględnienia budowy i przebudowy urządzeń melioracji wodnych w trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenów, – nakaz zapewnienia dostępu do rowów melioracyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi; Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych: – zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi; Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: – stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi; Wprowadzenie zasad w zakresie gospodarowania odpadami: – nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi.</p>

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO

9.1. OCENA WPLYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite położony jest w granicach obszaru chronionego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. [23]. Jest nim Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na podstawie uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1/86 poz. 2).

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [28] obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych. Tym samym obszary chronionego krajobrazu nie są wyłączone z użytkowania gospodarczego, nie mniej formy gospodarowania muszą być dostosowane do określonego rygoru ochrony:

- na obszarze tym mogą być lokalizowane obiekty o charakterze turystyczno-wypoczynkowym, w sposób niekolidujący z zasadniczą funkcją ekologiczną obszaru. Szczególnej uwagi wymaga przy tym rozwiązaniu problem gospodarki ściekowej.
- na obszarze chronionego krajobrazu obowiązuje nadrzędna zasada utrzymania właściwych proporcji terenów zurbanizowanych, związanych z uprzemysłowionymi formami gospodarki i intensywnym rolnictwem oraz terenów leśnych, wód otwartych, łąk i pastwisk,
- obszar ten nie może być terenem lokalizacji szkodliwych inwestycji przemysłowych, obszernych składowisk przemysłowych i komunalnych, które powodują zniszczenie i degradację środowiska,

Ocenę wpływu proponowanych rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego należy odnieść do celu ochrony Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który sprowadza się do ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych, turystyczno-wypoczynkowych oraz funkcji korytarzy ekologicznych.

Do inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu planu miejscowego, których realizacja mogłaby spowodować największy wpływ na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu zaliczyć należy rozwój terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

W odniesieniu do walorów przyrodniczych wskazać należy, że najbardziej wartościowe ekosystemy na obszarze gminy Ostrowite położone są w obrębie kompleksów leśnych i rynien jeziornych, a więc poza terenami przeznaczonymi pod nowe inwestycje. Oddziaływania ustaleń planu miejscowego wiązać się będą z zajęciem części terenów dotychczas niezagospodarowanych, wyznaczonych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite, położonych w obrębie terenów rolniczych. Skutkiem realizacji nowych inwestycji będzie zmiana sposobu użytkowania terenu przekształconego na skutek działalności rolniczej. Planowane elektrownie fotowoltaiczne nie będą stanowiły źródła hałasu, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych czy powietrza.

W projekcie planu miejscowego zawarto szereg rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących potencjalne negatywne oddziaływania planowanych elektrowni fotowoltaicznych. Zgodnie z ustaleniami planu wprowadzono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Działania te, ukierunkowane na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód, gleb i powietrza zabezpieczą tereny sąsiednie przed niekorzystnymi oddziaływaniami terenów planowanych elektrowni fotowoltaicznych na walory przyrodnicze obszaru.

Ustalenia planu miejscowego gwarantują zachowanie walorów przyrodniczych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego szerzej przeanalizowano w następujących rozdziałach niniejszej prognozy. Przeprowadzone oceny należy zatem odnosić także do celów ochrony Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Generalnie oddziaływanie nowych terenów przeznaczonych pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznej na walory przyrodnicze obszaru będzie miało charakter lokalny (niewielka skala), bezpośredni (zajęcie terenu pod nowe inwestycje) i pośredni (potencjalne zanieczyszczenia wód i powietrza), krótkoterminowy (w fazie realizacji) i stały (w fazie eksploatacji), przy czym zostaną one znacznie ograniczone dzięki wprowadzeniu omówionych ustaleń planu miejscowego.

Na skutek realizacji ustaleń planu miejscowego budowa elektrowni fotowoltaicznych na terenach użytkowanych rolniczo zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. Konstrukcje, na których montowane są panele, są jednak stosunkowo niskie (do kilku metrów wysokości). Jedynie przy dużych powierzchniach i stosunkowo gęstym ustawieniu przysłaniać mogą widok obserwatorom znajdującym się w bliskim otoczeniu na tej samej wysokości. Na ogół z większych odległości elektrownie fotowoltaiczne będą niewidoczne. Tym samym oddziaływanie nowych terenów przeznaczonych pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych na krajobraz będzie miało charakter lokalny (niewielka skala zmian), bezpośredni (nowe elementy krajobrazu), krótkoterminowy (w fazie realizacji) i stały (w fazie eksploatacji).

Z punktu widzenia ochrony walorów turystyczno-wypoczynkowych gminy realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje znaczących oddziaływań mogących mieć negatywny wpływ na ich zachowanie. O atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej obszaru świadczy występowanie dużych kompleksów leśnych i rynien jeziornych, w obrębie których nie planuje się lokalizacji nowych inwestycji. Nie prognozuje się, aby realizacja nowych elektrowni fotowoltaicznych mogłaby stanowić zagrożenie dla zmniejszenia atrakcyjności turystycznej gminy.

Nie przewiduje się, aby projektowane tereny przeznaczone pod inwestycje wywierały istotny wpływ na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Potencjalnym zagrożeniem może być zlokalizowanie inwestycji w sąsiedztwie terenów leśnych, stąd istotne jest zachowanie odpowiednich odległości od ściany lasu.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu planu miejscowego nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele ochrony Powidzko-Bieniszewskiego Obszar Chronionego Krajobrazu.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [23] na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarach objętych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w różnym stopniu zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną. Jednakże każda realizacja ustaleń planu wywoła określone skutki w środowisku i krajobrazie w zależności od rodzaju, skali i charakteru zmian.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

9.2.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Wpływ realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite na różnorodność biologiczną będzie niewątpliwie długotrwały, bezpośredni i pośredni oraz trwały, aczkolwiek przy zachowaniu środków ostrożności i przestrzeganiu pewnych zasad można to oddziaływanie zniwelować.

Szata roślinna

Zgodnie z ustaleniami planu miejscowego nie należy spodziewać się znaczących przekształceń szaty roślinnej. Oddziaływanie nowych terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW związane będzie przede wszystkim z zajęciem terenów dotychczas niezagospodarowanych, stanowiący tereny przekształcone w wyniku działalności rolniczej.

W przypadku elektrowni fotowoltaicznych oddziaływania na szatę roślinną związane będą z koniecznością realizacji elementów konstrukcyjnych. W wyniku realizacji nowych obiektów na terenach przeznaczonych pod inwestycje zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. W trakcie budowy poszczególnych obiektów, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji inwestycji. Realizacja ogniw fotowoltaicznych doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że grunty orne zostaną zastąpione roślinnością trawiastą.

W okresie funkcjonowania instalacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślin. Mogą wystąpić ponadto oddziaływania pozytywne związane z wprowadzaniem zieleni towarzyszącej planowanym inwestycjom. Wobec powyższego przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenów pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW wraz z towarzyszącą infrastrukturą spowoduje relatywnie niskie straty przyrodnicze i nie wpłynie znacząco na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszaru.

W projekcie ustaleń planu przewiduje się ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią. Aby zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszącej 5% powierzchni działki.

W przypadku realizacji ustaleń planu związanych z wprowadzeniem nowych funkcji oraz niezbędnej infrastruktury przekształcenie szaty roślinnej będzie bezpośrednie i krótkoterminowe w przypadku terenów pozostawionych do ponownego zagospodarowania zielenią, natomiast bezpośrednie, trwałe lub chwilowe, ale nie koniecznie negatywne, w przypadku realizacji elektrowni fotowoltaicznych.

Świat zwierząt

Realizacja ustaleń miejscowego planu może wpłynąć w sposób bezpośredni i stały na warunki bytowania drobnej zwierzyny. Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki powszechnie występujące i przystosowane do życia w przekształconym antropogenicznie krajobrazie. Wśród zwierząt występujących na spotkać można sarnę, lisy, zajęce oraz drobne gryznie.

Pojawienie się nowych inwestycji na terenach rolnych może zakłócić dotychczasowe bytowanie zwierząt, które mają w nim swoje siedliska. Wprowadzenie bariery, jaką stanowić będzie nowe urządzenia infrastruktury technicznej wraz z ogrodzeniami, może przerwać istniejące obecnie w otwartej przestrzeni ciągi migracyjne zwierząt. W trakcie budowy nowych obiektów, w związku z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenia fizyczne) i dojazdami na place budowy, fauna wyemigruje prawdopodobnie okresowo na tereny sąsiednie, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych.

Realizacja paneli fotowoltaicznych spowoduje ograniczenie przestrzeni dla niektórych gatunków zwierząt w związku z ich lokalizacją na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Nie ma jednak naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków). Lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków.

W okresie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznych potencjalnym zagrożeniem dla ptaków wynikającym z realizacji ustaleń dokumentu jest kolizja ptaków z powierzchnią paneli, jednak nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych. Obecnie stosowane technologie eliminują zjawisko efektu lustra wody poprzez stosowanie matowych paneli, nieodbijających światła słonecznego. Nie mniej jednak oddziaływanie planowanych inwestycji na ptaki powinno zostać potwierdzone na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podsumowując, wpływ na faunę będzie uzależniony od wielkości elektrowni fotowoltaicznej i gęstości ustawienia poszczególnych paneli. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację planowanych inwestycji w obrębie terenów przekształconych w wyniku działalności rolniczej, można ocenić, że planowana inwestycja nie powinna doprowadzić do istotnej utraty bioróżnorodności obszarów.

9.2.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI I DOBRA MATERIALNE

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych.

Na obszarze objętym planem miejscowego nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

Ogniwa fotowoltaiczne nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na ludzi, gdyż nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu. Zagrożeniem dla ludzi i dóbr materialnych może być natomiast wystąpienie coraz częściej pojawiających się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych, m.in.: burz, huraganów, deszczy nawalnych.

Ustalenia zawarte w projekcie planu mają też pośredni wpływ na życie społeczne gminy Ostrowite. Związane jest to ze zwiększeniem oferty inwestycyjnej, a tym samym polepszeniem jakości życia mieszkańców.

W prawidłowym funkcjonowaniu istniejących na terenie przedsięwzięć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii, które jest trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach planu (np. wystąpienie pożaru, eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria linii elektroenergetycznych i inne). Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń planu miejscowego (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.

Ustalenia planu miejscowego zapewniają właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców, a także pozwoli zachować odpowiednie proporcje między zainwestowaniem i zagospodarowaniem terenów przeznaczonych pod inwestycje a rolniczym i leśnym charakterem otoczenia.

9.2.3. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

W projekcie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite wskazano działania polegające na ochronie wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Nowe inwestycje nie spowodują zwiększenia zapotrzebowania na wodę ani nie wpłyną na wzrost ilości produkowanych ścieków. Funkcjonowanie planowanej farmy fotowoltaicznej nie wymaga zaopatrzenia w wodę, ani też nie powoduje powstawania ścieków.

Korzystnym działaniem dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów objętych planem miejscowego. Wprowadza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Takie działanie będzie miało długoterminowe, pozytywne i pożądane skutki dla środowiska. Lokalne retencjonowanie wody na działkach przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni oraz do racjonalnego gospodarowania zasobami wody poprzez zużywanie wód opadowych

i roztopowych do pielęgnacji terenów zieleni. Realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej spowoduje oddziaływanie krótkoterminowe, bezpośrednie i chwilowe na środowisko, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych.

Ustalenia planu nie zwiększą ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Realizacja ustaleń planu miejscowego polegająca na wprowadzeniu nowych inwestycji przy zachowaniu ustaleń związanych z ochroną wód i sposobem odprowadzania ścieków, nie powinna spowodować wzrostu ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

9.2.4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Na skutek realizacji ustaleń planu nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie ustaleń planu na powietrze atmosferyczne będzie uzależnione od zastosowanych systemów technologicznych oraz natężenia ruchu pojazdów na drogach powiatowych, gminnych i wewnętrznych.

Ze względu na ochronę powietrza w zakresie ogrzewania i sieci ciepłej wprowadza się stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rozwój energetyki fotowoltaicznej nie będzie miał wpływu na jakość powietrza, ponieważ nie emituje ona zanieczyszczeń do atmosfery. Inwestycje te stanowią źródło tzw. czystej energii, której wykorzystanie przyczyni się do spadku emisji gazów i pyłów do atmosfery wynikających z korzystania z konwencjonalnych źródeł energii, co spowoduje korzystne skutki środowiskowe w skali lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarne) i globalnej (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego). Projektowane elektrownie fotowoltaiczne nie będą stanowiły źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Prace powodujące ewentualną emisję niewielkich ilości substancji szkodliwych są możliwe jedynie w trakcie montażu i demontażu elementów konstrukcyjnych. Wielkość emisji w wyniku prowadzenia tych prac jest bardzo mała, ma niewielki zasięg i nie będzie miała wpływu na czystość powietrza w rejonie lokalizacji.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziałują także szlaki komunikacyjne. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego obejmują emisję do atmosfery substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, aldehydy, Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów dojeżdżających na omawiany obszar. Należy zaznaczyć, że w sąsiedztwie obszarów opracowania przebiegają drogi powiatowe i gminne, na których natężenie ruchu ma charakter lokalny, emisja zanieczyszczeń jest stosunkowo niewielka. Lokalizacja nowych elektrowni fotowoltaicznych może spowodować wzrost ilości samochodów, jednak biorąc pod uwagę aktualną wielkość ruchu na okolicznych drogach, wzrost ten nie będzie miał charakteru znaczącego. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe i często okresowe. Może być ono ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz odpowiednie kształtowanie zieleni na działkach.

Na etapie realizacji ustaleń planu miejscowego zwiększyć się może lokalnie zanieczyszczenie powietrza związane z pracą sprzętu budowlanego oraz pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi. Będą one jednak krótkotrwałe i ograniczone w czasie.

9.2.5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Obszar objęty planem charakteryzują się małym zróżnicowaniem morfologicznym, stąd nie należy spodziewać się istotnych zmian ukształtowania powierzchni.

Lokalizacja elektrowni fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń litosfery. Są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5-2,0 m. Do słupów podłączone zostają poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne. Instalacje wymagają zajęcia znacznej powierzchni terenu i związanego z tym wyłączenia z dotychczasowego użytkowania rolniczego.

Przewiduje się, iż maksymalna powierzchnia zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej ma wynosić 90%.

W czasie budowy obiektów w sposób pierwotny i krótkoterminowy mogą wystąpić oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmóconych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmóconego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne i nie zawsze uciążliwe. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania realizacji infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe. W fazie eksploatacji nie powstają nowe przeobrażenia powierzchni ziemi.

W czasie prac budowlanych mogą nastąpić także pewne zagrożenia dla gleb i wód gruntowych poprzez np. nieodpowiednie zabezpieczenie materiałów budowlanych, awarię itp. Po zakończeniu budowy teren wokół poszczególnych obiektów zostanie uporządkowany i urządzony zgodnie z ustaleniami planu.

9.2.6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [23], ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacona przez świadome działanie człowieka.

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń zmiany planu miejscowego na środowisko. Zredukowaniu subiektywizmu oceny służy jednak zastosowanie odpowiedniej metodyki. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna analizować istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Na skutek realizacji ustaleń planu wprowadzenie planowanych elektrowni fotowoltaicznych oddziaływania na krajobraz będą miały charakter lokalny. Konstrukcje, na których montowane są panele są stosunkowo niskie (do kilku metrów wysokości). Jedynie przy dużych powierzchniach i stosunkowo gęstym ustawieniu przysłaniać mogą widok obserwatorom znajdującym się w bliskim otoczeniu na tej samej wysokości. Na ogół z większych odległości elektrownie fotowoltaiczne będą niewidoczne.

9.2.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Na skutek zainwestowania w niewielkim zakresie mogą zmienić się warunki klimatu lokalnego. Mogą one dotyczyć wzrostu maksymalnych temperatur powietrza, spadku wilgotności powietrza i prędkości wiatru w zakresie ograniczonym do terenów lokalizacji nowych inwestycji, w tym zwłaszcza terenów o nawierzchni utwardzonej. Będą to oddziaływania wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi.

Pozytywne, pośrednie skutki klimatyczne w skali globalnej będą efektem lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych stanowiących odnawialne źródła energii, które przyczynią się do ograniczania emisji zanieczyszczeń energetycznych do atmosfery i w konsekwencji ograniczających efekt cieplarniany.

9.2.8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

Nie przewiduje się eksploatacji udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów III – soczewka Danków” (nr złoża WB 438).

9.2.9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

Realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki. Zapisy w ustaleniach planu wprowadzają ograniczenia w zagospodarowaniu, tak by zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono strefy ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych zgodnie z rysunkiem planu, w których obowiązuje nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji inwestycji.

Działania na rzecz ochrony dziedzictwa archeologicznego zapisane w ustaleniach planu są zgodne z ideą Europejskiej konwencji o ochronie dziedzictwa archeologicznego, przyjętej przez Polskę w 1996 roku. Najważniejszym rezultatem Konwencji Maltańskiej jest zapewnienie, iż żadna inwestycja nie będzie niszczyła stanowisk archeologicznych bez przeprowadzenia wcześniejszych wykopalisk ratowniczych.

Nie określa się natomiast zasad ochrony dóbr kultury współczesnej z uwagi na brak takich obiektów na obszarach objętych planem.

9.2.10. INNE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Hałas

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Klimat akustyczny warunkuje możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Na obszarze objętym planem miejscowym nie znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej.

Planowane elektrownie fotowoltaiczne nie będą stanowiły źródła hałasu stanowiącego zagrożenie dla terenów objętych ochroną akustyczną.

W odniesieniu do dróg powiatowych, gminnych i wewnętrznych, charakteryzujących się niewielkim natężeniem ruchu, na podstawie literatury przedmiotu oraz przy założeniu średniej prędkości poruszania się pojazdów na terenie zabudowanym wynoszącym 50 km/h, można domniemywać, iż równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy przy złagodzeniu norm hałasowych nie przekracza wartości dopuszczalnych. Budowa nowych elektrowni fotowoltaicznych na analizowanych obszarach nie spowoduje znaczącego wzrostu natężenia ruchu, dlatego nie prognozuje się nasilenia emisji hałasu komunikacyjnego.

Pole elektromagnetyczne

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [32]. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na obszarach objętych planem miejscowego ograniczy się do oddziaływania linii elektroenergetycznych średniego napięcia oraz urządzeń technicznych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie ze stacji transformatorowych. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania związane z realizacją infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe, przyczynią się także do oszczędnego gospodarowania powierzchnią ziemi.

W wyniku realizacji ustaleń planu mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe, sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności panele fotowoltaiczne. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Realizację ustaleń planu w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska [17] poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Gromadzeniem odpadów

Bardzo ważna dla ochrony środowiska jest prawidłowa gospodarka odpadami. W planie miejscowym wyznaczono tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

W planie ustalono warunki gospodarowania odpadami poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi.

Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie miało miejsce na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane będą znaczne ilości odpadów, do których zaliczyć należy przewody stalowo-aluminiowe, elementy stalowe słupów, potłuczone izolatory, ziemię z wykopów pod fundamenty słupów. Mogą pojawić się także odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynę na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKcjONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Przy sporządzaniu ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, dóbr kultury, itp. Dotyczy to spełnienia wymogów ochrony jakości środowiska w zakresie standardów emisyjnych, jakości powietrza, standardów akustycznych.

Ochrona gleb

Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują grunty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [21].

Ochrona lasów

W granicach obszaru objętego planem nie występują lasy.

Ochrona wód

W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ochrona kopalni

Nie przewiduje się eksploatacji udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Państw III – soczewka Danków” (nr złoża WB 438).

Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

W zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono strefy ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych zgodnie z rysunkiem planu, w których obowiązuje nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji inwestycji.

10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Proponowana w ustaleniach projektu planu miejscowego struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony środowiska, a także jest zgodna z potrzebami funkcjonalnymi i zamierzeniami gminy.

Celem planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite wraz ze strefami ochronnymi.

Przyjęty kierunek zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite jest zgodny ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną gminy określoną w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite [15]. Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym także lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym także lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Obszar objęty projektem planu miejscowego w projekcie zmiany Studium [15] został zaliczony do terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

11. WNIOSKI

11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000, oraz ich integralność i spójność. Planowana zmiana przeznaczenia terenów rolniczych pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi nie wpłynie także znacząco na utratę walorów przyrodniczych, krajobrazowych, turystyczno-wypoczynkowych oraz funkcji korytarzy ekologicznych Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Nie mniej każde ustalenie planu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkotrwały, długotrwały, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Plan miejscowego wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zieleni) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określony udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek budowlanych lub terenów, co zapewnia zachowanie pokrywy glebowej na znacznym obszarze,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez: zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach niezolowanych od powierzchni terenu, nakaz uwzględnienia budowy i przebudowy urządzeń melioracji szczegółowej w trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenów, nakaz zapewnienia dostępu do rowów melioracyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez nakaz gromadzenia odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

W ustaleniach planu miejscowego zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących:

- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego poprzez zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej na obszarach oznaczonych na rysunkach planu jako pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV.

W projekcie planu wprowadza się także szereg ustaleń mających na celu poprawę ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych. W wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi) i przestrzeganie przepisów odrębnych może odgrywać kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania nie naruszają zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite [15]. Szczegółowa ocena ustaleń projektu planu miejscowego wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są właściwe, zgodne z obowiązującym prawem i zapewniające rozwój zrównoważony.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (obszar objęty planem miejscowym nie znajduje się w granicach tych obszarów) nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite. Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Ostrowite. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska [28].

Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie monitorując na bieżąco poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne w zakresie określonym w przepisach szczególnych.

Niezależnie od ww. instytucji Wójt Gminy Ostrowite może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane.

Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności poziomu pól elektromagnetycznych, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastruktury technicznej z ustaleniami planu miejscowego raz na rok.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Gmina Ostrowite nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22].

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr XXX/293/2020 Rady Gminy Ostrowite z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22],
 - ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [19],
- a także dyrektywy unijne.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowych terenów, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarach objętych projektem planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Słupcy oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W prognozie dokonano przede wszystkim:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu miejscowego planu,
- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń planu, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne,
- oceny rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu,

Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów na obszarach objętych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

Zakres ustaleń planu wynika z Uchwały Nr XXX/293/2020 Rady Gminy Ostrowite z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

Plan miejscowy składa się z treści uchwały oraz integralnych części:

- 1) rysunki planu, zatytułowane „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębów na obszarze gminy Ostrowite” wraz z wyrysami ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite – w skali 1:2000 – załącznik nr 1 (arkusze 1-13);
- 2) rozstrzygnięcie Rady Gminy Ostrowite w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłożonego do publicznego wglądu – załącznik nr 2;
- 3) rozstrzygnięcie Rady Gminy Ostrowite o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy, oraz zasadach ich finansowania – załącznik nr 3;
- 4) dane przestrzenne w postaci dokumentu elektronicznego GML – załącznik nr 4.

Na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenu:

- 1) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Doły – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF, 8EF, 9EF, 10EF, 11EF, 12EF, 13EF, 14EF, 15EF, 16EF, 17EF;

- 2) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Giewartów-Holendry – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF;
- 3) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Gostuń – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF, 8EF, 9EF;
- 4) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Izdebno – teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczony symbolem EF;
- 5) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Jarotki – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF;
- 6) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Kąpiel – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF;
- 7) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Mieczownica – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF;
- 8) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Naprusewo – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF;
- 9) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Ostrowite – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF, 8EF;
- 10) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Przeclaw – teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczony symbolem EF;
- 11) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Sienno – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF;
- 12) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Siernicze Małe – teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczony symbolem EF;
- 13) w granicach obszaru położonego w obrębie geodezyjnym Tomaszewo – tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW oznaczone symbolami 1EF, 2EF, 3EF, 4EF, 5EF, 6EF, 7EF.

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Są to m.in. dokumenty Unii Europejskiej regulujące sprawy związane z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych, dokumenty na szczeblu krajowym (m.in.: Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej), na szczeblu regionalnym (Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r., Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, programy ochrony powietrza), także dokumenty gminne (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ostrowite na lata 2019-2023 i inne).

Przy opracowaniu prognozy zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki stanu środowiska. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [15], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarami objętymi planem miejscowego, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przedstawiono także rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska oraz inne zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenów objętych projektem planu należą:

- ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej,
- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz osuwaniem się mas ziemnych,
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy,
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Prognoza składa się z trzynastu części, w tym siedmiu części merytorycznych (rozdziały od 5 do 11).

W rozdziale 5 omówiono położenie obszaru w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych. Omówiono istniejące zainwestowanie i użytkowanie obszaru objętego miejscowym planem. Następnie scharakteryzowano

poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym, w tym m.in.: rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, szatę roślinną, świat zwierzęcy, warunki klimatyczne.

Określono również stan środowiska przyrodniczego istotny z punktu widzenia omawianego obszaru, w tym jakość wód podziemnych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego.

Obszar objęty planem obejmuje wybrane tereny położone w obrębach ewidencyjnych Doły, Giewartów-Holendry, Gostuń, Izdebnio, Jarotki, Kąpiel, Mieczownica, Naprusewo, Ostrowite, Przeclaw, Sienna, Siernicze Male i Tomaszewo.

Obszar objęty planem obejmuje tereny niezagospodarowane, użytkowane rolniczo. W sąsiedztwie obszarów występują głównie tereny rolnicze i tereny leśne oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej.

Obsługa komunikacyjna poszczególnych terenów odbywa się z dróg powiatowych, gminnych lub wewnętrznych. Przez poszczególne tereny przebiega sieć elektroenergetyczna średniego napięcia.

Według regionalizacji Polski J. Kondrackiego obszar gminy Ostrowite położony jest w obrębie Pojezierza Gnieźnieńskiego (315.54) i Równiny Wrzesińskiej (315.56), będącymi fragmentami makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5) należącego do mezoregionu wysoczyzny młodoglacjalnej podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego (314/315). W południowej i zachodniej części gminy dominującym elementem krajobrazu jest wał spiętrzonej moreny czołowej fazy poznańskiej, dochodzącej na zachodzie do brzegów Rynny Powidzkiej, wypełnionej wodami Jeziora Powidzkiego o pow. ok. 12 km² i mającej swoją kontynuację na zachodnim brzegu tego jeziora. Na przedpolu wału, w południowo-zachodniej części gminy, powierzchnię denno-morenowej wysoczyzny fazy leszczyńskiej przykrywa sandr fazy poznańskiej, rozcięty przez Rynnę Powidzką na południe od Jeziora Powidzkiego, wykorzystywaną przez rzekę Meszną, odprowadzającą wody z jeziora na południe do Warty. Centralną i wschodnią część gminy zajmuje natomiast falista i płaska wysoczyzna dennomorenowa fazy poznańskiej, rozcięta w części wschodniej dwoma rynnami o przebiegu południkowym – Kozięgłowską i Ostrowicką. Zgodnie z Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31 grudnia 2019 r. na obszarze objętym występuje udokumentowane złożo węgla brunatnego „Pątnów III – soczewka Danków” (nr złoża WB 438). Obszar objęty projektem planu miejscowego położony jest częściowo w obrębie terenu górniczego „Pątnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93.

Obszar gminy Ostrowite, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Warty. Na obszarze objętym planem nie występują ciek i zbiorniki wodne. Północno-zachodnia część gminy Ostrowite położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Inowrocław – Gniezno w utworach trzeciorzędowych oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna w utworach czwartorzędowych.

W granicach obszaru objętego planem miejscowym występują gleby IVa, IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Obszar objęty planem obejmuje tereny niezagospodarowane, użytkowane rolniczo, a tym samym nie przedstawia większej wartości z przyrodniczego punktu widzenia. Świat zwierzęcy analizowanego terenu jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne, pospolite ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie.

W granicach obszaru zlokalizowanych jest kilka zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

Obszar objęty planem położony jest w granicach jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 43 i 62. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 43 określono jako słaby. Dla JCWPd nr 62 dobry stan ilościowy i stan chemiczny jako słaby. Tym samym istnieje zagrożenie dla nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego). Jak wynika z badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2019 r. w granicach JCWPd nr 43 w punkcie pomiarowym w miejscowości Skulsk (gmina Skulsk) wykazano V klasę jakości, natomiast w granicach JCWPd nr 62 w punkcie pomiarowym w miejscowości Wierzbinek (gmina Wierzbinek) wykazano III klasę jakości.

Obszar objęty planem położony jest w granicach JCWP „Meszna do Strugi Bawół” i „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego”, stanowiących silnie zmienione części wód, oraz w granicach JCWP „Dopływ z jeziora Kosewskiego”, „Kanał Ostrowo-Gopło do wypływu z jeziora Ostrowskiego”, „Dopływ z Marcewka” i „Dopływ z Drażnej”, stanowiących naturalne części wód. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan JCWP „Meszna do Strugi Bawół”, „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego”, „Dopływ z jeziora Kosewskiego”, „Kanał Ostrowo-Gopło do wypływu z jeziora Ostrowskiego” i „Dopływ z Marcewka” określono jako zły, natomiast stan JCWP „Dopływ z Drażnej” określono jako dobry. Jedynie dla JCWP „Meszna do Strugi Bawół” i „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego” stwierdzono zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych. Według oceny stanu jednolitych części wód dla wód Mesznej w 2018 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Meszna – Kąty wykazano słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód, dla wód Strugi Biskupiej w 2019 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Struga Biskupia – ujście do jez. Gosławskiego wykazały umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód, natomiast badania wód Kanału Ostrowo-Gopło przeprowadzone w 2017

roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kanał Ostrowo-Gopło – Siemionki wykazały umiarkowany potencjał ekologiczny i zły stan wód.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg powiatowych, gminnych i wewnętrznych, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

Główne źródła hałasu stanowią natomiast drogi – o znaczeniu powiatowym i gminnym, odznaczające się zróżnicowanym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiące jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów. W ich rejonie występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych.

Na obszarze objętym projektem planu występują linie elektroenergetyczne średniego napięcia przebiegające obecnie w większości przez tereny rolne i leśne, dla których zachowuje się pasy techniczne.

Obszar planu nie jest zagrożony występowaniem zjawisk powodziowych, nie jest także narażony na procesy osuwania się mas ziemnych.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite nie będzie możliwości realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite [15]. Tereny pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z kolejnymi zmianami.

Celem planu miejscowego jest wyznaczenie nowych terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi.

Plan miejscowy poprzez jego uchwalenie jako akt prawa miejscowego, zabezpieczy tereny rozwój odnawialnych źródeł energii, określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej. Ponadto plan miejscowy wprowadzi nowe ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego występuje obszar podlegający ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [23]. Jest nim Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu. Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na podstawie uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1/86 poz. 2).

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować problem ochrony środowiska, istotny z punktu widzenia realizacji ustaleń planu. Jest nim ochrona powietrza atmosferycznego.

W następnym rozdziale omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Na etapie prognozy brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń planu miejscowego, choć nigdy nie można wykluczyć takich oddziaływań. W rozdziale 9 przedstawiono przewidywane oddziaływanie projektu ustaleń planu na środowisko.

W pierwszej kolejności oceniono wpływ proponowanych rozwiązań na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite położony jest w granicach obszaru chronionego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. [23]. Jest nim Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Ocenę wpływu proponowanych rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego należy odnieść do celu ochrony Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który sprowadza się do ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych, turystyczno-wypoczynkowych oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Do inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu planu miejscowego, których realizacja mogłaby spowodować największy wpływ na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu zaliczyć należy rozwój terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW. Ustalenia planu miejscowego gwarantują zachowanie walorów przyrodniczych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego szerzej przeanalizowano w następnych rozdziałach niniejszej prognozy. Przeprowadzone oceny należy zatem odnosić także do celów ochrony Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na skutek realizacji ustaleń planu miejscowego budowa elektrowni fotowoltaicznych na terenach użytkowanych rolniczo zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. Konstrukcje, na których montowane są panele, są jednak stosunkowo niskie (do kilku metrów wysokości). Jedynie przy dużych powierzchniach i stosunkowo gęstym ustawieniu przysłaniać mogą widok obserwatorom znajdującym się w bliskim otoczeniu na tej samej wysokości. Na ogół z większych odległości elektrownie fotowoltaiczne będą niewidoczne. Z punktu widzenia ochrony walorów turystyczno-wypoczynkowych gminy realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje znaczących oddziaływań mogących mieć negatywny wpływ na ich zachowanie. O atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej obszaru świadczy występowanie dużych kompleksów leśnych i rynien jeziornych, w obrębie których nie planuje się lokalizacji nowych inwestycji. Nie prognozuje się, aby realizacja nowych elektrowni fotowoltaicznych mogłaby stanowić zagrożenie dla zmniejszenia atrakcyjności turystycznej gminy. Nie przewiduje się, aby projektowane tereny przeznaczone pod inwestycje wywierały istotny wpływ na funkcjonowanie

korytarzy ekologicznych. Potencjalnym zagrożeniem może być zlokalizowanie inwestycji w sąsiedztwie terenów leśnych, stąd istotne jest zachowanie odpowiednich odległości od ściany lasu.

Następnie przeprowadzono analizę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na: różnorodność biologiczną oraz zmiany pokrywy roślinnej i świata zwierzęcego, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zabytki, zdrowie ludzi i dobra materialne oraz pola elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

- Zgodnie z ustaleniami planu miejscowego nie należy spodziewać się znaczących przekształceń szaty roślinnej. Oddziaływanie nowych terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW związane będzie przede wszystkim z zajęciem terenów dotychczas niezagospodarowanych, stanowiący tereny przekształcone w wyniku działalności rolniczej. W przypadku elektrowni fotowoltaicznych oddziaływania na szatę roślinną związane będą z koniecznością realizacji elementów konstrukcyjnych. W wyniku realizacji nowych obiektów na terenach przeznaczonych pod inwestycje zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. W trakcie budowy poszczególnych obiektów, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji inwestycji. Realizacja ogniw fotowoltaicznych doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że grunty orne zostaną zastąpione roślinnością trawiastą. W projekcie ustaleń planu przewiduje się ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią. Aby zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszącej 5% powierzchni działki
- Realizacja paneli fotowoltaicznych spowoduje ograniczenie przestrzeni dla niektórych gatunków zwierząt w związku z ich lokalizacją na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Nie ma jednak naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków). Lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków.
- Na obszarze objętym planem miejscowego nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych. Ogniw fotowoltaiczne nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na ludzi, gdyż nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu. Zagrożeniem dla ludzi i dóbr materialnych może być natomiast wystąpienie coraz częściej pojawiających się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych, m.in.: burz, huraganów, deszczy nawałnych.
- Nie należy spodziewać się znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Nowe inwestycje nie spowodują zwiększenia zapotrzebowania na wodę ani nie wpłyną na wzrost ilości produkowanych ścieków. Funkcjonowanie planowanej farmy fotowoltaicznej nie wymaga zaopatrzenia w wodę, ani też nie powoduje powstawania ścieków. Korzystnym działaniem dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów objętych planem miejscowego. Wprowadza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Na skutek realizacji ustaleń planu nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie ustaleń planu na powietrze atmosferyczne będzie uzależnione od zastosowanych systemów technologicznych oraz natężenia ruchu pojazdów na drogach powiatowych, gminnych i wewnętrznych. Ze względu na ochronę powietrza w zakresie ogrzewania i sieci ciepłej wprowadza się stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Obszar objęty planem charakteryzują się małym zróżnicowaniem morfologicznym, stąd nie należy spodziewać się istotnych zmian ukształtowania powierzchni. Lokalizacja elektrowni fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń litosfery. Są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5-2,0 m. Do słupów podłączone zostają poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne. Instalacje wymagają zajęcia znacznej powierzchni terenu i związanego z tym wyłączenia z dotychczasowego użytkowania rolniczego.
- Na skutek realizacji ustaleń planu wprowadzenie planowanych elektrowni fotowoltaicznych oddziaływania na krajobraz będą miały charakter lokalny. Konstrukcje, na których montowane są panele są stosunkowo

niskie (do kilku metrów wysokości). Jedynie przy dużych powierzchniach i stosunkowo gęstym ustawieniu przysłaniać mogą widok obserwatorom znajdującym się w bliskim otoczeniu na tej samej wysokości. Na ogół z większych odległości elektrownie fotowoltaiczne będą niewidoczne.

- W zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono strefy ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych zgodnie z rysunkiem planu, w których obowiązuje nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji inwestycji.
- W ustaleniach planu wprowadza się obowiązek ochrony przed hałasem i zapewnienia standardu akustycznego. Na obszarze objętym planem miejscowym nie znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej. Planowane elektrownie fotowoltaiczne nie będą stanowiły źródła hałasu stanowiącego zagrożenie dla terenów objętych ochroną akustyczną.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie ze stacji transformatorowych. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania związane z realizacją infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe, przyczynią się także do oszczędnego gospodarowania powierzchnią ziemi.
- W planie ustalono warunki gospodarowania odpadami poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi.

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność. Planowana zmiana przeznaczenia terenów rolniczych pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi nie wpłynie także znacząco na utratę walorów przyrodniczych, krajobrazowych, turystyczno-wypoczynkowych oraz funkcji korytarzy ekologicznych Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Nie mniej każde ustalenie planu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkotrwały, długotrwały, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Plan miejscowego wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zieleni) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określony udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek budowlanych lub terenów, co zapewnia zachowanie pokrywy glebowej na znacznym obszarze,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez: zakaz magazynowania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska w miejscach nieizolowanych od powierzchni terenu, nakaz uwzględnienia budowy i przebudowy urządzeń melioracji szczegółowej w trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenów, nakaz zapewnienia dostępu do rowów melioracyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez nakaz gromadzenia odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

W ustaleniach planu miejscowego zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących:

- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego poprzez zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej na obszarach oznaczonych na rysunkach planu jako pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV.

W projekcie planu wprowadza się także szereg ustaleń mających na celu poprawę ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych. W wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi) i przestrzeganie przepisów odrębnych może odgrywać kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

W części 11 odniesiono się do rozwiązań w stosunku do rozwiązań zawartych w planie miejscowym oraz zagadnień dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (obszar objęty planem miejscowym nie znajduje się w granicach tych obszarów) nie

przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite. Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności poziomu pól elektromagnetycznych, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego raz na rok.

Gmina Ostrowite nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Reasumując, realizacja ustaleń planu miejscowego nie powinna przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska, a tym samym problemów dalszego utrzymania istniejących walorów przyrodniczych i kulturowych dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite.

13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2005 r. [1]
2. Balcerkiewicz St., Wojterska M. 1993 – Filokompleksy krajobrazowe i ich znaczenie w studiach nad koncepcją sieci wielkoprzestrzennych obszarów chronionych Środkowej Wielkopolski – Badania Fizjograficzne nad Polską Zach. PTPN T. XLII seria B P-ń. [2]
3. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2019. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Internetowa baza danych www.pig.gov.pl [3]
4. Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski MPHP (wersja październik 2007) [4]
5. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg PIG/ [5]
6. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. [6]
7. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [7]
8. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. WBPP Poznań 2017 r. [8]
9. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ostrowite na lata 2019-2023 [9]
10. Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. [10]
11. Program opieki nad zabytkami dla Gminy Ostrowite na lata 2009-2012 [11];
12. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań 2020 r. [12]
13. Stan Środowiska w województwie wielkopolskim. Raport 2020 [13]
14. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrowite. Uchwała Nr XII/101/2011 Rady Gminy Ostrowite z dnia 25 października 2011 r. ze zmianami [14]
15. Tryjanowski P. Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013 [15]
16. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. Uchwała Nr XVI/287/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. [16]
17. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zmianami) [17]
18. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zmianami) [18]
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zmianami) [19]
20. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami) [20]
21. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami) [21]
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zmianami) [22]
23. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55) [23]
24. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 ze zmianami) [24]
25. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zmianami) [25]
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 ze zmianami) [26]
27. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2410 ze zmianami) [27]
28. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 995 ze zmianami) [28]
29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311) [29]
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [30]
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) [31]

32. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) [32]
33. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202) [33]

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Tomasz Kuźniar, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarze gminy Ostrowite**, oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zmianami), tj. ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie i brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Tomasz Kuźniar